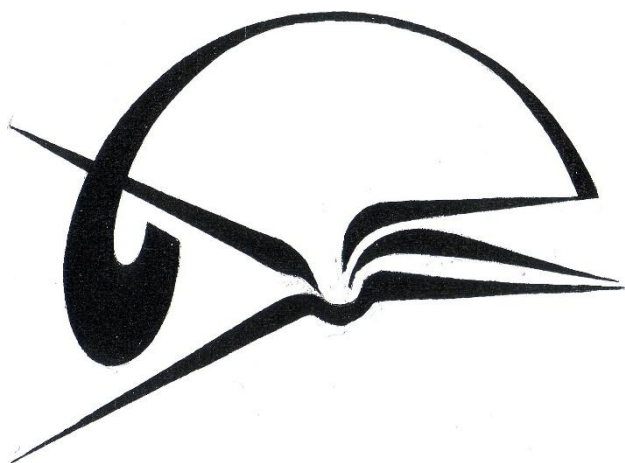


**УПРАВЛЕНИЕ И  
ОБРАЗОВАНИЕ**

**MANAGEMENT AND  
EDUCATION**



**ИКОНОМИКА, ФИНАНСИ  
СЧЕТОВОДСТВО**

**ECONOMICS, FINANCE  
ACCOUNTING**

**Бургаски държавен университет  
“Проф. д-р Асен Златаров”  
Том 22 (1) 2026**

**Burgas State University  
“Prof. Dr Assen Zlatarov”  
Vol. 22 (1) 2026**

**Главен редактор:**

Проф. д-р Иван Димитров

**Editor-in-chief:**

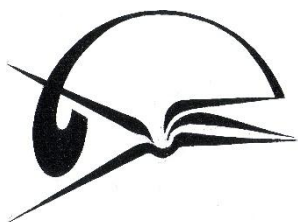
Prof. Dr. Ivan Dimitrov

**Научен борд, гост-редактори,  
рецензенти:**

Проф. дин Юрий Пасичник (Украйна)  
Проф. дин Надя Давиденко (Украйна)  
Проф. дин Василий Герасимчук (Украйна)  
Проф. дин Георге Абуселидзе (Грузия)  
Проф. дин Венелин Терзиев (България)  
Проф. д-р Теодорас Тамашунас (Литва)  
Проф. д-р Благица Колева (Сев. Македония)  
Проф. д-р Александър Лотко (Полша)  
Проф. д-р Ставомир Буковски (Полша)  
Проф. д-р Суди Апак (Турция)  
Проф. д-р Алгирдас Гаралис (Литва)  
Проф. д-р Тетяна Калинеску (Украйна)  
Проф. д-р Иван Димитров (България)  
Проф. д-р Теодор Седларски (България)  
Доц. д-р Свитлана Лизаковска (Полша)  
Доц. д-р Октай Емир (Турция)  
Доц. д-р Дорин Коита (Румъния)  
Доц. д-р Ирина Алешина (Русия)  
Доц. д-р Николай Нинов (България)

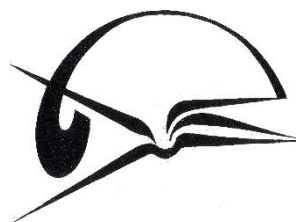
**Scientific Board, Guest Editors and  
Reviewers:**

Prof. Dr. hab Yuriy Pasichnyk (Ukraine)  
Prof. Dr. hab Nadya Davidenko (Ukraine)  
Prof. Dr. hab Vasilij Gerasymchuk (Ukraine)  
Prof. Dr. hab. George Abuselidze (Georgia)  
Prof. Dr. hab Venelin Terziev (Bulgaria)  
Prof. Dr. Teodoras Tamosiunas (Lithuania)  
Prof. Dr. Blagica Koleva (N. Macedonia)  
Prof. Dr. Aleksander Lotko (Poland)  
Prof. Dr. Stawomir Bukowski (Poland)  
Prof. Dr. Sudi Apak (Turkey)  
Prof. Dr. Algirdas Garalis (Lithuania)  
Prof. Dr. Tetyana Calinescu (Ukraine)  
Prof. Dr. Ivan Dimitrov (Bulgaria)  
Prof. Dr. Theodor Sedlarski (Bulgaria)  
Assoc. Prof. Dr. Svitlana Lizakowska (Poland)  
Assoc. Prof. Dr. Oktay Emir (Turkey)  
Assoc. Prof. Dr. Dorin Coita (Romania)  
Assoc. Prof. Dr. Irina Aleshina (Russia)  
Assoc. Prof. Dr. Nikolay Ninov (Bulgaria)



© Управление и Образование  
ISSN 13126121

Бургаски държавен университет  
„Проф. д-р Асен Златаров”  
Ул. „Проф. Якимов”, 1  
Бургас 8010, България



© Management and Education  
ISSN 13126121

Burgas State University  
Prof. Dr. Assen Zlatarov  
1 “Prof. Yakimov”, Str.  
Burgas 8010, Bulgaria

# CONTENTS

## ECONOMICS, FINANCE, INVESTMENT, ACCOUNTING

|                                                                                                                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN IMPROVING THE EFFICIENCY AND TRANSPARENCY OF ACCOUNTING IN THE PUBLIC SECTOR</b>                                        | 7   |
| Blagica Koleva, Fehmi Skender                                                                                                                                     |     |
| <b>THE EU-MERCOSUR TRADE AGREEMENT: INDIRECT EFFECTS ON BULGARIA THROUGH EUROPEAN VALUE CHAINS</b>                                                                | 13  |
| Eduard Marinov                                                                                                                                                    |     |
| <b>PRINCIPLES FOR COST OPTIMISATION BY ACHIEVING ACTUAL SAVINGS ON COST ELEMENTS</b>                                                                              | 23  |
| Velika Bineva                                                                                                                                                     |     |
| <b>ORGANIZATIONAL OBESITY (ORGANIZATIONAL BLOAT) AS A FACTOR OF BUSINESS PROCESS AND COMMUNICATION SYSTEM INEFFICIENCY: A THEORETICAL AND CONCEPTUAL ANALYSIS</b> | 36  |
| Nadezhda Koprinkova-Noncheva                                                                                                                                      |     |
| <b>ANALYSIS OF THE ACTIVE LABOR MARKET POLICY IN NORTHWESTERN BULGARIA</b>                                                                                        | 41  |
| Irena Dimitrova                                                                                                                                                   |     |
| <b>INITIATIVES FOR EMPLOYMENT OF MATURE WOMEN ON THE LABOR MARKET</b>                                                                                             | 51  |
| Irena Dimitrova                                                                                                                                                   |     |
| <b>IMPACT OF CYBER ATTACK RISK ON FINANCIAL REPORTING PROJECTS</b>                                                                                                | 59  |
| Hristo Totev                                                                                                                                                      |     |
| <b>NON-FINANCIAL REPORTING OF ORGANIZATIONS – CORE CONCEPTS, REGULATORY FRAMEWORK, AND SOCIAL RESPONSIBILITY</b>                                                  | 63  |
| Rusen Gigov                                                                                                                                                       |     |
| <b>THE FINANCIAL RISK IN TRANSPARENT FOOD WASTE MANAGEMENT IN SUSTAINABLE FOOD SUPPLY CHAINS</b>                                                                  | 71  |
| Rumen Angelov                                                                                                                                                     |     |
| <b>INTEGRATING DLT INTO ESG RISK ASSESSMENT: TRANSFORMING SUSTAINABLE LENDING MODELS</b>                                                                          | 78  |
| Rumen Angelov                                                                                                                                                     |     |
| <b>A MODEL FOR STUDYING THE IMPACT OF OUTSOURCING LOGISTICS ACTIVITIES ON THE LOGISTICS PERFORMANCE</b>                                                           | 87  |
| Ivan Dimitrov, Adile Dimitrova, Andrey Runchev                                                                                                                    |     |
| <b>THE ROLE OF SOCIAL MEDIA IN IDENTIFYING ENTREPRENEURIAL OPPORTUNITIES AND THE TRANSFORMATION OF CONSUMER BEHAVIOR</b>                                          | 95  |
| Adile Dimitrova                                                                                                                                                   |     |
| <b>FACTORS CONTRIBUTING TO THE PRESENCE OF PROFESSIONAL STRESS IN SOCIAL SERVICES</b>                                                                             | 102 |
| Daniela Stoyanova                                                                                                                                                 |     |

|                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>THEORETICAL ASPECTS OF LOGISTICS PERFORMANCE</b>                                          | 109 |
| Ivan Dimitrov, Adile Dimitrova                                                               |     |
| <b>DIGITAL INTELLIGENT AGENTS AS A TOOL FOR OPTIMIZATION OF ORGANIZATIONAL COMMUNICATION</b> | 116 |
| Nadezhda Koprinkova-Noncheva                                                                 |     |

# СЪДЪРЖАНИЕ

## ИКОНОМИКА, ФИНАНСИ, ИНВЕСТИЦИИ, СЧЕТОВОДСТВО

|                                                                                                                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>РОЛЯТА НА ИЗКУСТВЕНИЯ ИНТЕЛЕКТ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ЕФЕКТИВНОСТТА И ПРОЗРАЧНОСТТА НА СЧЕТОВОДСТВОТО В ПУБЛИЧНИЯ СЕКТОР</b><br>Благица Колева, Фехми Скендер                      | 7   |
| <b>ТЪРГОВСКО СПОРАЗУМЕНИЕ МЕЖДУ ЕС И МЕРКОСУР: НЕПРЕКИ ЕФЕКТИ ВЪРХУ БЪЛГАРИЯ ЧРЕЗ ЕВРОПЕЙСКИ ВЕРИГИ ЗА СЪЗДАВАНЕ НА СТОЙНОСТ</b><br>Едуард Маринов                               | 13  |
| <b>ПРИНЦИПИ ЗА ОПТИМИЗАЦИЯ НА РАЗХОДИТЕ ЧРЕЗ ПОСТИГАНЕ НА ФАКТИЧЕСКА ИКОНОМИЯ ПО ЕЛЕМЕНТИ НА СЕБЕСТОЙНОСТТА</b><br>Велика Бинева                                                 | 23  |
| <b>ОРГАНИЗАЦИОННОТО ЗАТЛЪСТЯВАНЕ КАТО ФАКТОР ЗА НЕЕФЕКТИВНОСТ НА БИЗНЕС ПРОЦЕСИТЕ И КОМУНИКАЦИОННАТА СИСТЕМА: ТЕОРЕТИЧЕН И КОНЦЕПТУАЛЕН АНАЛИЗ</b><br>Надежда Копринкова-Нончева | 36  |
| <b>АНАЛИЗ НА АКТИВНАТА ПОЛИТИКА НА ПАЗАРА НА ТРУДА В СЕВЕРОЗАПАДНА БЪЛГАРИЯ</b><br>Ирена Димитрова                                                                               | 41  |
| <b>ИНИЦИАТИВИ ЗА ЗАЕТОСТ НА ЖЕНИ В ЗРЯЛА ВЪЗРАСТ НА ПАЗАРА НА ТРУДА</b><br>Ирена Димитрова                                                                                       | 51  |
| <b>ВЛИЯНИЕ НА РИСКА ОТ КИБЕРАТАКИ ВЪРХУ ПРОЕКТИТЕ В ОБЛАСТТА НА ФИНАНСОВАТА ОТЧЕТНОСТ</b><br>Христо Тотев                                                                        | 59  |
| <b>НЕФИНАНСОВО ОТЧИТАНЕ НА ОРГАНИЗАЦИИТЕ – ОСНОВНИ ПОНЯТИЯ, РЕГУЛАТОРНА РАМКА И СОЦИАЛНА ОТГОВОРНОСТ</b><br>Русен Гигов                                                          | 63  |
| <b>ФИНАНСОВИЯТ РИСК В ПРОЗРАЧНОТО УПРАВЛЕНИЕ НА ХРАНИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ В УСТОЙЧИВИТЕ ВЕРИГИ ЗА ДОСТАВКИ НА ХРАНИ</b><br>Румен Ангелов                                             | 71  |
| <b>ИНТЕГРАЦИЯ НА DLT В ОЦЕНКАТА НА ESG РИСКА: ТРАНСФОРМАЦИЯ НА МОДЕЛИТЕ ЗА УСТОЙЧИВО КРЕДИТИРАНЕ</b><br>Румен Ангелов                                                            | 78  |
| <b>МОДЕЛ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА ВЛИЯНИЕТО НА АУТСОРСИНГА НА ЛОГИСТИЧНИТЕ ДЕЙНОСТИ ВЪРХУ ПРЕДСТАВЯНЕТО НА ЛОГИСТИКАТА</b><br>Иван Димитров, Адиле Димитрова, Андрей Рунчев              | 87  |
| <b>РОЛЯТА НА СОЦИАЛНИТЕ МЕДИИ ЗА РАЗПОЗНАВАНЕ НА ПРЕДПРИЕМАЧЕСКИ ВЪЗМОЖНОСТИ И ТРАНСФОРМАЦИЯТА НА ПОТРЕБИТЕЛСКОТО ПОВЕДЕНИЕ</b><br>Адиле Димитрова                               | 95  |
| <b>ФАКТОРИ, ДОПРИНАСЯЩИ НАЛИЧИЕТО НА ПРОФЕСИОНАЛЕН СТРЕС В СОЦИАЛНИТЕ УСЛУГИ</b><br>Даниела Стоянова                                                                             | 102 |

|                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>ТЕОРЕТИЧНИ АСПЕКТИ НА ПРЕДСТАВЯНЕТО НА ЛОГИСТИКАТА</b>                                           | 109 |
| Иван Димитров, Адиле Димитрова                                                                      |     |
| <b>ДИГИТАЛНИ ИНТЕЛИГЕНТНИ АГЕНТИ КАТО ИНСТРУМЕНТ ЗА ОПТИМИЗАЦИЯ НА ОРГАНИЗАЦИОННАТА КОМУНИКАЦИЯ</b> | 116 |
| Надежда Копринкова-Нончева                                                                          |     |



## РОЛЯТА НА ИЗКУСТВЕНИЯ ИНТЕЛЕКТ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ЕФЕКТИВНОСТТА И ПРОЗРАЧНОСТТА НА СЧЕТОВОДСТВОТО В ПУБЛИЧНИЯ СЕКТОР

Благоица Колева, Фехми Скендер

## THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN IMPROVING THE EFFICIENCY AND TRANSPARENCY OF ACCOUNTING IN THE PUBLIC SECTOR

Blagica Koleva, Fehmi Skender

**ABSTRACT:** *In the context of accelerated digital transformation, the public sector is facing increasing demands for efficient, transparent, and accountable management of public finances, which imposes the need to modernize existing accounting systems. Traditional accounting practices, although still widely used, are often characterized by limitations in terms of data processing speed, the possibility of human error and the limited ability to analyze large amounts of data. In such a context, artificial intelligence (AI) emerges as a significant factor contributing to the transformation of accounting processes through automation, improving data accuracy and the quality of financial reporting. The application of artificial intelligence enables automatic processing of financial transactions, data categorization, detection of irregularities and predictive analysis, which significantly increases the efficiency of accounting operations. The aim of this paper is to examine the role and significance of artificial intelligence in modern accounting, with a special emphasis on its impact on efficiency and transparency in the public sector. Through an analysis of contemporary practices, the various ways in which AI can be integrated into accounting systems are explored, as well as the challenges arising from its implementation, including ethical issues, data security and the need for appropriate regulation. The aim of the research is to analyze the opportunities and benefits of applying artificial intelligence to improve accounting practices, as well as to identify potential limitations and risks. Special attention is paid to the impact of AI on transparency, as automated systems enable better traceability of financial transactions, reduce opportunities for abuse, and improve internal control mechanisms. Within the framework of the paper, an empirical approach was applied by conducting a survey, in order to obtain a broader picture of the perceptions and experiences related to the application of these technologies in accounting processes.*

**Keywords:** artificial intelligence, accounting, public sector, digital transformation, transparency, efficiency, automation.

### Introduction

In the modern conditions of accelerated technological development and growing complexity of public finances, the public sector is faced with significant challenges related to efficient resource management, timely decision-making and ensuring a high level of trust among citizens. Accounting, as one of the key elements in the financial management system, has an essential role in providing relevant, accurate and timely information that serves as a basis for policymaking and control of the spending of public funds.

With the development of digital technologies, new opportunities for the transformation of traditional accounting practices are emerging. A particularly important role in this process is played by the application of advanced digital solutions,

which enable the automation of complex and repetitive activities, improve analytical capabilities and increase the level of control over financial processes. In this regard, artificial intelligence is one of the most significant factors contributing to the modernization of accounting and the improvement of its functionality.

The need for greater transparency and accountability in the public sector further emphasizes the importance of introducing innovative technologies. Citizens and other stakeholders increasingly demand clarity, accessibility and accuracy of information related to public finances, which imposes the need for continuous improvement of accounting systems.

In this context, special emphasis is placed on the impact of artificial intelligence on improving

operational efficiency and increasing transparency in the operations of public institutions.

To achieve the set goal, the paper combines a theoretical approach and empirical analysis, examining the benefits, but also the challenges associated with the application of these technologies. This allows for a comprehensive understanding of the potential of artificial intelligence as a tool for modernizing accounting systems in the public sector.

## **1. Theoretical foundations and digital transformation in the public sector**

Digital transformation in the public sector is a process of integrating advanced information and communication technologies into institutional systems, with the aim of improving efficiency, transparency and accountability in the management of public resources. Within this process, accounting plays a key role as a basic information system that provides relevant, timely and reliable financial data to support decision-making processes.

Theoretically, public sector accounting is based on the principles of accountability, transparency, and legality, with its primary function being to provide accurate information about the use of public funds. In traditional systems, accounting processes are characterized by manual data processing, which can lead to an increased risk of errors, delays in reporting, and limited ability to analyze data (Romney and Steinbart 2018, pp.10-12).

With the development of digital technologies, accounting systems are undergoing a significant transformation. The introduction of integrated financial management information systems allows for the automation of accounting operations, improving data accuracy, and connecting different financial functions into a single system. This results in increased efficiency and better control over budgetary funds (Hall 2016, p.25).

Digital transformation in accounting also includes the application of concepts such as electronic bookkeeping, automated invoice processing, electronic reporting, and digital archiving of financial documents. These tools enable a significant reduction in the administrative burden, as well as minimizing the human factor in data processing.

Particularly important is the role of modern technologies such as cloud systems and analytical tools, which enable access to accounting data in real time and their advanced analysis. In the

public sector, this contributes to better control of spending, timely detection of deviations and increased transparency in financial reporting (Gelinas et al. 2018, p.66).

In this context, artificial intelligence represents the most advanced form of digital transformation in accounting. Through the application of machine learning algorithms and intelligent data processing systems, accounting systems become capable of automatic pattern recognition, anomaly detection and predictive analysis. This enables a proactive approach to financial risk management and significantly improves the quality of financial reports.

Theoretically, this development is associated with the concept of "intelligent accounting", which implies the integration of automation, analysis and control into a coherent system. Intelligent accounting systems enable not only data processing, but also their interpretation, which is a significant advance over traditional systems.

However, the digital transformation of public sector accounting also brings certain challenges. The need for an appropriate technological infrastructure, trained staff and a clear regulatory framework are key prerequisites for successful implementation. In addition, issues related to data security, information integrity and the ethical use of technology are important aspects that must be addressed.

From a theoretical perspective, the digital transformation of accounting in the public sector represents a synthesis of technological innovations and institutional reforms, the ultimate goal of which is to create a more efficient, transparent and accountable financial management system.

## **2. Application of artificial intelligence in public sector accounting**

Artificial intelligence (AI) is one of the most dominant technologies in the modern digital era, and its application in accounting marks a shift towards a new paradigm of intelligent financial data management. In the context of the public sector, its implementation is associated with the concept of "data-driven governance", where decisions are based on data analysis, rather than intuitive or traditional approaches (Russell and Norvig 2020, p.56).

From a theoretical perspective, the application of AI in accounting can be considered through several key functional domains: process automation, intelligent data analysis, error detection, and decision support. These domains do not operate in

isolation, but are integrated with each other within the framework of modern accounting information systems (Davenport and Ronanki 2018, p.5).

In the field of automation, artificial intelligence enables significant improvements in operational efficiency through the application of technologies such as robotic process automation (RPA) and machine learning. These technologies enable the automatic execution of repetitive accounting activities, such as recording transactions, processing invoices, reconciling accounts, and preparing financial reports. This reduces reliance on human factors, minimizes errors, and increases data consistency (Bhimani 2020, p.78).

Furthermore, artificial intelligence enables advanced analytical processing of accounting data, which is a significant advance over traditional reporting methods. By applying machine learning algorithms, systems can identify complex patterns, classify transactions, and generate predictive models. This enables not only retrospective analysis of financial data, but also proactive management of financial flows in the public sector.

One of the most significant contributions of artificial intelligence is in the area of anomaly detection and prevention of financial irregularities. By using techniques for analyzing deviations, AI systems can identify suspicious transactions, unusual spending patterns, and potential cases of misuse of public funds. This represents an important tool for strengthening control and reducing the risk of corruption, which is particularly relevant in the public sector (Kokina and Davenport 2017, p.118).

Additionally, the application of artificial intelligence contributes to improving the quality of financial reporting, through automated data verification and compliance with relevant accounting standards. AI systems enable the generation of reports with a high level of accuracy, consistency and timeliness, which is a key factor for effective management of public finances.

In a broader context, artificial intelligence plays a significant role in supporting strategic decision-making processes. Through the application of predictive analytics, it enables forecasting of budget flows, identification of potential financial risks and optimization of resource allocation. This aligns with contemporary theoretical approaches to public sector management, which emphasize the need for proactive and analytical decision-making (Romney and Steinbart 2018, pp.28).

From a transparency perspective, AI contributes to increasing the openness and accessibility of financial information. Through the

digitalization and automation of accounting processes, better traceability of financial transactions is enabled, which strengthens the accountability of public institutions. This is particularly important in the context of the concept of open data and the principles of good governance (Marr 2016, p.102).

However, the theoretical and practical implementation of artificial intelligence in public sector accounting is not without challenges. One of the key challenges is related to the quality and availability of data, as AI systems depend on large and high-quality data sets to function effectively. Insufficient digitalization and data fragmentation can limit the potential of these technologies.

Additionally, there are significant issues related to the interpretability of algorithms, i.e., the ability to understand how AI makes decisions. This is particularly important in the public sector, where transparency and accountability are key principles.

Ethical aspects also play a significant role in the application of AI. The potential bias of algorithms, the risk of data misuse, and the need to protect privacy pose challenges that require appropriate regulation and institutional frameworks.

Ultimately, the successful integration of artificial intelligence into public sector accounting depends on the synergistic effect between technology, human capital and institutional support. Only through the coordinated action of these factors can the full potential of AI as a tool for improving the efficiency, transparency and integrity of public finances be achieved.

### **3. Empirical analysis of the impact of artificial intelligence on efficiency and transparency in public sector accounting**

In order to provide a relevant basis for empirical analysis, a survey was conducted targeting public sector employees involved in accounting and finance activities in the Republic of North Macedonia. The survey was conducted through electronic distribution of a structured survey questionnaire, delivered to respondents via online communication channels, which made it easier for respondents to participate.

The survey included a total of 100 respondents, selected through a convenience sample. The sample included accountants, financial officers, and management staff, thus ensuring a diversity of views and experiences regarding the application of modern technologies in accounting.

The selection of respondents was aimed at individuals who have practical experience with processing financial data, preparing financial reports, and using accounting systems, which enables the collection of relevant data.

This approach provides a realistic picture of perceptions and attitudes related to the application of artificial intelligence, especially in the context of its impact on the efficiency and transparency of public sector accounting.

### Data collection methods

Within the research framework, a survey method was applied as the main instrument for collecting data.

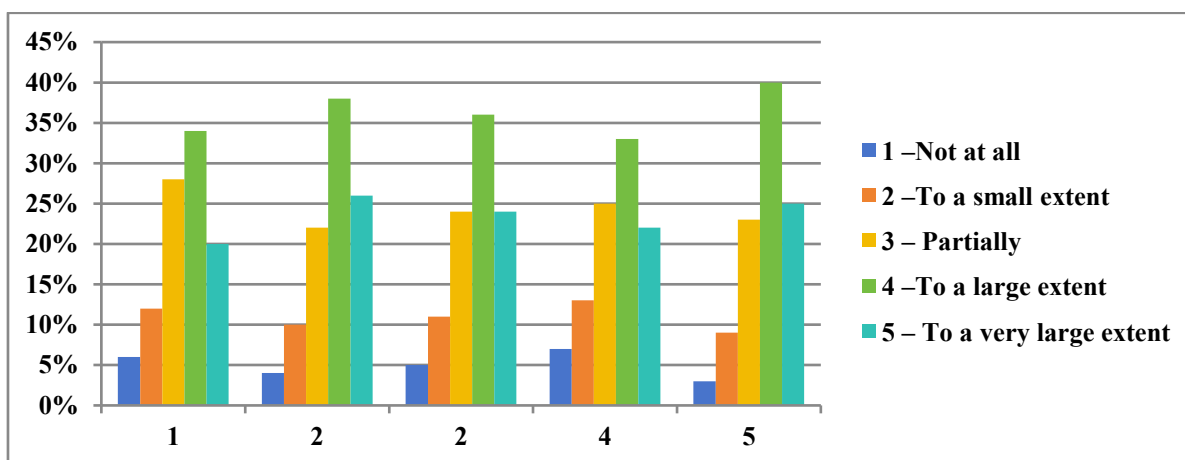
The survey questionnaire was structured and consisted of five questions, designed to examine key aspects related to the application of artificial intelligence in public sector accounting. The questions were formulated in a way that allows for the measurement of respondents' attitudes on a Likert scale from 1 to 5, where 1 indicates "not at all" and 5 indicates "to a very large extent".

### Analysis of the results

**Table 1.** Results of the survey on the application of digital technologies and artificial intelligence in accounting

| Question                                                                                                      | 1<br>Not at all | 2<br>To a small extent | 3<br>Partially | 4<br>To a large extent | 5<br>To a very large extent |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------|----------------|------------------------|-----------------------------|
| 1. How present are digital or automated accounting systems in your institution?                               | 6%              | 12%                    | 28%            | 34%                    | 20%                         |
| 2. How do you assess the role of artificial intelligence in improving the efficiency of accounting processes? | 4%              | 10%                    | 22%            | 38%                    | 26%                         |
| 3. How much does artificial intelligence contribute to reducing errors in accounting work?                    | 5%              | 11%                    | 24%            | 36%                    | 24%                         |
| 4. To what extent does artificial intelligence influence increasing transparency in financial reporting?      | 7%              | 13%                    | 25%            | 33%                    | 22%                         |
| 5. How much do you think the application of artificial intelligence improves overall accounting?              | 3%              | 9%                     | 23%            | 40%                    | 25%                         |

Source: Survey research conducted by the author



**Chart 1.** Results from the survey on the application of digital technologies and artificial intelligence in accounting

Source: Survey research conducted by the author

## Interpretation of results

The analysis of the results obtained from the survey shows that digital and automated accounting systems are significantly present in the surveyed institutions. Namely, the majority of respondents (54%) reported that such systems are used to a large or very large extent, which indicates a high level of digitalization in accounting processes. This result indicates a gradual modernization of accounting practice and acceptance of modern technologies.

Regarding the role of artificial intelligence, the results show that respondents have a predominantly positive attitude. A total of 64% of respondents believe that artificial intelligence significantly improves the efficiency of accounting processes. This data indicates that artificial intelligence is recognized as an important factor for automation, acceleration of work processes and increased productivity.

Similar results were obtained in terms of error reduction, where 60% of respondents believe that artificial intelligence has made a significant contribution. This confirms its role in increasing the accuracy and reliability of accounting data, which is particularly important for quality financial reporting.

Furthermore, the results indicate that artificial intelligence also contributes to increasing transparency, with 55% of respondents giving a positive assessment (answers 4 and 5). This suggests that modern technologies enable better traceability, control and availability of financial information, which is crucial for trust in the accounting system.

Finally, the highest level of agreement was observed on the question of improvement in accounting, where 65% of respondents believe that artificial intelligence has a strong positive impact. This result indicates that artificial intelligence is not seen only as a tool for individual tasks, but as a factor that transforms the entire accounting.

Overall, the results obtained show that there is a high level of acceptance of digitalization and artificial intelligence in accounting, as well as a strong awareness of their benefits in terms of efficiency, accuracy, and transparency of operations.

## Conclusion

Modern digital transformation is significantly changing the way accounting functions, especially in the public sector, where the demands for efficiency, transparency and accuracy are

constantly increasing. In this context, the application of artificial intelligence is an important factor for improving accounting processes. The paper analyzes the theoretical foundations of digitalization and its impact on accounting systems, as well as the application of artificial intelligence in this area. The findings indicate that its application contributes to the automation of processes, faster data processing and improvement of the quality of financial reporting, which directly affects decision-making.

Within the framework of the paper, a survey was conducted in the Republic of North Macedonia, in order to understand the attitudes and experiences of public sector employees. The results indicate that artificial intelligence has a positive impact on efficiency and transparency, but also that there are certain challenges related to the lack of professional staff, data security and implementation costs.

Overall, the paper shows that artificial intelligence is a significant factor in the modernization of public sector accounting, with the potential to further improve its efficiency and transparency.

## References

- Appelbaum, D., Kogan, A. and Vasarhelyi, M. 2017. Big Data and Analytics in the Modern Audit Engagement. *Accounting Horizons*, 31(1), pp. 1–27.
- Bagranoff, N.A., Simkin, M.G. and Norman, C.S. 2010. *Core Concepts of Accounting Information Systems*. 11th ed. Hoboken: Wiley.
- Bhimani, A. 2020. *Accounting in the Digital Age*. Oxford: Oxford University Press.
- Bodnar, G.H. and Hopwood, W.S. 2013. *Accounting Information Systems*. 11th ed. Harlow: Pearson.
- Brynjolfsson, E. and McAfee, A. 2014. *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. New York: W.W. Norton & Company.
- Davenport, T.H. and Ronanki, R. 2018. *Artificial Intelligence for the Real World*. Boston: Harvard Business Review Press.
- Gelinas, U.J., Dull, R.B. and Wheeler, P.R. 2018. *Accounting Information Systems*. 11th ed. Boston: Cengage Learning.
- Hall, J.A. 2016. *Accounting Information Systems*. 9th ed. Boston: Cengage Learning.
- Kokina, J. and Davenport, T.H. 2017. The Emergence of Artificial Intelligence: How Automation is Changing Auditing. *Journal of*

Emerging Technologies in Accounting, 14(1), pp. 115–122.

Laudon, K.C. and Laudon, J.P. 2020. Management Information Systems: Managing the Digital Firm. 16th ed. Harlow: Pearson.

Marr, B. 2016. Big Data in Practice: How 45 Successful Companies Used Big Data Analytics to Deliver Extraordinary Results. Chichester: Wiley.

O’Leary, D.E. 2000. Enterprise Resource Planning Systems: Systems, Life Cycle, Electronic Commerce, and Risk. Cambridge: Cambridge University Press.

Romney, M.B. and Steinbart, P.J. 2018. Accounting Information Systems. 14th ed. Harlow: Pearson.

Russell, S. and Norvig, P. 2020. Artificial Intelligence: A Modern Approach. 4th ed. Harlow: Pearson.

Schwab, K. 2016. The Fourth Industrial Revolution. Geneva: World Economic Forum.

Turner, L., Weickgenannt, A. and Copeland, M.K. 2017. Accounting Information Systems: Controls and Processes. 3rd ed. Hoboken: Wiley.

Vasarhelyi, M.A., Kogan, A. and Tuttle, B.M. 2015. Big Data in Accounting. Accounting Horizons, 29(2), pp. 381–396.

West, D.M. 2018. The Future of Work: Robots, AI, and Automation. Washington, DC: Brookings Institution Press.

Wooldridge, M. 2020. The Road to Conscious Machines: The Story of AI. London: Penguin.

---

**Blagica Koleva**

Mobile phone number: +389 70 327 222

email: [blagica.koleva@ugd.edu.mk](mailto:blagica.koleva@ugd.edu.mk)

**Fehmi Skender**

Mobile phone number: +389 70 336 690

email: [fehmi.skender@vision.edu.mk](mailto:fehmi.skender@vision.edu.mk)



**ТЪРГОВСКО СПОРАЗУМЕНИЕ МЕЖДУ ЕС И МЕРКОСУР:  
НЕПРЕКИ ЕФЕКТИ ВЪРХУ БЪЛГАРИЯ ЧРЕЗ ЕВРОПЕЙСКИ ВЕРИГИ ЗА СЪЗДА-  
ВАНЕ НА СТОЙНОСТ**

Едуард Маринов

**THE EU-MERCOSUR TRADE AGREEMENT:  
INDIRECT EFFECTS ON BULGARIA THROUGH EUROPEAN VALUE CHAINS**

Eduard Marinov

**ABSTRACT:** *The EU–Mercosur trade agreement is expected to reshape trade flows between the European Union and Latin America, yet its implications for small EU member states remain underexplored. This paper examines the potential effects of the agreement on Bulgaria, a small open economy with limited direct trade with Mercosur but deep integration into European manufacturing value chains. Using a combination of trade linkage analysis, value-added trade indicators, sectoral input–output reasoning, and scenario-based assessment, the study shows that Bulgaria’s exposure to the agreement is predominantly indirect. Increased EU exports to Mercosur – particularly from Germany and other industrial economies – are likely to generate positive upstream demand effects for Bulgarian intermediate goods, while tariff-free access to Mercosur primary products may enhance the competitiveness of downstream processing sectors. At the same time, selected primary exports, such as copper and certain agricultural commodities, may face competitive pressure. The findings highlight the importance of value chain positioning and sectoral adjustment in shaping the distributional effects of deep trade agreements on small economies, particularly in an era of increasing global trade fragmentation.*

**Keywords:** EU–Mercosur trade agreement; global value chains; small open economies; Bulgaria; trade spillovers; value-added trade; trade fragmentation

## Introduction

The EU–Mercosur trade agreement, concluded in principle in 2019 after two decades of negotiation and finally signed on January 17<sup>th</sup> 2026, represents one of the largest trade pacts in the world, covering a market of over 700 million people. The agreement aims to eliminate over 90 percent of tariffs on goods traded between the European Union and the Mercosur countries (Brazil, Argentina, Uruguay, and Paraguay), liberalize services, and establish commitments on sustainability and regulatory cooperation. While much of the public and academic debate has focused on the agreement’s implications for major EU exporters and sensitive agricultural sectors, its effects on smaller EU member states remain comparatively underexplored.

Although Bulgaria maintains limited direct trade relations with Mercosur, it is deeply embedded in European manufacturing and production networks – most notably with Germany, but also with Austria, Italy, Spain, the Netherlands, and

France. This structural position suggests that the agreement’s secondary and indirect effects, transmitted through European value chains, may be significantly more consequential for Bulgaria than its bilateral trade figures with Mercosur would indicate. In particular, any expansion of EU exports to Mercosur is likely to generate upstream demand for intermediate goods produced in Bulgaria, especially in sectors such as automotive components, electrical equipment, and machinery. At the same time, the agreement’s provisions on tariff-free access to primary goods from Mercosur may create downstream benefits for Bulgarian industries reliant on imported inputs, including food processing, livestock production, and bioenergy.

Against this background, the central research question of this article is: how does the EU–Mercosur trade agreement affect Bulgaria indirectly through European supply chains and reciprocal trade flows, rather than through direct bilateral trade? By addressing this question, the paper contributes to the literature on trade agreements and

small open economies by moving beyond a narrow bilateral perspective and focusing instead on value chain integration, input–output linkages, and sectoral exposure.

Methodologically, the analysis combines several complementary approaches, the results of which are summarized and systematized throughout the paper. These include a historical analysis of bilateral trade between Bulgaria and Mercosur, a trade linkage assessment focusing on vertical integration within EU value chains, an input–output perspective tracing sectoral effects of cheaper imported inputs, and scenario-based reasoning distinguishing short- and medium-term impacts under full implementation of the agreement. In addition, the paper incorporates a structured impact assessment, including SWOT and TOWS analyses, and considers the potential interaction between the EU–Mercosur agreement and recent shifts in U.S. trade policy. Together, these approaches provide a coherent framework for evaluating the broader economic implications of the agreement for Bulgaria.

### **Conceptual Framework and Methodology**

The analytical framework of this study is grounded in the literature on global and regional value chains, which emphasizes that the effects of deep trade agreements on small open economies are often transmitted indirectly, through vertically integrated production networks, rather than via direct bilateral trade flows. This approach is consistent with recent contributions on strategic regionalism, which emphasize the role of deep trade agreements in shaping the governance and resilience of global value chains under conditions of increasing fragmentation (Spasova, 2025). In the context of small open economies, regional economic integration and participation in supranational markets such as the EU fundamentally shape trade transmission mechanisms and adjustment dynamics (Marinov, E., 2025; Panushev, 2003). This perspective is consistent with earlier analyses of Bulgaria’s external economic orientation and its structural dependence on European integration processes (Panushev, 2003; Panushev, 2017; Marinov, V., 1999). In such a framework, trade liberalization affecting large exporting economies generates upstream and downstream spillovers that propagate along value chains, influencing countries that supply intermediate inputs or rely on imported raw materials and semi-processed goods.

Applied to the EU–Mercosur trade agreement, this perspective implies that Bulgaria’s exposure

is shaped primarily by its position within European value chains. Increased exports of final goods from core EU economies – such as Germany, Italy, France, Spain, and the Netherlands – to Mercosur are expected to raise demand for intermediate goods supplied by upstream partners, including Bulgaria. At the same time, reciprocal liberalization alters relative prices of primary goods and inputs imported from Mercosur, affecting production costs and competitiveness in downstream sectors within Bulgaria. The agreement thus operates through two main transmission channels: vertical trade spillovers via EU value chains and input-price effects via reciprocal market opening.

This conceptualization shifts the focus away from bilateral trade volumes toward structural linkages and sectoral interdependencies. For a small open economy such as Bulgaria, which is deeply embedded in European production networks but maintains limited direct trade with Mercosur, this approach provides a more appropriate lens for assessing the agreement’s economic implications.

Building on this conceptual framework, the paper adopts a structured qualitative–quantitative assessment combining several complementary analytical tools. First, a descriptive analysis of trade flows is used to outline historical trade patterns between Bulgaria and Mercosur, as well as Bulgaria’s trade structure within the European Union. This provides essential context for understanding the scale and composition of direct and indirect exposure to the agreement.

Second, the analysis draws on Trade in Value Added (TiVA) indicators to capture Bulgaria’s integration into European value chains and to quantify the extent to which Bulgarian value added is embodied in the exports of other EU member states. These indicators allow the identification of indirect transmission mechanisms that are not visible in conventional gross trade statistics, particularly Bulgaria’s upstream role in German and other EU exports.

Third, the paper applies a sector-level input–output perspective to trace how tariff-free access to Mercosur primary goods – such as soymeal, ethanol, raw hides, and selected mineral inputs – may affect production costs, competitiveness, and value creation in Bulgarian downstream sectors. This approach focuses on key industries, including food processing, livestock production, bioenergy, footwear, and selected manufacturing activities, where input-price changes are likely to have the most pronounced effects.

Fourth, the analysis incorporates scenario-based reasoning, distinguishing between short-term and medium-term effects under full implementation of the agreement. This allows for the assessment of adjustment dynamics, including phased tariff reductions, safeguard mechanisms, and potential trade reorientation effects associated with broader global developments, such as changes in U.S. trade policy.

Importantly, the paper does not estimate a computable general equilibrium (CGE) model. Instead, it offers a transparent and policy-relevant evaluation that combines sectoral data, value-chain logic, and stylized quantitative benchmarks. This approach is particularly suitable given the limited direct trade between Bulgaria and Mercosur and the predominance of indirect transmission channels, which are often insufficiently captured in aggregate modeling frameworks.

The chosen methodology allows for a nuanced assessment of both opportunities and adjustment pressures arising from the EU–Mercosur agreement, while remaining grounded in observable trade structures and sectoral linkages. At the same time, the analysis does not seek to provide precise welfare estimates or economy-wide simulations. Rather, its objective is to identify direction, channels, and relative magnitude of effects relevant for a small open economy embedded in regional value chains.

By combining conceptual clarity with empirical grounding, the methodological approach establishes a coherent basis for the subsequent analysis of Bulgaria’s upstream exposure through European value chains and its downstream exposure through reciprocal input markets.

### **Historical trade patterns between Bulgaria and Mercosur**

Trade between Bulgaria and the Mercosur bloc (Brazil, Argentina, Paraguay, and Uruguay) has historically been modest relative to Bulgaria's overall global trade, but characterized by notable growth and fluctuations. Examining the period from 2015 to 2024 reveals a complex interplay of economic factors influencing trade flows.

Bulgarian exports to Mercosur, dominated by sales to Brazil, saw an overall increase from €32.3 million in 2015 to €62.3 million in 2024. Key export categories include:

- Optical, Photographic, and Precision Instruments (HS 90): Fluctuating, but generally increasing, reaching €9.0 million in 2024, indicating a demand for specialized technology and equipment.

- Electrical Machinery and Equipment (HS 85): Consistent exports, reaching €8.3 million in 2024, showcasing Bulgaria's role in supplying components to Mercosur's electrical and electronics industries.

- Nuclear Reactors, Boilers, Machinery (HS 84): Significant volatility with a peak of €19.8 million in 2020, suggesting occasional project-based exports of machinery and equipment.

Imports from Mercosur to Bulgaria have generally increased over the period, reaching €544.3 million in 2024, with Brazil being the primary supplier. A substantial portion of imports is concentrated in a few key commodity groups:

- Ores, Slag, and Ash (HS 26): Constituting the largest import category, reaching €443.2 million in 2024, highlighting Bulgaria's reliance on Mercosur for raw materials in its metallurgical industries.

- Coffee, Tea, Mate and Spices (HS 09): Imports are stable, reaching 28.4 million in 2024, highlighting that the country relies on Mercosur countries for these products.

- Oil Seeds and Oleaginous Fruits (HS 12): A key import commodity, reaching €9.6 million in 2024, reflecting Bulgaria's demand for raw materials in its food processing and animal feed industries.

This historical trade data reveals a relationship where Bulgaria primarily exports manufactured goods and machinery to Mercosur, while importing raw materials and agricultural products. This pattern suggests potential for enhanced value-added trade and diversification as the EU–Mercosur agreement is implemented, especially if Bulgaria can increase its exports of higher-value manufactured products and processed goods.

### **Bulgaria in European Value Chains**

The EU–Mercosur trade agreement is expected to eliminate tariffs on over 90% of goods exchanged between the two blocs. EU exports of machinery, vehicles, and chemicals – sectors where Germany, Italy, and Austria are dominant – could grow by €13–15 billion over the first five years of implementation, according to the European Commission’s impact assessments. Since Bulgaria is embedded in the upstream stages of these industries, indirect demand spillovers could significantly benefit its export-oriented manufacturing base.

Bulgaria’s economy is highly export-oriented and deeply integrated into the European Union’s internal market. As of 2023, more than 65 percent of Bulgarian exports are destined for EU member

states, reflecting the country's strong dependence on European demand. Crucially, this export orientation is dominated by intermediate goods, which account for over 65 percent of total exports and are primarily used as inputs in EU manufacturing. This structural characteristic positions Bulgaria as an upstream supplier within European value chains, rather than as a direct exporter of final goods.

The sectoral composition of Bulgarian intermediate exports underscores this role. Key sectors include machinery and electrical equipment, base metals and metal products, automotive components, and technical textiles. In 2023, exports of machinery and electrical equipment reached €5.4 billion, representing 17.5 percent of total exports, and consisted largely of electrical boards, cables, and control panels used in automotive and electronics production. Base metals and metal products, particularly copper and steel, form another central pillar of Bulgarian exports, supplying inputs for machinery, construction, and automotive manufacturing across the EU. Copper exports alone amounted to €2.9 billion, with Germany, Italy, and Romania as the main destinations. The automotive components sector is especially dynamic: Bulgaria hosts more than 270 automotive suppliers, employs over 70,000 workers, and has recorded average annual export growth of approximately 12 percent since 2015. Technical textiles, clustered mainly in southern regions such as Plovdiv and Sliven, are integrated into automotive interiors and industrial applications, further reinforcing Bulgaria's upstream position. These patterns are consistent with existing evidence on Bulgaria's export specialization and comparative advantages, which emphasize the dominant role of intermediate and manufacturing goods in EU-oriented trade (Rangelova & Sariyski, 2020; Nikolova, 2020).

Bulgaria's integration into European value chains is particularly pronounced in relation to Germany. Over 65 percent of German investors in Bulgaria operate in manufacturing, and more than 70 percent of these firms export primarily to other EU markets. Bulgarian inputs are embedded in several key German industrial ecosystems, notably automotive production (including wire harnesses, dashboards, and sensors), machinery and tool manufacturing (metal parts and electrical components), and renewable energy equipment (solar panel components and aluminum framing). These linkages highlight Bulgaria's role as a near-shoring location for German firms seeking cost-efficient, reliable, and EU-compliant suppliers.

From a value-added perspective, Bulgaria's indirect exposure to external trade shocks and opportunities becomes even clearer. According to OECD Trade in Value Added (TiVA) data, over 50 percent of Bulgaria's total exports, measured in value-added terms, are embodied in other countries' exports. In the case of Germany alone, approximately 3.1 percent of gross exports contain Bulgarian value added, a remarkably high share given Bulgaria's size within the EU economy. This indicates that changes in German export performance – whether driven by trade liberalization, external demand shifts, or policy shocks – have a direct and measurable impact on Bulgarian producers upstream in the supply chain. Empirical evidence for Bulgaria further confirms that its participation in global and European value chains amplifies indirect exposure to external trade policy shocks, with effects transmitted through value-added linkages rather than direct trade flows (Bobeva-Filipova et al., 2025b).

Within this context, the EU–Mercosur trade agreement is expected to generate positive indirect effects for Bulgaria. The agreement substantially reduces tariffs on EU exports of industrial goods, machinery, and chemicals to Mercosur markets, where applied tariffs have traditionally ranged between 14 and 20 percent. While the direct export gains from this liberalization will accrue primarily to large EU economies such as Germany, Italy, France, Spain, and the Netherlands, the resulting increase in production will necessarily propagate along European value chains. Consequently, demand for Bulgarian-made components and materials is likely to rise even in the absence of a significant direct trade relationship between Bulgaria and Mercosur.

A concrete illustration can be found in the automotive sector. An expansion of German vehicle and automotive equipment exports to Brazil and Argentina would increase demand for upstream inputs, including wiring systems, electronic components, and metal parts produced in Bulgaria. Similar transmission mechanisms apply to machinery, electrical equipment, and industrial chemicals, where Bulgarian firms supply enclosures, sub-assemblies, and precision components that are embedded in final EU exports. The growing importance of automotive components and electrical equipment is also reflected in the expansion of Bulgaria's high-technology and medium-high-technology exports over the past decade (Tasev & Nestorov, 2020). These dynamics reflect the network spillover effects characteristic of

deep trade agreements operating within highly integrated production systems.

The analysis demonstrates that Bulgaria's exposure to the EU–Mercosur trade agreement is predominantly indirect and upstream, transmitted through increased EU export activity and Bulgaria's embeddedness in European value chains rather than through direct bilateral trade flows with Mercosur.

At the same time, this deep integration also implies sensitivity to external shocks. Supply chain disruptions, cyclical downturns, or trade conflicts affecting major EU exporters – such as changes in U.S. trade policy or global demand fluctuations – can transmit negative effects downstream to Bulgarian suppliers. Nevertheless, the EU–Mercosur agreement also creates opportunities for Bulgarian firms to consolidate and deepen their specialization within European value chains. By focusing on higher-quality components, technological upgrading, and closer alignment with the evolving needs of EU exporters targeting Latin American markets, Bulgarian manufacturers may secure more stable and higher value-added positions within these chains.

Overall, the findings suggest that the EU–Mercosur agreement has the potential to reinforce Bulgaria's role as a strategic upstream supplier within the European industrial ecosystem. The magnitude of these benefits will depend on the ability of Bulgarian firms to sustain competitiveness, invest in upgrading, and adapt to the evolving geography of EU external trade.

### **Reciprocal Effects and Sectoral Exposure**

In addition to its indirect exposure through European value chains, Bulgaria is affected by the EU–Mercosur trade agreement through reciprocal liberalization on the import side, particularly via improved access to primary goods and intermediate inputs from Mercosur countries. Mercosur is a major global exporter of agricultural commodities, raw materials, and biofuels, including soybeans and soymeal, beef and poultry, sugar, raw hides, and ethanol. The progressive reduction or elimination of EU tariffs on these products is expected to influence input prices, sourcing strategies, and sectoral competitiveness across EU member states, including Bulgaria.

For Bulgaria, which relies on third-country suppliers for a range of agricultural and industrial inputs, these changes create opportunities for cost reduction and efficiency gains, especially in downstream and processing sectors. One prominent example is soymeal, a critical input in livestock feed.

Bulgarian imports of soymeal currently originate largely from non-EU suppliers, and tariff-free access to Brazilian soymeal could lower input costs for poultry and pork producers. Given the cost-sensitive nature of animal husbandry, even moderate reductions in feed prices may improve profitability and stabilize production in sectors operating with narrow margins.

In 2023, Bulgaria imported over €115 million in soymeal, mostly from Ukraine and Serbia. With tariffs eliminated on Brazilian soymeal (currently facing 7.5%–9% duties), Bulgarian livestock producers – particularly in the poultry and pork industries – could benefit from input cost reductions of up to 10–12%. This would directly support around 5,000 commercial livestock farms, many of which operate on tight margins. The downstream effect may also benefit Bulgarian consumers through lower or stabilized meat prices.

Similar effects are expected in the bioenergy sector: the liberalization of ethanol imports from Brazil, one of the world's most competitive producers, could reduce blending and processing costs for Bulgarian biofuel producers and support compliance with EU renewable energy targets. Bulgaria imported €23 million worth of ethanol in 2023, used in both biofuel blending and industrial processing (e.g., cosmetics, cleaning products). With Brazilian ethanol becoming tariff-free, import prices could drop by 15–20%, potentially reducing biofuel blending costs and supporting the country's renewable energy targets under the EU Green Deal.

Manufacturing sectors may also benefit from reciprocal liberalization. Bulgaria's footwear and leather processing industry, which employs over 12,000 people, could benefit from competitively priced raw hides and processed leathers from Argentina and Paraguay, reducing input costs by 5–10% based on current CIF price differentials. Increased availability of competitively priced inputs could enhance the cost competitiveness of these industries within both the domestic and EU markets. In this sense, the EU–Mercosur agreement reinforces Bulgaria's role not only as an upstream supplier of industrial inputs, but also as a downstream processor capable of capturing additional value from cheaper imported raw materials.

At the same time, reciprocal liberalization entails sector-specific adjustment pressures for Bulgarian producers competing directly with Mercosur exports within the EU market. Agriculture represents the most exposed area. Bulgarian producers of beef, poultry, and sugar may face increased competitive pressure from large-scale South American producers benefiting from lower production costs

and economies of scale. The sensitivity of Bulgarian agriculture to increased import competition has been documented in earlier analyses of the sector's structural constraints and its dependence on EU policy support (Byanov, 2017; Byanov & Byanova, 2018). However, the agreement's design – featuring tariff-rate quotas, phased implementation, and safeguard clauses for sensitive products – is likely to limit the speed and magnitude of these effects, particularly in the short to medium term. Moreover, the relatively modest scale of Bulgarian primary agriculture in these segments suggests that economy-wide impacts will remain contained.

Beyond agriculture, reciprocal liberalization also affects Bulgaria's position in raw material markets, most notably copper. Bulgaria ranks among the leading exporters of refined copper within the EU, with exports exceeding €4 billion in recent years and Germany and Italy as its principal destinations. The inclusion of Chile, a Mercosur associate member and the world's largest copper exporter, raises the prospect of intensified competition in EU markets as trade barriers are reduced. While Chilean copper is already highly competitive, further liberalization could exert downward pressure on prices in certain market segments. Nevertheless, Bulgarian copper exports benefit from proximity to EU consumers, established logistics, and integration into European industrial supply chains, factors that may mitigate direct displacement effects.

Similar dynamics apply to other Bulgarian primary exports, such as sunflower oil and grains – sunflower oil exports, valued at €930 million in 2023, may come under pressure if soy oil from Brazil (currently 9.6% tariffed) floods the EU market. Bulgarian maize and wheat – accounting for €1.5 billion in annual exports – could also face tighter margins due to Argentine competition in price-sensitive segments of the EU food supply chain. These developments, however, do not necessarily imply absolute losses. Instead, they point to reallocation effects, encouraging Bulgarian producers to differentiate their output, move toward higher value-added processing, or focus on niche markets that emphasize quality, traceability, and compliance with EU standards.

The reciprocal dimension of the EU–Mercosur agreement generates asymmetric sectoral effects for Bulgaria, favouring downstream and processing activities that benefit from cheaper inputs, while creating adjustment pressures for selected primary exports exposed to increased competition within the EU market.

Overall, the reciprocal effects of the agreement reinforce the central finding of the paper: Bulgaria's gains from the EU–Mercosur agreement are more likely to materialize through cost efficiency, downstream upgrading, and value-chain repositioning than through direct export expansion to Mercosur. The extent to which these opportunities are realized will depend on the ability of firms and policymakers to translate input-side advantages into productivity improvements, innovation, and deeper integration into European production networks.

To summarize the sectoral implications discussed above, Table 1 presents a stylized impact matrix distinguishing short- and long-run effects across major Bulgarian industries.

### External Shocks and Trade Reorientation

The potential effects of the EU–Mercosur trade agreement on Bulgaria cannot be fully assessed in isolation from the broader context of increasing global trade fragmentation. In recent years, renewed protectionist measures in the United States – particularly the imposition of tariffs on strategic industrial and agricultural imports – have altered global trade incentives and contributed to the reorientation of trade flows among major economic blocs. Recent empirical studies focusing on Bulgaria–US trade relations show that tariff adjustments can generate significant trade reorientation effects, particularly for economies embedded in global value chains, as firms redirect exports and sourcing toward alternative markets (Bobeva-Filipova et al., 2025a). These developments interact with EU–Mercosur liberalization in ways that may indirectly shape Bulgaria's trade and production patterns.

One important channel operates through the reallocation of EU exports. As U.S. tariffs increase the cost of accessing the American market, EU exporters – especially from Germany, Italy, France, Spain, and the Netherlands – may seek to diversify export destinations toward markets where preferential access is available, including Mercosur. Given Bulgaria's deep integration into the supply chains of these EU economies, such a reorientation could amplify the indirect demand effects identified in earlier sections. Increased EU exports of machinery, vehicles, and industrial equipment to Latin America would likely translate into higher upstream demand for Bulgarian intermediate goods embedded in these exports, particularly in automotive components, electrical equipment, and metal products.

**Table 1.** Impact assessment

|                 | Short-Run                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Long-Run                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Positive Impact | <b>Automotive Components</b> – wiring harnesses, electrical parts → boosted by German auto exports to Mercosur<br><b>Feed &amp; Livestock Inputs</b> – soymeal → lower costs for animal husbandry<br><b>Biofuels</b> – ethanol imports → lower blending costs for energy producers<br><b>Leather/Footwear</b> – cheaper hides from Mercosur → cost-efficient inputs | <b>Agro-Industrial Processing</b> – processed meat, animal feed, dairy blends → gains from cheaper inputs & EU demand<br><b>Machinery/Electronics</b> – sensors, motors → sustained supply chain integration with export-oriented EU firms<br><b>Logistics &amp; Ports</b> – increased trade volume → Bulgaria as Southeastern Europe entry hub<br><b>Bioenergy &amp; Green Industries</b> – use of ethanol and biomass inputs → long-term advantage in renewables sector |
| Negative Impact | <b>Animal Agriculture</b> – beef, poultry → competition from Brazilian/Argentinian meat in EU market<br><b>Grains</b> – wheat, maize → price pressure from Argentine exports<br><b>Sunflower Oil</b> – market share erosion from soy oil imports<br><b>Copper Exports</b> – refined & ores → threatened by Chile’s expanded tariff-free access                      | <b>Traditional Farming</b> – beef, sugar, poultry → long-term competitiveness issues if productivity remains low<br><b>Raw Materials</b> – copper, zinc → risk of displacement by Chilean/Latin American metals<br><b>Sunflower Chain</b> – seeds, oil → prolonged substitution effect in EU food industry<br><b>Low-Value Manufacturing</b> – unbranded textiles, grain processing → margin erosion from Latin American cost competition                                 |

*Source:* created by the author.

A second channel relates to trade diversion on the Mercosur side. Mercosur exporters facing higher barriers or reduced competitiveness in the U.S. market may increasingly redirect exports toward the European Union, where the EU–Mercosur agreement offers improved and more predictable market access. For Bulgaria, this dynamic presents a dual effect. On the one hand, increased availability of competitively priced Mercosur agricultural goods, raw materials, and semi-processed inputs could reinforce the input-cost advantages discussed in Section 3, benefiting downstream industries such as food processing, livestock production, bioenergy, and leather manufacturing. On the other hand, this reorientation may intensify competitive pressures in EU markets for certain Bulgarian primary exports, including sunflower oil, grains, and copper. Economy-wide assessments suggest that such tariff-induced adjustments may have both direct and indirect effects on Bulgaria’s production structure, reinforcing the importance of value chain positioning in absorbing external shocks (Bobeva-Filipova et al., 2026). However, available evidence suggests that these effects are likely to remain limited in scale for Bulgaria, given its relatively small market size and the presence of EU safeguard mechanisms.

More broadly, the interaction between U.S. protectionism and EU–Mercosur liberalization underscores the geoeconomic dimension of contemporary trade policy. In this context, the EU–Mercosur agreement can be interpreted not only as a trade liberalization instrument, but also as part of the EU’s broader strategy to diversify trade partnerships, reduce dependency on a narrow set of markets, and strengthen the resilience of European value chains. For Bulgaria, participation in this strategy occurs

primarily through its role as an upstream supplier and downstream processor within EU production networks, rather than through autonomous trade policy leverage.

Overall, the presence of external shocks such as U.S. tariffs reinforces the central conclusion of this analysis: the economic significance of the EU–Mercosur agreement for Bulgaria lies less in direct bilateral trade flows and more in its capacity to reshape trade routes, value-chain configurations, and sourcing patterns within the EU. Monitoring these dynamics and maintaining flexibility in industrial and trade policy will be essential for ensuring that Bulgaria can adapt to shifting global trade conditions while safeguarding the competitiveness of sensitive sectors.

## Discussion

The findings of this study highlight the importance of indirect transmission channels in shaping the effects of deep trade agreements on small open economies. In the case of Bulgaria, the EU–Mercosur agreement does not operate primarily through direct bilateral trade flows, but rather through its impact on European value chains and input markets. This confirms that traditional bilateral trade analyses may significantly underestimate the exposure – and the opportunities – of economies that are structurally embedded in regional production networks. Similar patterns of indirect trade exposure through value chains have been identified for other small EU economies, where international specialization is increasingly shaped by participation in global and regional production networks (Spasova & Marinov, 2021). From this perspective, Bulgaria’s experience is not exceptional, but

representative of a broader group of smaller EU member states whose economic performance is closely tied to the export strategies of larger partners.

Comparatively, Bulgaria shares key characteristics with other small and medium-sized EU economies such as Slovakia, Hungary, the Czech Republic, Romania, and Slovenia, which also function as upstream suppliers of intermediate goods within European manufacturing systems. In these countries, the gains from trade agreements involving the EU tend to accrue indirectly, through increased demand for components, sub-assemblies, and processing services rather than through autonomous export expansion. The results of this analysis suggest that, as in these peer economies, Bulgaria's capacity to benefit from the EU–Mercosur agreement depends critically on its position within value chains, the degree of specialization in intermediate goods, and the ability of domestic firms to respond to changes in final demand in core EU markets.

A central implication of the results is the role of value chain resilience. Deep integration into European production networks exposes Bulgaria to external shocks, including shifts in global demand, trade policy changes, or geopolitical tensions. At the same time, such integration also provides stability, diversification of demand, and access to technological and organizational spillovers. The EU–Mercosur agreement may strengthen this resilience by contributing to the diversification of EU export markets, thereby reducing dependence on a limited set of destinations. For Bulgarian suppliers, resilience is therefore linked not to insulation from global markets, but to sustained participation in diversified and well-functioning value chains.

The analysis also underscores the importance of strategic upgrading as a mechanism for transforming indirect exposure into long-term gains. Sectors that supply higher-quality, specialized, or technologically advanced inputs – such as automotive electronics, precision metal components, or advanced machinery parts – are better positioned to benefit from increased EU export activity. Conversely, sectors relying on standardized, low-value-added outputs face greater competitive pressure from external suppliers. This finding reinforces the view that trade agreements create incentives for structural transformation rather than uniform sectoral outcomes, particularly in small open economies.

Finally, the results point to the relevance of policy sequencing. Evidence from Bulgaria's post-

accession experience suggests that successful adjustment to external integration shocks depends on sequencing trade liberalization with industrial, innovation, and structural policies (Yotov, 2025; Hristova-Balkanska, 2023). The potential benefits associated with cheaper imported inputs and expanded value chain participation are most likely to materialize when trade liberalization is complemented by targeted industrial, innovation, and skills policies. Rather than prioritizing broad protective measures, policymakers may achieve better outcomes by supporting downstream processing, technological upgrading, and workforce adaptation in exposed sectors. In this sense, the EU–Mercosur agreement should be viewed not as a standalone trade policy shock, but as part of a wider adjustment process in which domestic policy choices play a decisive role in shaping long-term outcomes.

The interaction between structural strengths, sectoral vulnerabilities, and external opportunities is summarized in a SWOT matrix, while policy-relevant strategic implications derived from these findings are outlined in a TOWS framework, both presented in Tables 2 and 3.

## Conclusion

This article has examined the implications of the EU–Mercosur trade agreement for Bulgaria through the lens of indirect transmission channels, emphasizing value chain integration and reciprocal input effects rather than direct bilateral trade flows. The analysis shows that, for a small open economy such as Bulgaria, the economic relevance of the agreement lies primarily in its capacity to reshape European value chains and sourcing patterns, rather than in immediate export expansion to Mercosur markets.

The results indicate that Bulgaria's deep integration into European manufacturing networks – particularly its role as an upstream supplier of intermediate goods to Germany and other major EU economies – positions it to benefit from increased EU exports to Latin America. Tariff reductions under the agreement are likely to stimulate demand in core EU exporting industries, generating positive spillovers for Bulgarian producers in sectors such as automotive components, electronics, machinery, and metal products. These indirect effects are reinforced by evidence from value-added trade data, which highlight Bulgaria's substantial contribution to other EU members' exports.

**Table 2. SWOT analysis**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Strengths</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strong integration in EU manufacturing value chains (esp. German supply chains)</li> <li>• Cost-competitive labor and favorable nearshoring location for EU firms</li> <li>• Potential to benefit from increased EU exports to Mercosur</li> <li>• Strategic geography for logistics and trade in Southeastern Europe</li> </ul>        | <p><b>Weaknesses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limited direct trade exposure to Mercosur, limiting immediate bilateral gains</li> <li>• High dependency on intermediate exports – vulnerable to upstream EU disruptions</li> <li>• Modest resilience of domestic agriculture to foreign competition</li> <li>• Export structure includes vulnerable primary sectors (e.g., copper, grains)</li> </ul> |
| <p><b>Opportunities</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Access to competitively priced Mercosur inputs (soy, ethanol, hides)</li> <li>• Boost to sectors like food processing, biofuels, and light manufacturing</li> <li>• Role as a logistics hub for Southeastern Europe (Black Sea corridor)</li> <li>• Policy leverage through targeted EU support and industrial alignment</li> </ul> | <p><b>Threats</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Increased competition from Mercosur in EU markets (agriculture, copper)</li> <li>• Risk of displacement in sensitive export sectors (e.g., sunflower oil)</li> <li>• Potential market distortion from global trade tensions (e.g., U.S. tariffs)</li> <li>• Environmental or sustainability concerns could delay implementation</li> </ul>                |

*Source:* created by the author.

**Table 3. TOWS analysis**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Leverage Strengths to Exploit Opportunities</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capitalize on Bulgaria's role in German/EU value chains to benefit from increased EU-Mercosur trade flows (esp. machinery, auto exports).</li> <li>• Use low labor costs and EU access to attract FDI in sectors using Mercosur inputs (e.g., biofuels, footwear).</li> <li>• Enhance Bulgaria's Black Sea logistics role in the context of EU's Global Gateway strategy.</li> </ul> | <p><b>Leverage Strengths to Mitigate Threats</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversify export products and shift to higher-value-added goods (e.g., copper alloys, branded agri-food) to withstand Mercosur competition.</li> <li>• Use industrial positioning to compensate for risks in primary exports.</li> <li>• Strengthen agro-processing to reduce reliance on raw commodity exports and increase competitiveness.</li> </ul> |
| <p><b>Overcome Weaknesses by Exploiting Opportunities</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Use cheaper Mercosur inputs (soy, ethanol, hides) to improve cost-efficiency in underdeveloped sectors (biofuel, food processing).</li> <li>• Expand participation in EU value chains that benefit from Mercosur liberalization.</li> <li>• Leverage EU transition funding to address gaps in capacity, logistics, and innovation.</li> </ul>                                    | <p><b>Minimize Weaknesses and Defend Against Threats</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Provide adjustment support for vulnerable sectors (grain, sunflower oil, livestock).</li> <li>• Monitor and respond to import surges with EU safeguard tools.</li> <li>• Reduce reliance on primary exports through sector diversification and skill upgrading.</li> </ul>                                                                       |

*Source:* created by the author.

At the same time, the reciprocal dimension of the agreement creates opportunities on the import side. Improved access to competitively priced primary goods from Mercosur – including soymeal, ethanol, and selected raw materials – can enhance cost efficiency and competitiveness in Bulgarian downstream sectors such as food processing, livestock production, bioenergy, and light manufacturing. While certain primary exports, notably copper, sunflower oil, and grains, may face increased competitive pressure within the EU market, these effects are likely to be sector-specific and manageable, particularly where firms are able to differentiate, upgrade, or move toward higher value-added activities.

The broader discussion highlights that the impact of the EU–Mercosur agreement on Bulgaria is conditioned by external factors, including global trade fragmentation and shifts in U.S. trade policy, which may accelerate trade reorientation and amplify indirect effects. In this context, the agreement should be understood as part of a wider process of

diversification and resilience-building within European trade relations. For Bulgaria, the key challenge is not whether the agreement generates uniform gains or losses, but how effectively its economy can adapt to evolving value chain configurations.

Overall, the findings underscore the importance of viewing deep trade agreements through a value chain perspective when assessing their implications for small open economies. With informed policy choices, targeted support for strategic sectors, and continued investment in upgrading and skills, Bulgaria is well positioned to translate the opportunities associated with the EU–Mercosur agreement into long-term gains in competitiveness, industrial upgrading, and sustainable economic development. At the same time, future research employing more granular quantitative modelling could further refine the magnitude and distribution of these effects across sectors and time horizons.

## References

- Bobeva-Filipova, D., Panusheff, E., Nestorov, N., & Pavlov, A. (2025a). The effect of tariff adjustments on contemporary international trade: Evidence from Bulgaria–USA trade. *Economic Studies (Ikonomicheski Izsledvania)*, 34(8), 3–16.
- Bobeva-Filipova, D., Panusheff, E., Nestorov, N., & Pavlov, A. (2025b). US tariff changes and Bulgaria's presence in global value chains. *Economic Thought*, 70(4), 411–426.
- Bobeva-Filipova, D., Panusheff, E., Nestorov, N., & Pavlov, A. (2026). Impact of the U.S. import tariffs on Bulgaria's economy. In: *Economic Development and Policies: Realities and Prospects. Sustainability in the Conditions of Global Transformations*. Sofia: Economic Research Institute at the Bulgarian Academy of Sciences.
- Byanov, I. (2017). Razvitie na selskoto stopanstvo v Bulgaria. In: *Bulgarskata ikonomika: 10 godini v Evropeyskia sayuz* (pp. 149–163). FastPrintBooks.
- Byanov, I., & Byanova, N. (2018). Izyalnenie na Tsel 2 ot Tselite za ustoychivo razvitie i Obshtata selskostopanska politika na ES. In: *Evropeyskata politika za razvitie – predizvikatelstva i vazmozhnosti* (pp. 133–150). Sofia: BPMR.
- European Commission. (2019). *EU–Mercosur trade agreement: Agreement in principle and key elements*. Brussels.
- European Commission. (2020). *Impact assessment accompanying the EU–Mercosur trade agreement*. Brussels.
- Eurostat. (2024). *COMEXT international trade database*. Luxembourg.
- Hristova-Balkanska, I. (2023). The Single Market as a higher stage of integration in the European Union and its impact on European industry. In: *Economic Development and Policies: Realities and Prospects*. Sofia: ERI at BAS.
- InvestBulgaria Agency. (2024). *Foreign direct investment and sectoral distribution*. Sofia.
- ITC (International Trade Centre). (2024). *Trade Map database*. Geneva.
- Marinov, E. (2025a). *Regionalna ikonomicheska integratsia: teoria i politiki*. Sofia: NBU Press.
- Marinov, V. (1999). *Regionalna ikonomicheska integratsia*. Sofia: UI “Stopanstvo”.
- National Statistical Institute (NSI), Bulgaria. (2024). *Foreign trade statistics*. Sofia.
- Nikolova, I. (2020). Opportunities and challenges for Bulgaria's export-oriented sectors in the global economy. In: *Economic Development and Policies: Realities and Prospects*. Sofia: Prof. Marin Drinov Publishing House.
- OECD. (2023a). *Trade in Value Added (TiVA) database*. Paris.
- Panushev, E. (2003). *Ikonomicheska integratsia v Evropeyskiya sayuz*. Sofia: Next.
- Panushev, E. (2017). Vanshnoikonomicheskata orientatsia na Bulgaria. In: *Bulgarskata ikonomika: 10 godini v Evropeyskia sayuz* (pp. 213–220). FastPrintBooks.
- Panushev, E. (2023). Promeni v mezhdunarodnata spetsializatsia na Evropeyskia sayuz. In: *Ikonomicheskoto razvitie i politiki: realnosti i perspektivi. Predizvikatelstva i riskove v uslovia na naslagvashiti se krizi* (pp. 201–210). Sofia: AI “Prof. Marin Drinov”.
- Rangelova, R., & Sariyski, G. (2020). Export structure and comparative advantages of the Bulgarian economy. In: *Economic Development and Policies: Realities and Prospects*. Sofia: Prof. Marin Drinov Publishing House.
- Spasova, E. (2025). Strategic regionalism: Deep trade agreements and the governance of global value chains in a fragmented world. In: Marinov, E. (ed.). *International Scientific Conference “The Economy of the 21st Century: Economic Innovations and Sustainable Growth” – Proceedings* (pp. 319–327). Sofia: New Bulgarian University Press.
- Spasova, E., & Marinov, E. (2021). Global value chains and the changing nature of international specialization. *Economic Thought*, No. 1, 29–52.
- Tasev, A., & Nestorov, N. (2020). High-technology exports of Bulgaria: State, trends and prospects. In: *Economic Development and Policies: Realities and Prospects*. Sofia: Prof. Marin Drinov Publishing House.
- United States Trade Representative (USTR). (2024). *Annual report on trade policy and tariff measures*. Washington, DC.
- Yotsov, V. (2025). Adapting the Bulgarian economy after EU accession: A comparative analysis. In: *Economic Development and Policies: Realities and Prospects*. Sofia: ERI at BAS.

---

Assoc. Prof. Eduard Marinov, D.Sc., Ph.D.

New Bulgarian University, Department of Economics  
Economic Research Institute, Bulgarian Academy of Sciences,  
University of Insurance and Finance  
6 Gerlovo St., Sofia 1504

e-mail: [eddie.marinov@gmail.com](mailto:eddie.marinov@gmail.com)



## ПРИНЦИПИ ЗА ОПТИМИЗАЦИЯ НА РАЗХОДИТЕ ЧРЕЗ ПОСТИГАНЕ НА ФАКТИЧЕСКА ИКОНОМИЯ ПО ЕЛЕМЕНТИ НА СЕБЕСТОЙНОСТТА

Велика Бинева

### PRINCIPLES FOR COST OPTIMISATION BY ACHIEVING ACTUAL SAVINGS ON COST ELEMENTS

Velika Bineva

**ABSTRACT:** This article examines the principles and methodological approaches for optimizing production costs by achieving actual savings on the main elements of cost price. The focus is on the analytical assessment of the economic effects of implemented proposals, including material costs, packaging costs, repairs, depreciation, production waste, labor costs, general factory and production costs, and the decommissioning or replacement of tools.

The study applies a universal methodology for calculating the actual economic effect, based on a comparison of actual reported data for twelve-month periods before and after the implementation of optimization solutions. The analysis is based on the principle of cost comparability, with adjustments made in the event of price changes to eliminate external price influences. The main integral indicator for assessing the economic effect is the cost price.

The sample cases presented are illustrative in nature and demonstrate the logic of calculation without claiming to be exhaustive in terms of technological and accounting details. The methodological approach applies to small and medium-sized manufacturing enterprises and can be integrated into modern management accounting, budgeting, and cost control systems.

The results of the study demonstrate that the systematic identification and realization of actual savings on individual cost elements is a crucial tool for enhancing the efficiency and competitiveness of manufacturing enterprises in a cost-oriented pricing and dynamic market environment.

**Keywords:** prime cost, calculation, cost classification, cost reduction, management accounting.

### Въведение

В съвременния икономически контекст усъвършенстването на дейността на предприятието се разглежда като непрекъснат процес на вземане на информирани, данно-ориентирани и интегрирани управленски решения. Значителна част от тези решения се основават на систематичен анализ и целенасочено прилагане на стратегии за организационно и процесно подобрене. Те включват внедряване на иновативни и дигитални технологии, оптимизация на използването на ресурсите, усъвършенстване на управленските практики, както и реорганизация на вътрешните структури и бизнес процеси на предприятието.

В частност се очаква счетоводната дейност през следващите десетилетия да се развива в посока на по-висока степен на аналитичност, автоматизация и ориентация към изследване на причинно-следствените зависимости

между разходите, дейностите и постигнатите резултати (Trifonov, 2003). В този контекст усъвършенстването на управленското счетоводство най-често се свързва с идентифицирането, анализа и управлението на разходите с цел повишаване на ефективността, производителността и устойчивата конкурентоспособност на предприятието (Pavlova, 2010). В същото време стремежът на предприятията към устойчиво бизнес развитие предполага определянето, измерването и дългосрочното управление на ключови показатели за резултативност в направление „икономически и управленски“, сред които: печалба, нетна печалба, процент на възвръщаемост от печеливши бизнес дейности, разходи за работни заплати и други (Ivanova, 2025).

Разходът, в най-общ смисъл, представлява стойностното изражение на потреблението на ресурси, свързано с извършването на определена дейност или процес. Понятието „разход“

изисква допълнителна конкретизация чрез използване на уточняващи характеристики, които определят неговото икономическо съдържание и управленско предназначение. Разходът на даден вложен или изходящ ресурс може да бъде анализиран чрез две основни измерения: количествено – чрез измерване на физическия обем на потребените ресурси, и стойностно – чрез измерване на тяхната цена или паричен еквивалент (Weygandt, Kimmel, Kieso, 2012).

В условията на динамична и високо конкурентна икономическа среда предприятията не могат да си позволят да редуцират разходите, насочени към растеж и развитие, но разполагат с възможности за оптимизиране на разходите, свързани с оперативното оцеляване. Това изисква задълбочено управленско разбиране, особено в контекста на факта, че процесите на непрекъснато усъвършенстване и организационно развитие са ключов фактор за устойчивостта на малките и средните предприятия и за поддържането на тяхната конкурентоспособност.

Проблематиката, свързана с класифицирането, обобщеното представяне, управлението и оптимизацията на разходите, както и тяхното въздействие върху формирането на себестойността на продукцията, е съществена и актуална за всяко производствено предприятие. Един от основните критерии за ефективност на стопанската дейност е способността на ръководството да влияе целенасочено върху структурата и равнището на разходите, както и върху стойността на произвежданата продукция. Именно поради това разглежданата проблематика представлява интерес както в теоретичен, така и в практически аспект.

Същността на процесите на подобрене е насочена към решаване на актуални оперативни и стратегически предизвикателства, свързани с повишаване на качеството на продукцията, постигане на икономии от материали, суровини и енергийни ресурси, както и внедряване на иновативни и технологично напреднали производствени решения.

Когато подобренията в дейността са ориентирани към намаляване на себестойността, те обхващат процеси на оптимизация на различни елементи от производството и управлението на предприятието с цел редуциране на общите разходи и повишаване на ефективността, производителността и конкурентоспособността. Този процес може да включва прилагане на разнообразни управленски подходи,

методи и инструменти за стратегическо и оперативното управление на ресурсите.

Целта на настоящата публикация е да се аргументират и анализират основните проблеми, свързани с оценяването на икономическия ефект от процесите на подобрене и усъвършенстване по отделните елементи на себестойността на продукцията.

Предназначението на калкулирането на себестойността е да се определи пълният разход за производство и реализация на единица продукт. Крайният резултат от този процес е изготвянето на калкулационни разчети, които представят структурирана информация за разходите за производство и продажба на конкретна продуктова единица, систематизирани по калкулационни статии. Калкулирането на себестойността създава възможност за детайлен анализ на разходната структура на отделните продукти, произведени в рамките на производствения процес.

В научната литература (Yoshikawa, Innes, Mitchell, 1994; Ali, Jay, 2022) се утвърждава становището, че функционалният подход към категорията „себестойност на продукта“ съдейства за по-ефективното решаване на редица аналитични, теоретични и практически задачи. По-специално, този подход допринася за по-задълбочено разбиране на себестойността както като икономическа категория, така и като обект на управленско въздействие, ориентира управленските решения към идентифициране на резерви за повишаване на производствената ефективност и подпомага оптимизирането на управленските ресурси.

За разлика от традиционните методи за управление на себестойността, които се фокусират основно върху разходите, възникващи в процеса на производство, съвременната практика налага по-цялостен и стратегически ориентиран подход към управлението на разходите. Този подход е насочен към анализ и оптимизация на разходите през целия жизнен цикъл на продукта – от идентифицирането на пазарната потребност и фазата на проектиране, през производството и дистрибуцията, до етапа на следпродажбено обслужване и извеждане на продукта от пазара.

### **Себестойността на продукцията като икономическа и счетоводна категория**

Под „подобрене“ в съвременния управленски и производствен контекст (Kaplan, Cooper, 1998; Horngren, Datar, Rajan, 2015) се разбира внедряването на техническо, техно-

логично или организационно решение, което притежава елемент на новост поне на ниво предприятие и води до целенасочена, икономически обоснована и устойчиво прогресивна промяна в съществуващите бизнес и производствени процеси. Тези промени могат да засягат производствените технологии, продуктовия дизайн, инженерните решения, проектната дейност, организацията на труда, използваните материали или управленските практики. Подобренията могат да се реализират както чрез разработване на собствени иновативни решения, така и чрез адаптиране и доразвиване на утвърдени добри практики и решения, заимствани от специализираната литература или от опита на други предприятия.

В процеса на производство и реализация на продукцията предприятията извършват разходи, свързани с придобиването и потреблението на производствени ресурси, възнагражденията на персонала, използването на външни услуги, както и с обслужването, координацията и управлението на производствената дейност и пласмента на продукцията. Съвкупността от тези разходи, направени за създаването на определен вид продукт или услуга, формира тяхната себестойност (Economic encyclopedia, 2005).

Съгласно действащият до 2016 г. Закон за счетоводството, себестойността се дефинира като паричната оценка на произведените (създадените) в предприятието активи, в която не се включват административните разходи, разходите за продажби, финансовите и извънредните разходи (§ 1, т. 4 от Допълнителните разпоредби на Закона за счетоводството, отм. ДВ, бр. 95/2015). В същото време, съгласно СС 2 „Отчитане на стоково-материалните запаси“, себестойността на произведената продукция включва употребените материали, разходите за преработка и другите разходи за нейното производство (Pavlova, 2011). По-конкретно, себестойността обхваща разходите за:

- материали, суровини, горива, енергия и други пряко или косвено свързани производствени ресурси;

- изплатени трудови възнаграждения с начисленията за различните форми на здравно и социално осигуряване;

- амортизационни отчисления върху амортизируемите дълготрайни материални и нематериални активи, използвани в производството;

- разходи, свързани с реализацията на продукцията в рамките на производствения процес;

- разходи за обслужване, координация и управление на производствената дейност.

Себестойността на продукцията представлява един от ключовите показатели за икономическата ефективност и финансовото състояние на производственото предприятие. Равнището и структурата на себестойността в определен момент предоставят съществена информация за степента на използване на производствения капацитет, ефективността на вложените ресурси и производителността на труда. Като стойностна икономическа категория себестойността е пряко свързана с формирането на продажната цена и заема централно място в системата за вземане на управленски решения, свързани с ценообразуването, рентабилността и конкурентоспособността на предприятието (Shapkarev, Kalinov, 1969).

Себестойността на продукцията се разглежда като един от основните детерминанти на цената, като същевременно между двете категории съществува двупосочна зависимост. От една страна, равнището на себестойността оказва пряко влияние върху минимално допустимата цена, гарантираща покриване на разходите и постигане на целевата печалба. От друга страна, пазарно обусловената цена влияе върху възможностите за управление и оптимизация на себестойността чрез стойността на входящите ресурси и избора на технологии. Намалването на себестойността се постига основно чрез прилагане на иновативни технологии, рационално използване на материалните и трудовите ресурси, повишаване на производителността и оптимизиране на производствените процеси, което води до устойчиво редуциране на разходите, включени в нейната структура.

Себестойността се състои разнородни по състав разходи, които са хетерогенни по своя икономически характер, функционално предназначение и роля в процесите на производство и реализация на продукцията (Pehlivanov, Vasilev, 1988; Nikolov, Voykova, 1995). Това налага тяхното класифициране по предварително определени критерии с цел осигуряване на надеждна информация за целите на финансовото и управленското счетоводство. Основните признаци, по които те се групират са:

- еднородност по икономическо съдържание на разходите;

- производствено предназначение и мястото на възникване на разходите.

В съответствие с тези признаци разходите, които образуват себестойността се класифицират на:

- разходи по икономически елементи и
- разходи по статии на калкулацията.

Групирането на разходите по икономически елементи (Shapkarev, Kalinov, 1969; Pehlivanov, Vasilev, 1988) в най-обобщен вид е сравнително еднородно, а именно:

1. Разходи за материали – включват се разходите за суровини, основни и спомагателни материали, след приспадане на стойността на използваните отпадъци; полуфабрикати и готови изделия за комплектуване; горива и енергия; резервните части за ремонт на дълготрайните материални активи; както и стойността на изделия и услуги от договорни доставки и други.

2. Разходи за външни услуги – включват се разходите на предприятието за ползвани услуги, предоставени от трети лица, в това число разходи за електроенергия и други комунални услуги, транспортни и логистични услуги, застраховки, наеми, рекламни и маркетингови услуги, комуникационни и информационни услуги, както и други аналогични разходи.

3. Разходи за амортизация – представляват систематичното разпределение на амортизируемата стойност на дълготрайните материални и нематериални активи за периода на тяхното полезно използване.

4. Разходи за трудови възнаграждения – включват се разходите за възнаграждения, определени със сключените трудови и граждански договори, доплащанията по Кодекса на труда и други нормативни актове съгласно действащото трудово и осигурително законодателство.

5. Разходи за осигуровки – включват се всички разходи за социално и здравно осигуряване, надбавки и подпомагане на персонала за сметка на предприятието.

6. Местни данъци и такси и други подобни плащания – включват се разходите за местни данъци и такси, като данък върху недвижими имоти, такса битови отпадъци и други аналогични задължения.

7. Други разходи – включват се всички разходи, които по своето икономическо съдържание не могат да бъдат отнесени към горепосочените елементи, включително разходи за командировки, участие в изложения и панаири,

обучения и квалификация, стипендии и други сходни разходи.

За калкулиране (изчисляване) на себестойността на единица продукция се използва класификацията на разходите по статии на калкулацията. Тя осигурява детайлна и релевантна информация за целите на калкулирането, контрола и анализа на себестойността. В производствените предприятия е утвърдена типова номенклатура на калкулационните статии, а именно:

1. Разходи за материали.
2. Разходи за горива и енергия.
2. Разходи за външни услуги.
3. Разходи за амортизация.
4. Разходи за трудови възнаграждения.
5. Разходи за осигуровки на персонала.
6. Разходи за брак.
7. Други разходи.

Това деление дава възможност да се изчисли себестойността на отделните видове продукция на единица продукт или на целия обем продукция.

В някои предприятия може да има допълнителни статии като например отпадъци, или резерви за гаранционно обслужване и други, в зависимост от спецификата на производството.

Себестойността е ключов показател за оценка на икономическата ефективност на дейността на предприятието. Тя изразява в парична форма всички преки и косвени разходи, необходими за създаването, управлението и пазарната реализация на продукцията.

Самото намаляване на себестойността на продукцията се разглежда в два аспекта – по източници и по фактори на влияние. Източниците за намаляване на себестойността отразяват кои групи разходи допринасят за реализираните икономии. Основните източници включват оптимизацията на разходите, и по-конкретно:

- икономия на разходи за персонал за сметка на автоматизация, дигитализация и повишаване на технологичното ниво на производството;

- икономия на разходи за материални и технически ресурси за сметка на по-доброто използване на материалните ресурси и средствата за производство;

- намаляване на административните разходи, разходите за управление и други.

Подобренията (модернизациите) могат да бъдат групирани от гледна точка на влиянието

им върху отделните елементи на себестойността, а именно:

- предмети на труда (редуциране на разходите за суровини, материали, енергия и горива чрез ресурсна ефективност, както и оптимизация на разходите за труд);

- използване на дълготрайните активи (ефективното им използване и намаляване на амортизационните разходи на единица продукция);

- усъвършенстване производствените технологии (внедряване на кръгова икономика чрез повторно използване на отпадъчни продукти, намаляване разходите за амбалаж, намаляване разходите за ремонт).

На тази основа е необходимо разработването и прилагането на съвременни методически подходи за анализ и измерване на реално постигнатите икономии по отделните елементи на себестойността.

#### **Фактическа икономия от материали**

Разходите за материали представляват съществен и многокомпонентен елемент от себестойността, тъй като обхващат всички разходи за материални ресурси, използвани в производствения процес. В тях се включват основни и спомагателни материали, суровини, енергийни ресурси и горива, необходими за производството на даден продукт или услуга. (Bonev, 2017) Поради това мерките, насочени към оптимизация на разходите, отчетени по счетоводна позиция „Материали“, се разглеждат като ключови за повишаване на разходната ефективност. Към тази група разходи се отнасят също полуфабрикати, резервни части и компоненти, които се доставят от външни изпълнители или се произвеждат по специална поръчка.

Оптимизацията на разходите, засягащи тази счетоводна сметка, може да бъде постигната чрез различни управленски решения, като замяна на един материал с друг, намаляване на специфичните материални разходи на единица продукция, вътрешно производство на компоненти и резервни части, които до момента са били закупувани от външни доставчици, както и чрез подобряване на управлението на доставките и запасите.

Когато в производствения процес се осъществява замяна на суровини, материали или полуфабрикати с алтернативни ресурси, без да се влошават функционалните и потребителските характеристики на крайния продукт, фактическата икономия се определя като разлика

между стойността на използваните материали на единица продукция преди и след внедряването на промяната. В случаите на редуциране на количеството на влаганите материали, икономическият ефект се отчита чрез актуализиране на разходните норми, като задължително условие остава запазването на качеството, надеждността и съответствието на продукта с приложимите стандарти.

#### **Казус № 1**

Контекст: Във връзка с оптимизацията на крепежната система за кабелната форма 14883.603-01 при всички модели на изделие ЕС 9004 е подадено предложение за подобрене на монтажния процес.

Настоящо решение: В момента закрепването на кабелната форма към рамката на ЕС 9004 (платка 0048 и платка 0110) се осъществява чрез **конзола** 18.090.389.

Предложено решение: След внедряване на предложението, конзолата **ще отпадне**, а закрепването на кабелната форма ще се извършва директно чрез вече използвания хомот, което опростява конструкцията и намалява използвания материал.

Финансов ефект и устойчивост:

- Себестойността на конзолата е 1,0126 лв.

- Премахването ѝ не влияе на качеството и функционалността на изделието.

- Начало на внедряване: 01.03.2023 г.

- Планирано производство за периода 01.03.2023 – 29.02.2024 г.: 4 450 изделия

- Очаквана икономия: 1,0126 лв. на изделие

- Планов икономически ефект за 12 месеца:  $4450 \times 1,0126 = 4506,07$  лв.

Заключение: Внедряването на новото решение води до: оптимизация на материалите и намаляване на разходите, опрощаване на производствения процес, подобряване на устойчивостта чрез минимизация на излишни компоненти

В практиката на предприятията често се внедряват технологични и организационни решения, при които материали, закупувани от външни доставчици, или материали, произведени за вътрешни нужди, се заменят с материали, произведени в рамките на самото предприятие (вътрешно производство).

Основен принцип при оценката на икономическия ефект от подобни промени е използването на съпоставими стойностни показатели. За целта е необходимо материалите да бъдат остойностени по цени, които позволяват обективно и коректно сравнение. Когато

материалите от собствено производство заместват материали, доставяни от външни доставчици, е целесъобразно те да се оценяват по еквивалентна пазарна цена, например по ориентировъчна „цена на едро“ или по цена, съпоставима с тази на алтернативните доставчици.

В случаите, когато материалът от собствено производство не се предлага на пазара и липсва реална продажна цена, е необходимо да се формира вътрешна трансферна цена. Тази цена следва да отразява реалните производствени разходи и пазарните условия и служи като база за осигуряване на съпоставимост при изчисляването както на фактическата икономия за единица измерителна величина, така и за изчисляване на плановия, а по-късно и на фактическия ефект.

## Казус № 2

Контекст: Постъпило е предложение отнотно „Смяна на материал за изработване на етикети 28.852.078 и в 28.825.075“. При сегашното състояние на производство на етикети се установяват следните предизвикателства:

1. Настоящите етикети се изработват от самозалепваща се хартия № 84840, внос от друго предприятие.

2. За качествено залепване повърхността трябва да бъде чиста и обезпрашена, което е трудно постижимо при настоящите условия на съхранение и опаковане.

Предложено решение:

- Изработване на етикети от собствено производство хартия (бяла или цветна картографска хартия).

- Залепване с водоразтворимо лепило, което позволява директно нанасяне върху повърхността без нужда от допълнително обезпрашаване.

- Новият метод улеснява процеса, намалява зависимостта от вносни материали и е по-екологичен.

Икономически ефект:

- Цена на старата конфигурация: 1,40 лв. / етикет

- Цена на новата конфигурация: картографска хартия 0,108 лв. + лепило 0,0147 лв. = 0,1227 лв. (~0,123 лв.) / етикет

- Икономия на единица:  $1,40 - 0,123 = 1,277$  лв.

- Произведени бройки за периода 01.05.2022 – 30.04.2023: 26 908 броя

- Общ икономически ефект:  $26\,908 \times 1,277 \approx 34\,361,51$  лв.

Заключение и съвременни тенденции:

- Оптимизация на ресурси: Използване на собствен материал намалява разходи и логистични рискове.

- Устойчиво производство: Премахване на вносната хартия и използване на водоразтворимо лепило намалява екологичния отпечатък.

- Lean подход: Оптимизация на процеса на залепване, намаляване на грешки и необходимостта от почистване на повърхността.

- Икономическа ефективност: Спестяване на над 34 хил. лв. годишно при същия производствен обем.

В рамките на производствения процес могат да се реализират предложения, свързани с изработването или използването на резервни части. В случаите, когато тези резервни части се третират като самостоятелен продукт – т.е. за тях се определя себестойност и се формират продажни цени – изчисляването на реалния икономически ефект се извършва по същата методика, както при замяна на използвани материали.

На практика често се случва при доставката на дълготрайни материални активи (като машини и съоръжения) към тях да бъдат включени резервни части, чиято стойност е част от общата цена на актива. В тези случаи за резервните части не е определена единична цена. Когато те са предмет на реализирано предложение, изчисляването на фактическата икономия се затруднява поради липса на ценова база. Поради това се прилага пазарен подход – събират се оферти за съответните резервни части и за база при изчисляване на икономическия ефект се използва най-ниската налична офертна цена.

При реализирани предложения, свързани с резервни части, икономическият ефект се изчислява само за количествата, планирани за подмяна в рамките на един отчетен период (12 месеца), считано от датата на внедряване на предложението.

По аналогичен начин се определя икономията и при предложения за замяна на детайли собствено производство. В тези случаи не е от значение, че детайлите се влагат в производството по тяхната себестойност. За целите на изчислението се използва формираната им цена на едро, която служи като база за определяне на икономическия ефект.

## Фактическата икономия от намаляване на производствения брак

В производствените процеси, независимо от вида на продукцията, по обективни или

субективни причини неизбежно възникват определени количества производствен брак, брак и в минимални размери. Производственият брак може да бъде предварително планиран (нормируем) или непланиран, но отчетен фактически. (Shapkarev, Kalinov, 1969; Pehlivanov, Vasilev, 1988)

При изчисляване на икономическия ефект от реализирани предложения или въведени решения, които водят до намаляване на производствения брак, следва да се прилага следната методика: Когато в резултат на въведена промяна се намалява планираният брак при производството на определен вид продукция, за фактическа икономия се приема увеличението на количеството редовна (годна) продукция, получено вследствие на елиминирането или редуцирането на брака след внедряването. Това увеличение се остойностява по себестойността на редовната продукция, като от получената стойност се приспада евентуалният приход от реализирането (продажбата) на бракуваната продукция преди внедряването на решението.

По аналогичен начин се изчислява икономическият ефект и в случаите, когато производственият брак не е планиран, но е установен и отчетен фактически, и впоследствие е намален вследствие на приложени технически или организационни мерки.

Когато техническите решения се прилагат в рамките на технологичния процес, т.е. на конкретен етап или фаза от производството, непосредственият резултат от тяхното въвеждане е увеличаване на количеството редовна продукция в края на производствения цикъл, което представлява основата за определяне на икономическия ефект.

Следователно, основният показател при изчисляване на икономическия ефект е увеличението на количеството редовна (годна) продукция. В производствения процес за създаването на продукцията се използват машини и съоръжения, материали и суровини, енергийни ресурси, труд и други фактори, които формират нейната себестойност. (Pehlivanov, Vasilev, 1988)

Преди реализирането на предложенията при определено ниво на разходи се произвеждат конкретни количества годна продукция и производствен брак. След въвеждането на решенията, насочени към намаляване на брака, при същия размер на разходите се постига по-висок обем годна продукция. Това на практика означава, че след реализирането на въведените

мерки за подобрене себестойността на единица годна продукция намалява.

Увеличението на редовната продукция, получено в резултат на елиминиране или съществено ограничаване на брака, умножено по себестойността на единица продукция, представлява фактическата икономия от внедреното решение.

В случаите, когато бракуваната продукция може да бъде възстановена и приведена в използваемо състояние, икономическият ефект се определя като разлика между стойността на загубите от производствения брак и допълнителните разходи, необходими за възстановяването на тази продукция.

### Казус № 3

В производство себестойността на едно изделие е 8 лв.. Част от продукцията се оказва с отклонения и се класифицира като некачествена, като досега се е продавала като рециклируем използваем отпадък по 1,50 лв. на брой.

След внедряване на иновационно решение (автоматизирана система за корекция и контрол на качеството), бракуваните изделия могат да бъдат допълнително обработени и превърнати в годни за продажба продукти. В тази връзка икономията се изчислява по следния алгоритъм:

- Разходи за допълнителна обработка на едно изделие: 2 лв.

- Крайна стойност на годното изделие: стойност на отпадъка (1,50 лв.) + допълнителни разходи (2 лв.) = 3,50 лв.

- Себестойност на редовно изделие: 8 лв.

Икономия на едно изделие: 8 лв. (редовна себестойност) – 3,50 лв. (себестойност на дообработеното изделие) = 4,50 лв.

Ако през дванадесет месечен период се дообработят и реализират 1 200 изделия, икономическият ефект ще бъде:  $1\,200 * 4,50 = 5\,400$  лв.

При намаляване на количеството използвани отпадъци и съответно увеличаване на дела на годния (редовен) материал, фактическата икономия се определя като разлика в разходите по счетоводна сметка „Материали“, включени в себестойността на продукцията, преди и след реализирането на предложението. Преди извършване на съпоставката от разходите се приспада стойността на използваемите отпадъци.

При намаляване на разходите за електрическа енергия, топлинна енергия и вода фактическата икономия се изчислява като разлика

между стойността на енергийните и водните ресурси, използвани за производството на продукцията, преди и след въвеждането на решението.

За остойностяване на енергията и водата, произведени в рамките на предприятието, се използва тяхната себестойност. В случаите, когато тези ресурси са закупени от външни доставчици, оценката се извършва по действащите договорни цени или по приложимите утвърдени тарифи.

#### **Фактическата икономия от труд**

Един от ключовите компоненти в себестойността на продукцията са разходите за труд. Реалният икономически ефект от намаляването на трудовите разходи се изчислява по аналогия с икономии от суровини, материали, енергия и други ресурси – като разлика между разходите за труд на единица продукция преди и след внедряването на съответното иновационно решение.

Спецификата при трудовите разходи е, че към отчетената икономия от прекия труд следва да се добавят и съпътстващите спестявания от платен годишен отпуск и осигурителни вноски. Тези допълнителни икономии се определят пропорционално на намалението на разходите за пряк труд.

В случаите, когато внедреното предложение води до повишаване на производителността на труда, но това повишение не се реализира на практика – т.е. обемът на произведената продукция остава непроменен, а броят на заетите и нивото на възнагражденията не се коригират – не може да се отчете реална икономия.

Следователно, при системи на повременно заплащане, икономически ефект от повишената производителност на труда може да се изчислява единствено ако е налице реално намаление на разходите за труд. (Chinloy 1989; Stundziene, Baliute 2022) Това изисква или оптимизация на числеността на персонала, или ефективно оползотворяване на повишената производителност чрез увеличаване на обема на продукцията, което води до намаляване на относителния дял на трудовите разходи в себестойността на едно изделие.

#### **Фактическата икономия от амортизационни отчисления**

Амортизационните разходи представляват паричния израз на системното разпределение на стойността на дълготрайните активи през

техния полезен срок на използване и се включват в себестойността на продукцията. Реален икономически ефект от амортизационни разходи може да бъде отчетен при внедряване на нови предложения, които засягат управлението, използването или структурата на дълготрайните активи – както производствени, така и непроизводствени. (Durin, Durina, 2014)

В производствената практика това включва подмяна на съществуващи производствени активи с по-ефективни, извеждане от експлоатация на остаряло оборудване, модернизация и реконструкция на активи, както и възстановяване или повторно въвеждане в употреба на бракувани дълготрайни активи. (Dichev, 2000) За да бъдат тези решения икономически обосновани, след внедряването им следва с единица дълготраен актив да се постига по-висок обем на произведената продукция или по-добра ефективност на използване.

В рамките на отчетен период до дванадесет месеца ефектът от тези промени се проявява чрез размера на амортизационните разходи. Фактическата икономия се определя като разлика между амортизационните разходи на единица продукция, както и разходите за поддръжка и текущ ремонт, преди и след внедряването на съответното нововъведение.

В случаите, когато дълготрайни материални или нематериални активи се извеждат от производствения процес, реална икономия и съответно планиран и фактически икономически ефект могат да бъдат отчетени единствено ако тези активи бъдат пренасочени към друго работно място или дейност. При това е необходимо да се отчита степента на натоварване и ефективно използване на машините, оборудването или съоръжението в новата среда на експлоатация.

Ако активите се използват под своя капацитет, изчисленият икономически ефект следва да бъде коригиран с размера на годишната загуба, произтичаща от непълното използване на техния производствен и икономически потенциал.

#### **Фактическа икономия от общо заводски разходи и общо производствени разходи.**

Цеховите (производствено-обслужващите) разходи обхващат всички разходи, свързани с функционирането на производственото звено, които не могат да бъдат пряко отнесени към себестойността на конкретни изделия. (Dichev, 2000) При анализа на фактическата икономия е от съществено значение разграничаването на

тези разходи на променливи и условно постоянни.

Променливите цехови разходи се изменят в зависимост от обема на произведената продукция за съответния период, докато общият размер на условно постоянните цехови разходи остава относително непроменен независимо от производствения обем.

Общозаводските разходи са свързани с дейността на предприятието като цяло и включват административно-управленски, общо-стопански и други непреки разходи. Тяхна характерна особеност е, че в по-голямата си част те имат условно постоянен характер.

Чрез реализиране на организационни, технически или енергийно ефективни решения е възможно да се постигне намаление на отделни компоненти на тези разходи, като например разходите за електроенергия, отопление, поддръжка и други. Фактическата икономия в този случай се определя като размерът на реализираното намаление за отчетен период от дванадесет месеца.

При увеличение на обема на произведената и реализирана продукция икономическият ефект се изразява в намаляване на относителния дял на условно постоянните разходи в себестойността на продукцията. (Dichev, 2000; Bonev, 2017) Макар абсолютната им стойност да е планирана и фиксирана за даден отчетен период, тяхната величина на единица продукция намалява в резултат на по-високия производствен обем.

В определени случаи към изчислената икономия от условно постоянни разходи може да се добави и икономия от променливи производствени разходи, когато такива са налице и подлежат на оптимизация.

Икономия от условно постоянни разходи може да бъде отчетена и при намаляване на времето за престой на машини, съоръжения и други дълготрайни активи, което води до по-пълно използване на производствения капацитет и увеличаване на обема на произведената продукция.

Когато става въпрос за увеличен обем на продукцията следва да се разбира произведения обем, надвишаващ предварително планирания. В случаите, когато вследствие на реализирано предложение се повишава производителността на труда, не се извършва корекция на установените трудови норми и разценки.

#### Казус № 4

Ситуация: Предприятието планира за дванадесет месечен период да произведе продукцията на обща стойност 2 млн. лв. Цеховите и общозаводски разходи са 40 % от стойността на продукцията, от тях условно постоянни разходи: 15 % от общата стойност на продукцията.

Внедрено е иновативно решение за оптимизация на производството (например дигитализация на процесите, автоматизация или оптимизация на веригата на доставки), което засяга само част от продукцията. При експериментите е доказано увеличаване на производителността с 10 %, но предварително не може да се прогнозира колко от ефекта ще бъде реализирано като надпланов обем продукция. Поради това планов икономически ефект не може да се изчисли, а се отчита само фактически ефект.

Фактически данни за изтеклия 12-месечен период:

- Произведена е надпланова продукция на стойност 110 000 лв. спрямо плана.

- От тях 50 000 лв. се дължат директно на внедреното иновационно решение.

За изчисляването на икономията и ефекта не може да се ползва общият надпланов обем (в стойност) продукция от 110 000 лв., а само този, който се дължи на предложението, в случая 50 000 лв. Освен това ще се използва процентът само на условно постоянните разходи – 15 %.

Справката по изчисляването на икономическия ефект може да се извърши чрез два подхода.

Първият подход е, като се установи приспадащата се част от абсолютната сума на планираните условно постоянни разходи, която би била необходима за производството на фактически произведения натурален обем продукция от същия асортимент и неговата стойност. След това чрез действие изваждане се установява ефектът.

Вторият подход е по-прост и удобен за практическо използване. За целта е необходимо да се установи само надплановият стойностен обем на надплановата стокова продукция (в случая 50 000 лв.) и да е известен процентът на условно постоянната част на цеховите и общозаводските разходи (15 %), след което се извършва действие умножение.

В конкретния казус, икономическият ефект  $= 50\,000 \times 0.15 = 7\,500$  лв.

Заключение: Внедреното решение е довело до реално икономическо спестяване от 7 500

лв. за 12-месечен период, което може да се използва като фактически икономически ефект за отчет и анализ на възвръщаемостта на инвестицията.

Следва да се подчертае, че икономическият ефект от намаляването на престоя на машини и съоръжения се изразява в частта от условно постоянните разходи, която се разпределя върху допълнително произведения обем продукция. При изчисляването на този ефект следва да се отчита действително произведеният допълнителен обем продукция, но само в случаите, когато той надвишава предварително планирания производствен обем.

За допълнително произведена продукция, която не представлява надпланов обем, икономически ефект може да бъде отчетен единствено ако е налице реално намаляване на планираните престои или в случаите, когато престои не са били предварително заложиени в производствения план, но са отчетени в хода на дейността.

#### **Фактическа икономия при извеждане от употреба или подмяна на инструменти**

При предложение за възстановяване на износени, бракувани или негодни детайли икономията на единица възстановен детайл се определя като разлика между доставната цена на новия детайл и разходите за възстановяване, при условие че експлоатационната трайност на възстановения детайл е равностойна на тази на новия. В случаите, когато трайността е пониска, това обстоятелство следва да бъде отчетено чрез съответна корекция. (Shapkarev, Kalinov, 1969; Pehlivanov, Vasilev, 1988)

Икономическият ефект се изчислява за отчетен период от дванадесет месеца, поради което броят на детайлите, за които се определя ефектът, съответства на реално необходимото количество за използване през този период, а не на общия брой възстановени детайли.

Аналогичен подход се прилага и при замяна на един инструмент или оборудване с друг наличен в предприятието, като методиката е сходна с тази при подмяна на машини и съоръжения.

Разликата се състои в това, че при инструментите не се съпоставят амортизационни отчисления, а се отчита тяхното реално годишно износване, а не счетоводно отчетеното. На практика това означава следното: ако един инструмент има надбавна стойност, например 500 лв., съгласно действащите счетоводни правила стойността му се включва в

производствените разходи поетапно. В първата година в разходите се признават 50 % **от стойността**, или 250 лв., а през втората година – останалите 250 лв.

По счетоводен път обаче не се следи действителното физическо износване на инструмента. За установяването му се назначава техническа комисия, която оценява реалното състояние на използвания инструмент, както и степента на износване на инструмента, който го заменя. На база на тази оценка се определя фактическата икономия и съответният икономически ефект.

#### **Фактическа икономия от ремонтни дейности**

Икономическият ефект от предложения, свързани с ремонтната дейност в предприятията, се определя по различен начин в зависимост от вида на ремонта (Galar, Sandborn, Kumar, 2017) – аварийен, текущ или основен.

При аварийните ремонти, когато в резултат на реализирано предложение те са напълно елиминирани или разходите за тях са съществено намалени, не се изчислява планиран икономически ефект, а единствено фактически такъв, тъй като този тип ремонти по своята същност не подлежат на предварително планиране.

За целта се анализират реално направените разходи за аварийни ремонти за един отчетен период преди реализирането на предложението. След изтичане на съпоставим 12-месечен период след реализацията се прави сравнение между двата периода, като разликата представлява постигнатият икономически ефект.

В случаите, когато вследствие на реализирано предложение за подобрене, освен намаляване на разходите за аварийни ремонти, е постигнат и надпланов обем произведена и реализирана продукция, към икономията от ремонтните разходи следва да се добави и икономията от условно постоянната част на цеховите и общо заводските разходи, отнесени към този допълнителен обем продукция.

Когато реализираното предложение води до намаляване на планираните разходи за текущ или основен ремонт, икономията се определя като разлика между утвърдените стойности за ремонт преди и след внедряването, при задължително условие, че качеството и надеждността на ремонта не се влошават.

### Казус № 5

Ситуация: Одобрена е сума за извършване на капитален ремонт на съоръжение 300 000 лв. Внедрено е предложение за оптимизация (например дигитално проследяване на износването, модерни материали или оптимизация на процеса), в резултат на което реалната стойност на ремонта намалява на 240 000 лв.

Икономическият ефект е разликата между одобрената сума за основен ремонт 300 000 лв. и изразходваната по предложението – 240 000 лв. и е равен на 60 000 лв.

В допълнение, стойността на ремонта е утежнена с разходи от 18 000 лв., свързани с внедряването на предложението (например за нови технологии или обучение на персонала), което представлява 30 % от реализирания икономически ефект.

Заклучение: Внедреното предложение за оптимизация води до реално икономическо спестяване, което е 60 000 лв. – 18 000 лв. = 42 000 лв. ефективен ефект за текущия период.

По-сложно е при изчисляването на икономията за предложения, в резултат, на които се удължават междурементните периоди, тъй като икономията се изчислява само за 12-месечен период. Това означава, че ако за един основен ремонт се планират 100 000 лв. и той се извършва на всеки две години, приспадащата се част от него за една година. Следователно годишният икономически ефект (12 месеца) е = 50 000 лв. (100 000 / 2).

### Фактическа икономия от амбалаж

Голяма част от постъпващите предложения са свързани с оптимизиране на амбалажа на произвежданата продукция – чрез промяна на неговия вид, конструкция или начин на използване. В резултат на подобни решения предприятията могат да реализират съществени икономии от разходите за опаковки.

Когато с реализираното предложение се заменя един вид еднократен амбалаж с друг, изчисляването на икономическия ефект е сравнително просто. То се извършва чрез съпоставка на разходите за амбалаж преди и след подобрението, отнесени към единица продукция или опаковъчна единица. (Pehlivanov, Vasilev, 1988)

По аналогичен начин се определя икономическият ефект и в случаите, когато в резултат на предложението се увеличава вместимостта на амбалажа, което води до намаляване на броя използвани опаковки за единица продукция.

По-сложен е анализът, когато предложението води до удължаване на жизнения цикъл на амбалажа и увеличаване на броя му повторни използвания (т.нар. кратност на използване). В тези случаи икономическият ефект се определя чрез комплексна оценка на всички съпътстващи разходи.

При изчисляването на фактическата икономия следва да се отчетат не само разходите за придобиване на амбалажа, но и разходите за транспорт на празния амбалаж, както и разходите за неговото поддържане, възстановяване и ремонт през целия период на използване.

### Заклучение

Представените казуси имат илюстративен характер и целят да демонстрират методологията за изчисляване на икономическия ефект, без да обхващат всички технологични и счетоводни детайли. Използваните стойности за разходи, обеми на производство и икономически ефекти са условни и служат единствено за онагледяване на принципите на изчисление. В реална производствена среда те се заменят с конкретни данни от счетоводни отчети, както и от информационни системи за управление на ресурсите и поддръжката. Независимо от мащаба на предприятието, методологичният подход е универсален и приложим при използване на реални входни данни.

Реализираните предложения за подобрения допринасят за усъвършенстване на средствата на труда, предметите на труда и трудовите процеси при наличие на локална иновация. Фактическият икономически ефект от тях се оценява за отчетен период от 12 месеца, като основен интегрален показател се използва себестойността. Тя обхваща разходите за материали, енергийни ресурси, труд и начисления за осигуровки, амортизационни отчисления, както и разходите за управление и обслужване на производството.

При несъпоставимост на разходите преди и след реализиране на оптимизационно предложение, породена от ценови изменения, историческите данни се коригират спрямо актуалните икономически условия. Фактическа икономия от амортизационни отчисления се отчита при предложения, засягащи дълготрайни материални и нематериални активи, а при замяна на инструменти ефектът се определя чрез сравнение на тяхното годишно фактическо изхабяване. Намалението на разходите за текущ или основен ремонт се оценява като разлика

между утвърдените стойности преди и след внедряването, при гарантирано запазване на качеството на ремонта.

Резултатите от изследването показват, че разработването и прилагането на съвременна методология за управление и оптимизация на разходите е ключов фактор за повишаване на конкурентоспособността на производствените предприятия. При доминиращо разходно-ориентирано ценообразуване, системното намаляване на ресурсната интензивност и ограничаването на загубите придобиват стратегическо значение. В този контекст оптимизацията на разходите следва да се разглежда като комплексен управленски процес, основан на идентифициране и елиминиране на неефективни разходи, внедряване на управленско счетоводство, бюджетиране и интегрирани системи за мониторинг и контрол на ресурсите, с цел устойчиво подобряване на производствената ефективност.

### Литература

1. Ali, A., Jay, Q. (2022). The Impact of Functional Analysis in Reducing Costs Under the Strategic Approach of Cost Management: An Exploratory Study. *Akkad Journal of Contemporary Accounting Studies*, 2 (1), pp. 20-35.
2. Chinloy, P. (1989). Measuring labor cost for productivity comparison, *Journal of Productivity Analysis*, Springer, vol. 1(1), March, pp. 5-19.
3. Galar, D., P. Sandborn, U. Kumar. (2017). *Maintenance Costs and Life Cycle Cost Analysis*. CRC Press.
4. Horngren, C. T., Datar, S. M., Rajan, M. (2015). *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*. Pearson Education.
5. Kaplan, R. S., Cooper, R. (1998). *Cost & Effect: Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability*. Harvard Business School Press.
6. Stundziene A., A. Baliute. (2022). Personnel Costs and Labour Productivity: The Case of European Manufacturing Industry. *Economies* 2022, 10 (2), 31. [available at 15.04.2026] [https://www.mdpi.com/2227-7099/10/2/31?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.mdpi.com/2227-7099/10/2/31?utm_source=chatgpt.com)
7. Weygandt, J.J., P.D. Kimmel, D.E. Kieso. (2012). *Managerial Accounting. Tools for business decision making*. 6<sup>th</sup> edition, Wiley.
8. Yoshikawa, T., J. Innes, F. Mitchell. (1994). Applying functional cost analysis in a manufacturing environment. *International Journal of Production Economics*, Vol. 36 (1), pp. 53-64.
9. Bonev, Zh. (2017). Otchitane na razhodite za prerabotka na osnovata na SS2 otchitane na materialnite zapasi. sp. *Schetovodstvo* 2/2017, s. 4-9. // Бонев, Ж. (2017). Отчитане на разходите за преработка на основата на СС2 отчитане на материалните запаси. сп. *Счетоводство* 2/2017, с. 4-9.
10. Dichev, Z. (2000). *Ikonomika na industriyata*. Burgas, PB pri Universitet „Prof. d-r Asen Zlatarov“. // Дичев, З. (2000). Икономика на индустрията. Бургас, ПБ при Университет „Проф. д-р Асен Златаров“.
11. Durin, St., D. Durina. (2014). *Schetovodstvo na predpriyatieto*, ForKom, Sofiya. // Дурин, Ст., Д. Дурина. (2014). *Счетоводство на предприятието*, ФорКом, София.
12. *Zakon za schetovodstvoto*. Obn., DV, br. 98 ot 16 noemvri 2001 g., otm., DV, br. 95 ot 8 dekemvri 2015 g. // Закон за счетоводството. Обн., ДВ, бр. 98 от 16 ноември 2001 г., отм., ДВ, бр. 95 от 8 декември 2015 г.
13. *Economic encyclopedia*. (2005). Pod obshatata red. na M. Dimitrov i A. Dimitrov, Nauka i izkustvo, Sofiya. // Икономическа енциклопедия. (2005). Под общата ред. на М. Димитров и А. Димитров, Наука и изкуство, София.
14. Nikolov, N., A. Voykova (1995). *Ikonomika, marketing i menidzhmant na predpriyatieto*. Geya-Libris, Sofiya. // Николов, Н., А. Войкова (1995). Икономика, маркетинг и мениджмънт на предприятието. Гей-Либрис, София.
15. Pavlova, M. (2010). *Upravlenko schetovodstvo. Analiz i otsenka na deynostta*. V. Tarnovo, LBM Invest. // Павлова, М. (2010). *Управленско счетоводство. Анализ и оценка на дейността*. В. Търново, ЛБМ Инвест.
16. Pavlova, Sv. (2011). *Schetovodni standarti. Prilozhenie*. Sofiya, Martilen. // Павлова, Св. (2011). *Счетоводни стандарти. Приложение*. София, Мартилен.
17. Pehlivanov, V., V. Vasilev. (1988). *Sebestoynostta*. Nauka i izkustvo, Sofiya. // Пехливанов, В., В. Василев. (1988). *Себестойността*. Наука и изкуство, София.
18. Trifonov, Tr. (2003). *Schetovodno konstruirane na pooperatsionna kalkultatsionna sistema s izchislyavane na sebestoynostta i finansoviya rezultat*. *Schetovodstvo* XXI, yuli-avgust, s. 23-33. // Трифонов, Тр. (2003). *Счетоводно конструиране на пооперационна калкулационна система с изчисляване на себестойността и финансовия резултат*. *Счетоводство* XXI, юли-август, с. 23-33.

19. Shapkarev, P., St. Kalinov. (1969). Sebestoynost i rentabilnost v promishlenoto predpriyatie. Nauka i izkustvo, Sofiya. // Шапкарев, П., Ст. Калинов. (1969). Себестойност и рентабилност в промишленото предприятие. Наука и изкуство, София.

20. Ivanova, V. (2025) Business indicators for sustainable strategic development in the transition to Industry 5.0, Proceedings of the Technical University Of Sofia, Vol. 75, No. 1, // Иванова, В. (2025) Бизнес индикатори за устойчиво стратегическо развитие в преход към Индустрия 5.0, Proceedings of the Technical

University Of Sofia, Vol. 75, No. 1, [available at 15.04.2026] [https://e-university.tu-sofia.bg/e-conf/files/169/paper\\_10.47978@TUS.2025.75.01.003.pdf](https://e-university.tu-sofia.bg/e-conf/files/169/paper_10.47978@TUS.2025.75.01.003.pdf)

---

Доц. д-р Велика Бинева

Бургаски държавен университет  
„Проф. д-р Асен Златаров“  
Факултет по обществени науки



## ОРГАНИЗАЦИОННОТО ЗАТЛЪСТЯВАНЕ КАТО ФАКТОР ЗА НЕЕФЕКТИВНОСТ НА БИЗНЕС ПРОЦЕСИТЕ И КОМУНИКАЦИОННАТА СИСТЕМА: ТЕОРЕТИЧЕН И КОНЦЕПТУАЛЕН АНАЛИЗ

Надежда Копринкова-Нончева

### ORGANIZATIONAL OBESITY (ORGANIZATIONAL BLOAT) AS A FACTOR OF BUSINESS PROCESS AND COMMUNICATION SYSTEM INEFFICIENCY: A THEORETICAL AND CONCEPTUAL ANALYSIS

Nadezhda Koprinkova-Noncheva

**ABSTRACT:** *As management science evolves, the simplification and optimisation of business processes have moved to the centre of scholarly attention, particularly in the context of new-generation business systems based on artificial intelligence and aligned with environmental, social and governance principles. Within this debate, growing concern is being directed at the factors that drive organizational inefficiency. From a communication perspective, these factors are increasingly associated with the phenomenon of "organizational obesity", treated here as a contemporary managerial challenge. Building on a review of the existing literature, the paper systematises the main approaches to organizational slack, X-inefficiency and structural complexity, and identifies the need for an integrated conceptual framework. Organizational obesity is defined as a state in which the accumulation of redundant resources, managerial layers and communication flows exceeds the level perceived as optimal for organizational functioning. The paper proposes an original conceptual model that traces the link between organizational obesity, distorted communication processes and reduced organizational effectiveness. The findings indicate that excessive organizational slack leads to information overload, communication distortion and impaired coordination, with adverse consequences for overall organizational performance. The study extends existing theory by incorporating the communication dimension into the analysis of organizational slack and provides a basis for future empirical research.*

**Key words:** organizational obesity, organizational slack, communication inefficiency, organizational effectiveness, communication processes, structural complexity.

#### Introduction

In the dynamic and highly competitive environment of contemporary business, effective intra-organizational communication has become a key factor for organizational performance, innovation outcomes and sustainable development. Modern organizations face information overload on a daily basis, operate within complex managerial structures and rely on intricate bureaucratic procedures to run their business processes. The combined weight of these conditions tends to suppress communication efficiency rather than support it.

Against this backdrop, the simplification of organizational processes and the management of change have moved to the foreground of management practice. The interest in concepts such as organizational slack, X-inefficiency and structural

complexity has grown accordingly. Yet the literature remains scattered: there is no integrated conceptual framework that brings these phenomena together and treats them as a single, systematised process.

The present study introduces the notion of "organizational obesity" as a descriptive and analytical indicator that captures the accumulation of redundant resources, structures and communication flows beyond the level required for the proper functioning of an organization. Such concentration of resources increases internal complexity, generates communication noise and erodes organizational effectiveness. The paper develops a fresh perspective on the relationship between resource excess and the communication processes that take place inside organizations.

### **Aim and research methodology**

The aim of the paper is to analyse organizational obesity as a factor of communication inefficiency in contemporary organizations and to develop a conceptual model that maps the relationship between organizational slack, structural complexity and communication processes. To meet this aim, four research tasks are set: to systematise the theoretical approaches to organizational slack and organizational inefficiency; to define the concept of organizational obesity; to analyse its impact on communication processes; and to propose a conceptual model that can serve as a starting point for future empirical research.

Methodologically, the study draws on general scientific and discipline-specific methods, including the documentary method, literature review, analysis and synthesis, comparative analysis, deductive reasoning and a conceptual approach.

### **Literature review**

In contemporary organizations, the effective management of resources and information flows is closely tied to the use of digital technologies that support process optimisation and competitiveness (Koprinkova-Noncheva, Gigov, 2021). Organizational slack itself is a foundational concept in modern management theory, linked both to organizational effectiveness and to the capacity of firms to adapt to a turbulent external environment. In its classical formulation, slack refers to resources that exceed the minimum required for the firm to operate. Cyert and March (1963) describe organizational slack as a flow of resources directed toward the organization that goes beyond the optimal level needed to maintain its functioning.

The concept is also rooted in the behavioural theory of the firm: under conditions of bounded rationality, organizations inevitably accumulate redundant resources and inefficiencies (Simon, 1958). Building on this, X-inefficiency theory holds that inefficiency arises whenever resources are not used at their best (Leibenstein, 1969). Read through this lens, organizational slack becomes a precondition for inefficiency — particularly when it leads to wasteful spending and weakens organizational discipline.

A parallel argument runs through agency theory, which centres on the conflict of interest between managers and owners. Jensen and Meckling (1976) point out that managers may channel surplus resources toward personal goals, producing inefficiency and a drift away from the owners'

interests. Fama (1980) takes a related view, treating the firm as a system of contracts in which conflicts of interest can result in suboptimal use of resources.

A separate strand of research examines organizational slack from two opposing angles. Singh (1986) shows that excessive slack carries both positive and negative implications. On the one hand, slack can have a beneficial effect on organizational performance, although the outcome depends heavily on context and use (Bromiley, 1991). On the other hand, slack may amplify the risk of inefficiency and weaken control mechanisms inside the organization (Davis, Stout, 1992).

A particularly important strand in the recent literature concerns the non-linear relationship between slack and effectiveness. Nohria and Gulati (1996) document an inverted U-shaped relationship between slack and innovation, in which both deficient and excessive levels prove unfavourable. Herold et al. (2006) report a similar pattern: slack supports innovation up to a certain point, after which the benefit fades due to diminishing returns. Chiu and Liaw (2009) emphasise that both excessive and deficient slack can damage organizational performance and conclude that maintaining a balance is essential. The same idea is supported by Sharfman et al. (1988), who argue that there is an optimal level of slack beyond which efficiency starts to fall. Galbraith (1973) adds the structural side of the picture: overly complex and large-scale organizational structures push costs upwards and reduce effectiveness.

At the same time, the literature also offers a more positive reading. Thompson (1967) views slack as a mechanism for adapting to uncertainty and for experimenting with strategic alternatives. Bourgeois (1981) supports this functional view by treating slack as a buffer that helps to reduce goal conflicts and information overload — while noting that the absence of clear empirical measures limits how precisely the phenomenon can be studied. This perspective frames slack not only as a resource, but as a factor that shapes intra-organizational processes, communication included.

Taken together, the reviewed literature points to organizational slack as a multi-layered phenomenon that operates across managerial levels and across the resources committed to running the organization. Its effect on business processes can be either supportive or detrimental. It is precisely this duality that motivates the introduction of the concept of "organizational obesity" — a state of

excessive accumulation of resources and structural elements above the optimal level, leading to organizational and communication inefficiency.

### Conceptual framework of organizational obesity and its impact on communication efficiency

The theoretical analysis presented above reveals a research gap: the empirical study of organizational obesity and its impact on communication efficiency remains underdeveloped. To address this gap, the paper develops an original model that interprets organizational obesity as a complex managerial phenomenon. It arises whenever an organization systematically accumulates redundant resources, structural elements and communication processes beyond the level perceived as optimal for its functioning.

On this basis, organizational obesity is defined as: a state of disequilibrium in the organization, in which the redundant accumulation of resources, managerial layers and information flows produces increased internal complexity, distorted communication processes and reduced effectiveness.

The model presented below extends the concept of organizational slack beyond its purely resource-based interpretation. It treats slack as a phenomenon that involves both the structural configuration of the organization and the way communication is carried out within it.

#### Indicators of organizational obesity

The growing complexity of organizational communication calls for the integration of technological solutions that can reduce information overload and improve coordination (Gigov, 2021). Approached from the perspective of organizational obesity, four groups of indicators can be identified that signal the build-up of obesity in an organization: resource, structural, communication and behavioural indicators.

**Resource indicators** capture the level of redundant financial resources without a clear designated purpose, overstaffing combined with low labour productivity, and the inefficient use of organizational capacity.

**Structural indicators** include an excessive number of managerial layers, duplication of functions and roles, a high degree of bureaucratisation, and slow decision-making processes.

**Communication indicators** cover information overload, the presence of redundant communication channels, impaired coordination across departments, frequent distortion or loss of

information and a low overall speed of information flow.

**Behavioural indicators** reflect reduced organizational discipline, a tendency toward formalism instead of effectiveness, and an absence of clearly distributed responsibilities.

The simultaneous presence of these indicators signals that the organization has moved beyond its optimal level of balance and provides the empirical grounding for the concept of organizational obesity. Understood here as a form of organizational bloat, the concept refers to the excessive accumulation of resources, structural layers and communication processes beyond the optimal level of organizational functioning. This conceptualisation extends existing interpretations of organizational slack and bloat by incorporating, explicitly, both structural and communication dimensions.

#### Conceptual model

On the basis of the indicators outlined above, a conceptual model has been developed that traces the cause-and-effect relationships between organizational obesity and communication inefficiency (Fig. 1).



**Fig. 1.** Conceptual model of organizational obesity and communication inefficiency

The model brings together three core constructs and a set of underlying dimensions that explain the causal pathway from organizational obesity to communication inefficiency. Organizational obesity is treated as a multi-component

function consisting of, first, resource excess; second, structural complexity; and third, communication overload. The presence of any one of these components disrupts communication processes inside the organization, slowing the information flow, distorting messages and producing coordination failures. The cumulative effect is communication inefficiency, which in turn translates into reduced organizational effectiveness.

### Discussion

A wide range of authors have stressed the role of digital technologies as a factor in raising organizational effectiveness and improving managerial processes (Koprinkova-Noncheva, 2021). It must be acknowledged, however, that gains in efficiency are not produced by technological transformation alone. They also depend on a careful examination of the internal structure of the organization — and, in particular, on the level and the manifestations of organizational slack.

Despite the accumulated body of theoretical and partly empirical work, no clearly defined optimal level of organizational slack has yet emerged in the literature. This justifies the development of new conceptual approaches such as the one proposed here. In this connection, the notion of an "optimal level of organizational obesity" can be defined as a state of organizational structure and communication processes in which the necessary degree of resource provision, structural complexity and information density is preserved without slowing business processes, generating communication overload or eroding organizational effectiveness as measured by key financial indicators — profitability, operational efficiency, labour productivity and cost efficiency.

This definition implies that organizational obesity should not be read as an unambiguously negative phenomenon, but rather as a manageable process in which an optimal zone of balance exists. Stepping outside this zone — whether toward shortage or toward excessive accumulation of resources and structural elements — undermines the efficiency of business processes and disrupts communication mechanisms. The optimal level can therefore be interpreted as a zone of organizational equilibrium.

The existing literature treats issues related to organizational slack in a fragmented way, with a strong concentration on the economic and financial dimensions of effectiveness and comparatively little attention to its communication consequences. The classical theoretical positions con-

verge on the view that organizational slack performs adaptive functions linked to reducing uncertainty and supporting strategic flexibility (Cyert, March, 1963; Thompson, 1967). At the same time, an excessive build-up of resources leads to inefficiency and to behaviour that no longer matches current operational standards (Leibenstein, 1969; Jensen, Meckling, 1976; Nohria, Gulati, 1996; Herold et al., 2006).

On the basis of these contributions, it can be argued that the traditional understanding of organizational slack centres on its resource dimension, whereas the conceptual model developed here also incorporates structural complexity and communication overload as central components of organizational inefficiency. The model captures the way the accumulation of resources and managerial layers slows down information flow, distorts messages and weakens coordination across organizational units. Compared with the existing literature, where the role of organizational obesity has been confined largely to the link between slack and financial or innovation outcomes, this contribution broadens the analytical lens. Within this view, the management of organizational change is directly tied to maintaining an optimal level of slack (Sharfman et al., 1988; Chiu & Liaw, 2009).

Organizations should manage not only their resources, but also their structural and communication architecture. The presence of redundant communication channels and an excessive number of hierarchical layers leads to information overload, slows communication processes and reduces the organization's adaptive capacity.

### Conclusion

The study introduces and develops the concept of organizational obesity as a state in which the accumulation of redundant resources, managerial layers and communication flows exceeds the level required for the proper functioning of an organization. By combining the classical view of organizational slack with insights from X-inefficiency theory, agency theory and the literature on structural complexity, the analysis offers an integrated reading in which structural and communication dimensions are placed at the centre alongside the more familiar resource dimension.

The proposed conceptual model traces the causal sequence from resource excess, structural complexity and communication overload toward communication distortion, communication inefficiency and, ultimately, reduced organizational effectiveness. The contribution of the paper lies in

its attempt to bring together the existing theoretical strands into a coherent framework that incorporates the communication consequences of organizational slack. The framework can serve as a basis for future empirical research aimed at measuring the effect of organizational obesity in different organizational contexts and at identifying the boundaries of the optimal zone in which slack remains functional rather than detrimental.

## References

1. Bourgeois, L. J. 1981. On the Measurement of Organizational Slack. *Academy of Management Review*, 6(1), 29–39.
2. Bromiley, P. 1991. Testing a Causal Model of Corporate Risk Taking and Performance. *Academy of Management Journal*, 34(1), 37–59.
3. Chiu, Y.-C., & Liaw, Y.-C. 2009. Organizational Slack: Is More or Less Better? *Journal of Organizational Change Management*, 22(3), 321–342.
4. Cyert, R. M., & March, J. G. 1963. *A Behavioral Theory of the Firm*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
5. Davis, G. F., & Stout, S. K. 1992. Organization Theory and the Market for Corporate Control: A Dynamic Analysis of the Characteristics of Large Takeover Targets, 1980–1990. *Administrative Science Quarterly*, 37(4), 605–633.
6. Fama, E. F. 1980. Agency Problems and the Theory of the Firm. *Journal of Political Economy*, 88(2), 288–307.
7. Galbraith, J. K. 1973. *Designing Complex Organizations*. Addison-Wesley, Reading.
8. Gigov, R. 2021. Exploring the Level of Understanding about the Nature of Blockchain Technology in the Southeast Administrative Region in Bulgaria. *Management and Education*.
9. Herold, D. M., Jayaraman, N., & Narayanaswamy, C. R. 2006. What is the Relationship between Organizational Slack and Innovation? *Journal of Managerial Issues*, 18(3), 372–392.
10. Jensen, M. C., & Meckling, W. H. 1976. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
11. Koprinkova-Noncheva, N. 2021. Application of Digital Technologies for Improving Managerial Processes in Organizations. *Management and Education*.
12. Koprinkova-Noncheva, N., & Gigov, R. 2021. Application of Social-Cognitive Theory in Evaluation of Intentions for the Use of Digital Technologies to Increase the Company Competitiveness. *Annual of Burgas University „Prof. Dr. Asen Zlatarov“*.
13. Leibenstein, H. 1969. Organizational or Frictional Equilibria, X-Efficiency, and the Rate of Innovation. *Quarterly Journal of Economics*, 83(4), 600–623.
14. Nohria, N., & Gulati, R. 1996. Is Slack Good or Bad for Innovation? *Academy of Management Journal*, 39(5), 1245–1264.
15. Sharfman, M. P., Wolf, G., Chase, R. B., & Tansik, D. A. 1988. Antecedents of Organizational Slack. *Academy of Management Review*, 13(4), 601–614.
16. Simon, H. A. 1958. *Organizations*. Wiley, New York.
17. Singh, J. V. 1986. Performance, Slack, and Risk Taking in Organizational Decision Making. *Academy of Management Journal*, 29(3), 562–585.
18. Thompson, J. D. 1967. *Organizations in Action*. McGraw-Hill, New York.

---

Assist. Prof. Nadezhda Koprinkova-Noncheva,  
PhD  
Department of Economics and Management  
Burgas State University “Prof. dr. Asen Zlatarov”  
e-mail: nadia.noncheva@gmail.com



## АНАЛИЗ НА АКТИВНАТА ПОЛИТИКА НА ПАЗАРА НА ТРУДА В СЕВЕРОЗАПАДНА БЪЛГАРИЯ

Ирена Димитрова

### ANALYSIS OF THE ACTIVE LABOR MARKET POLICY IN NORTHWESTERN BULGARIA

Irena Dimitrova

**ABSTRACT:** In the article are presented the results of an analysis of the implementation of the active labor market policy in Northwestern Bulgaria in 2024. The in – depth analysis is made on the basis of systematized unemployment and employment information in the territorial areas of the northwestern part of the country - Vidin, Vratsa, Montana, Pleven and Lovech. An overview of the implemented measures, programs and projects for employment and training in the Northwestern region in the country in this period is made, which are provided with financial resources from the state budget. An analysis of the implementation of the active labor policy in the Northwestern Bulgaria was made, and the relationship "unemployed persons - employed persons" was discussed in the context of the opportunities for providing employment to unemployed people, both on the primary labor market and in subsidized jobs under measures, programs and projects.

**Key words:** labor market policy, unemployment, measures, programs and projects for employment and training. Northwestern Bulgaria.

#### Въведение

През последните години трудовият пазар в страната се характеризира със сравнително ниска безработица, стабилна заетост, нарастващи доходи, структурен дисбаланс между търсене и предлагане на труд, недостиг на работна сила, демографски проблеми, регионални различия и т.н.

По последни данни в края на 2025 г. коефициентът на безработица е 3.2%, или с 0.6 процентни пункта по-нисък в сравнение с четвъртото тримесечие на 2024 година.

Коефициентът на заетост за населението на възраст 15 - 64 навършени години през четвъртото тримесечие на 2025 г. е 70.7%, като остава непроменен в сравнение със същото тримесечие на 2024 година [1].

Наблюдава се значително увеличение на доходите, като средната работна заплата в края на 2024 г. е 2470 лв. (1262.89 евро), а през 2025 г. достига 2678 лв. (1369.24 евро) [2, 3].

Развитието на пазара на труда в България е повлияно от редица фактори като задълбочаващи се негативни демографски тенденции, свързани с намаляване на населението в трудоспособна възраст, навлизане на цифрови

технологии във всички сфери на социално – икономическия живот и нарастващото използване на изкуствен интелект, технологичните промени и зеления преход, по – ниския темп на икономически растеж, задълбочаващи се регионални различия и др. Тези различия водят до редица предизвикателства, които трябва да бъдат преодолявани през следващите години:

- ✓ Недостиг на работна сила с конкретни образователно – квалификационни характеристики и умения, особено в някои сектори на икономиката като туризъм, индустрия, транспорт, хуманно здравеопазване и медико – социални грижи, както и в производството, внедряването и поддръжката на технологии с нулеви нетни емисии;
- ✓ Липса на умения и компетентности, особено в областта на информационните и комуникационни технологии;
- ✓ Наличие на междурегионални различия и структурни несъответствия в търсенето и предлагането на труд, в т.ч. при прехода към нисковъглеродна икономика [4].

В контекста на горното интерес представлява въпроса за осигуряване на заетост на

безработни лица<sup>1</sup> от Северозападния регион в страната, който се характеризира с най – ниска заетост и най - висока безработица. Развитието на пазара на труда в Северозападна България, включваща областите Видин, Враца, Монтана, Плевен и Ловеч се ограничава от проблеми свързани с висока безработица, демографски спад и ниска икономическа активност.

Възможностите за устройване на работа на безработни лица са свързани с намиране на работа на първичния трудов пазар или включване в субсидирана заетост по насърчителни мерки и програми.

Подкрепящите мерки за интегриране на пазара на труда включват конкретни насърчителни режими от Закон за насърчаване на заетостта (ЗНЗ), които се финансират със средства от държавния бюджет. За насърчаване на заетостта на работодателите се предоставят средства от държавния бюджет за трудово възнаграждение за наетите лица, допълнителни възнаграждения по Кодекса на труда и дължими вноски за сметка на работодателя за социално и здравно осигуряване, за период определен в конкретната програма/проект или мярка.

Правителството ежегодно приема Национален план за действие по заетостта (НПДЗ), с цел ограничаване на несъответствията между търсене и предлагане на пазара на труда.

В НПДЗ се включват проекти, програми и мерки за устройването на работа на безработни лица, предимно от групите в неравностойно положение на пазара, които са с по – ниска конкурентоспособност: безработни младежи до 29 – годишна възраст, безработни лица без или с нетърсена на пазара професионална квалификация, на хора с увреждания, безработни самотни родители (осиновители) с деца до 4 – годишна възраст, продължително безработни лица, безработни лица над 55-годишна възраст и т.н.

През 2024 г. НПДЗ е приет на 9 май 2024 г. с Решение на Министерски съвет № 327, след което е започнала реализацията на заложените в него инициативи [5].

**Обект на проучване в настоящата разработка** е пазара на труда в Северозападна България, а **предмет на проучване** реализацията на активната политика в Северозападния регион на страната през 2024 г.

<sup>1</sup> "Безработен" е лице, което при регистрация в дирекция "Бюро по труда" не работи, търси работа, има готовност да започне работа в 14-дневен срок от уведомяването му от дирекцията "Бюро по труда". § 1, т. 1 от Допълнителни

**Целта на настоящата разработка** е да се направи анализ на активната политика на пазара на труда в областите от Северозападния регион на страната през 2024 г.

**Ограничителни условия на проучването:** в обхвата на проучването се разглеждат само насърчителни режими, финансирани от държавния бюджет.

Водещи приоритети на политиката по заетостта през 2024 г. са създаването на условия и възможности за повишаване на заетостта, намаляване на безработицата, подобряване на качеството на работната сила и интегриране на неравнопоставените групи на пазара на труда в регионите. Чрез активната политика на пазара на труда се балансират процесите на търсене и предлагане на пазара на труда, насърчава се заетостта и се ограничава безработицата, в т. ч. сред групите в неравностойно положение на пазара на труда, с по-ниска конкурентоспособност за реализиране на трудовия пазар [6].

Агенция по заетостта реализира държавната политика на пазара на труда, като прилага широк набор от инструменти и услуги за безработни лица и работодатели, насочени към подобряване на качествените характеристики и повишаване на заетостта на работната сила [7], включително в Северозападна България, в чийто обхват попадат областите Видин, Враца и Монтана, Плевен и Ловеч.

### **Активна политика на пазара на труда в Северозападна България**

Активната политика на пазара на труда (АППТ) представлява съвкупност от форми, процедури, техники за пряко въздействие на държавата върху търсенето и предлагането на труд, с цел балансирането на трудовите пазари. В рамките на АППТ, освен консултиране и помощ за търсене и намиране на работа, попадат и проекти за директна заетост на работни места, субсидии за работодатели по програми и мерки за заетост и обучение и обучение на възрастни [7]. През 2024 г. за реализацията на програми и мерки за заетост и обучение на възрастни са изразходвани средства от Държавния бюджет в размер на 81 163 918 лв. (41 498 452.32 евро), като е субсидирана заетостта общо на 16 327 лица, включени в

разпоредби на Закон за насърчаване на заетостта ЗНЗ [11].

предприемачество са 303 лица и включени в обучение общо 8 102 лица [6].

С реализиране на активната политика на пазара на труда се цели намаляване на регионалните различия на пазара на труда относно търсенето и предлагането на работна сила. Спецификата на регионалните пазари на труда се отчита при разпределението на финансовите средства за реализирането на националните програми и мерките по ЗНЗ по региони, като се прилагат критерии базирани на равнище на безработица, регистрираните безработни от целевата група в съответния регион и заявените потребности от регионите [6]. През 2024 г. равнището на безработица във всички области от Северозападен регион е по -високо от

средното за страната (5,45%), като тази тенденция се запазва и през следващата година. В края на миналата година се наблюдава незначително намаляване на нивото на безработица в областите от Северозападна България, като най – висока остава безработицата в област Видин - 13.16%, при средното равнище за страната - 5.19%.

Според данни на Евростат България запазва една от най-ниските безработици в Европейския съюз, но Северозападния регион изостава [8]. Детайлна информация за равнището на безработица в областите от Северозападния регион на страната е систематизирана и дадена в Таблица 1.

**Таблица 1.** Равнище на безработица през периода 2024 г. – 2025 г. в областите от Северозападна България

| Област  | Година  |         |
|---------|---------|---------|
|         | 2024 г. | 2025 г. |
| Видин   | 14.71 % | 13.16 % |
| Враца   | 10.43 % | 9.85 %  |
| Монтана | 12.03 % | 11.06 % |
| Плевен  | 7.59 %  | 6.76 %  |
| Ловеч   | 9.05 %  | 7.88 %  |

*Източник: Месечни бюлетини на Агенция по заетостта за 2025 г. и Анализ активната политика на пазара на труда по региони за 2024 г.*

През 2024 г. най – много безработни лица са регистрирани в област Враца, следвана от областите Плевен, Монтана, Видин и Ловеч. Наблюдава се, че най – многобройни във всички области са безработните без професионална квалификация, следвани от продължително безработните лица<sup>2</sup> и лицата над 55 години.

Единствено в област Плевен безработните лица над 55 годишна възраст са с около 240 повече от продължително безработните лица. Разпределението на безработните лица през 2024 г. в зависимост от неравнопоставената група, в която попадат на пазара на труда в Северозападен регион е представено в Таблица 2.

На фона на високата безработица във всички области от Северозападен регион е важно да се дискутират и въпросите за обявените свободни работни места, в т.ч. на първичния пазар и/или субсидираната заетост по насърчителни мерки, проекти и програми за заетост и обучение по Закона за насърчаване на

заетостта. При отчитане ефекта от реализацията на активната политика на трудовия пазар в Северозападна България е необходимо да се проследи релацията „безработни лица – заети лица“ в следствие на прилагането на подходящи насърчителни режими в региона.

Информацията за заявените свободни работни места на пазара на труда в Северозападна България през 2024 г. е систематизирана в Таблица 3.

От данните в Таблица 3 се вижда, че през 2024 г. най – много са заявените свободни работни места на първичния пазар в областите Плевен, Враца и Монтана, следвани от заявени свободни работни места от работодатели по насърчителни програми и мерки. Най – голям брой субсидирани свободни работни места по програми и мерки за заетост са заявени от работодатели в област Монтана. Заявените свободни работни места по мерки от ЗНЗ варират в диапазона от 26 до 101, като най – малък брой са в област Ловеч. По програми за заетост

<sup>2</sup> "Продължително безработни" са безработни лица с непрекъснато поддържана регистрация в поделение на Агенцията по заетостта не по-малко от 12 месеца, § 1, т. 2 от

Допълнителни разпоредби на Закон за насърчаване на заетостта ЗНЗ [11]

свободните работни места се движат в диапазона от 294 до 601, като отново най – малко са в област Ловеч. Тази констатация може да се дължи на факта, че в тази област безработицата е най – ниска през разглеждания период. Тревожен е обаче факта, че висок процент от безработните лица (около 66%) в областите Ловеч и Видин няма да могат да бъдат

устроени в заетост на подходящо работно място, тъй като обявените работни места са съответно 2151 и 4466 при над 6 000 безработни лица. На следващо място по процент безработни лица, на които не може да се осигури подходяща работа е област Монтана – 65%, следвана от областите Враца 59% и Плевен 54%.

**Таблица 2** Разпределение на безработните лица през 2024 г. в Северозападна България в зависимост от неравнопоставените групи на пазара на труда

| <b>Показател</b><br><b>Брой регистрирани безработни</b> | <b>Област</b> |              |                |               |              |
|---------------------------------------------------------|---------------|--------------|----------------|---------------|--------------|
|                                                         | <b>Видин</b>  | <b>Враца</b> | <b>Монтана</b> | <b>Плевен</b> | <b>Ловеч</b> |
| Безработни лица до 29 г. (вкл.)                         | 566           | 901          | 734            | 937           | 429          |
| Безработни лица над 55 г.                               | 1 188         | 1 648        | 1 723          | 1 987         | 1 152        |
| Безработни лица с регистрация от 6 до 12 м.             | 793           | 1 303        | 1 122          | 1 352         | 878          |
| Безработни лица с регистрация над 1 г.                  | 1 694         | 2 352        | 2 394          | 1 743         | 1 230        |
| Безработни лица с увреждания                            | 290           | 637          | 397            | 511           | 268          |
| Безработни лица без професионална квалификация          | 2 431         | 4 120        | 3 658          | 3 859         | 2 385        |

*Източник: Анализ активната политика на пазара на труда по региони за 2024 г.*

**Таблица 3** Заявени свободни работни места през 2024 г. на пазара на труда в Северозападна България

| <b>Показател</b>                                             | <b>Област</b> |              |                |               |              |
|--------------------------------------------------------------|---------------|--------------|----------------|---------------|--------------|
|                                                              | <b>Видин</b>  | <b>Враца</b> | <b>Монтана</b> | <b>Плевен</b> | <b>Ловеч</b> |
| Заявените свободни работни места на първичния пазар на труда | 1 823         | 3 823        | 2 764          | 4 206         | 1 831        |
| Заявените свободни работни места по мерки за заетост         | 63            | 97           | 101            | 98            | 26           |
| Заявени работни места по програми за заетост                 | 478           | 546          | 601            | 525           | 294          |

*Източник: Анализ активната политика на пазара на труда по региони за 2024 г.*

Във връзка с проследяване на ефекта от реализацията на активната политика на пазара на труда в региона е необходимо да се провери каква част от безработните лица са включени в

заетост на първичния пазар или на субсидирани работни места по насърчителни мерки и програми за заетост и обучение.

**Таблица 4.** Постъпили на работа безработни лица в Северозападна България през 2024 г.

| <b>Показател</b>                                               | <b>Област</b> |              |                |               |              |
|----------------------------------------------------------------|---------------|--------------|----------------|---------------|--------------|
|                                                                | <b>Видин</b>  | <b>Враца</b> | <b>Монтана</b> | <b>Плевен</b> | <b>Ловеч</b> |
| Постъпилите на работа лица на първичния пазар на труда         | 1 956         | 4 488        | 3 391          | 6 130         | 3 283        |
| Включените лица в обучение по програми, проекти и мерки по ЗНЗ | 627           | 883          | 238            | 324           | 298          |
| Включените в заетост по програми, проекти и мерки по ЗНЗ       | 1 059         | 1 231        | 1 292          | 1 716         | 467          |
| Включени лица в предприемачество по ЗНЗ                        | 0             | 5            | 6              | 26            | 9            |

*Източник: Анализ активната политика на пазара на труда по региони за 2024 г.*

В резултат на изпълнението на активната политика по заетостта през 2024 г. в Северозападния регион безработни лица са устроени на подходящи работни места на първичния пазар или на субсидирани работни места по програми и мерки за заетост. През разглеждания период по реда на ЗНЗ се изпълняват насърчителни мерки за заетост и обучение, насочени към работодатели, които разкриват работни места и наемат на тях регистрирани безработни лица от различни целеви групи: безработни младежи до 29-год. възраст (вкл.), продължително безработни лица, безработни лица с трайни увреждания, безработни над 55-год. възраст, безработни лица с основно или пониско образование и безработни лица без професионална квалификация и др.

През 2024 г. със средства от държавния бюджет се реализират на пазара на труда следните програми и насърчителни режими за заетост, включително и на територията на Северозападен регион, включващ областите Видин, Враца, Монтана, Плевен и Ловеч:

**Национална програма „Старт на кариерата“**, която осигурява възможности на младежи със завършено висше образование до 29 г. да придобият професионален опит по своята специалност чрез работа в публичната администрация. Целева група по програмата са младежи до 29 г. (вкл.) без трудов стаж по специалността, които са завършили висше образование (дипломирани) и са регистрирани в дирекциите „Бюро по труда“. Финансират се разходите на работодателите за труд за период от 12 месеца.

В приетия НПДЗ-2024 през месец май (РМС № 327 от 09.05.2024 г.) е планирано осигуряване заетостта на 275 младежи на възраст до 29 години. Планираните средства са в размер на 1 135 200 лв. (580 418.54 евро).

През 2024 г. по програмата в нова заетост са включени 147 лица на територията на цялата страна. Изразходваните средства от ДБ са в размер на 416 118 лв. (212 757.76 евро) [5, 7].

**Национална програма за заетост и обучение на хора с трайни увреждания**, която цели осигуряване на заетост на регистрирани в бюрата по труда безработни лица с трайни увреждания (приоритетно се включват лица със или над 71% намалена работоспособност; военноинвалиди; хора със сензорни увреждания; хора с ментални увреждания) или преминали успешно курс на лечение за зависимост към наркотични вещества лица в трудоспособна възраст, като предпоставка за преодоляване на

социалната им изолация и за пълноценното им интегриране в обществото. Работодателите разкриват работни места по програмата за срок от 24 месеца.

В приетия НПДЗ-2024 през месец май (РМС № 327 от 09.05.2024 г.) е планирано осигуряване заетостта на 1 224 хора с увреждания, от които 30 нововключени. Планираните средства са в размер на 12 614 321 лв. (6 449 599.91 евро).

През 2024 г. е осигурена заетостта на 1 759 лица, от които нововключени са 635 лица, изразходваните средства са в размер на 13 224 286 лв. (6 761 470.07 евро) [5, 7].

**Национална програма „Активиране на неактивни лица“**, чиято основна цел е активирането и включването на пазара на труда на неактивни, вкл. обезкуражени лица и младежи до 29 г., които не работят, не учат и не търсят активно работа, посредством индивидуално и групово прилагане на инструменти и услуги за привличането и мотивирането им да се регистрират в бюрата по труда и насърчаване на включването им в обучение, връщане в образователната система и/или заетост. По програмата са наети младежки и ромски медиатори, които да изпълняват дейности за идентифицирането на неактивни лица и техните потребности, както и спомагане за тяхното активиране, чрез мотивирането им за включване в заетост, професионално обучение или образование. Освен медиаторите, по програмата се наемат и психолози и кейс-мениджъри, които да подпомагат безработните лица в бюрата по труда, които срещат трудности при започване на работа. В общини с висок брой лица в трудоспособна възраст, получаващи социални помощи и подлежащи на полагане на общественополезен труд, се назначават организатори на общественополезен труд, които са ангажирани с организацията и изпълнението на работата на лицата на социално подпомагане, полагачи общественополезен труд.

В приетия НПДЗ-2024 през месец май (РМС № 327 от 09.05.2024 г.) е планирано осигуряване заетостта към дирекции „Бюро по труда“ и общински администрации на 400 лица, в т.ч. 10 нововключени. Планираните средства са в размер на 5 797 380 лв. (2964153.33 евро).

През 2024 г. по програмата средномесечно са работили общо 388 лица, в т.ч. 88 ромски медиатори, 85 младежки медиатори, 24 мениджъри на случай, 25 психолози и 166 организатори в общините. В резултат от реализацията

на програмата в ДБТ са регистрирани като безработни общо 13 160 неактивни лица. Изразходваните средства от ДБ са в размер на 5 043 968 лв. (2 578 939.89 евро) [5, 7].

**Национална програма „Помощ за пенсиониране”**, по която се осигурява заетост на пълно или непълно работно време, за срок не по-малко от 3 месеца и не повече от 24 месеца, на безработни лица над 60 г., регистрирани в ДБТ, което подобрява възможностите на лицата, включени в програмата да придобият право на пенсия за осигурителен стаж и възраст (по чл. 68, ал. 1 и 2 от КСО). Програмата се реализира във всички общини в страната. Териториалните поделения на Агенцията по заетостта изготвят списъци на регистрираните безработни лица, които отговарят на условията за участие в Програмата.

В приетия НПДЗ-2024 през месец май (РМС № 327 от 09.05.2024 г.) е планирано осигуряване заетостта на 832 лица, в т.ч. 70 нововключени.. Планираните средства са в размер на 7 749 361 лв. (3 962 185.36 евро).

През 2024 г. по програмата е осигурена заетост на 1 222 лица на територията на цялата страна, от които 744 лица продължават да работят от предходната година, а в нова заетост са включени 478 лица. Изразходваните средства от ДБ са в размер на 8 136 914 лв. (4 160 338.07 евро) [5, 7].

**Национална програма „Мелпомена”**, която цели намаляване на безработицата чрез разкриване на работни места за подпомагане дейността на театрите в страната.

Целевите групи по програмата са:

- Безработни лица със специфичен опит, професионална квалификация, знания и умения в областта на театралното изкуство, регистрирани в ДБТ;

- Държавни и общински театри, театрално-музикални продуцентски центрове със статут на държавен културен институт, Национална академия за театрално и филмово изкуство „Кръстьо Сарафов” и Съюз на артистите в България.

В приетия НПДЗ-2024 през месец май (РМС № 327 от 09.05.2024 г.) е планирано осигуряване заетостта на 290 лица. Планираните средства са в размер на 3 122 435 лв. (1 596 475.67 евро).

През 2024 г. е осигурена заетостта на общо 551 лица на територията на цялата страна, от които нововключени са 307 безработни лица и 244 лица са от предходната година.

Изразходваните средства от ДБ са в размер на 3 255 468 лв. (1 664 494.36 евро) [5, 7].

**Програма за обучение и заетост на продължително безработни лица**, която цели повишаване на знанията и квалификацията на продължително безработни лица, регистрирани в бюрата по труда, чрез включването им в професионално обучение по заявка от работодателя. Програмата се реализира на територията на цялата страна, като с предимство са региони с равнище на безработица над средното за страната за предходната година. Компонент 1 на Програмата е насочен към работодатели от частния сектор. По програмата се субсидира заетостта на лицата от целевата група на пълно или непълно работно време за срок до 12 месеца в частния сектор. Компонент 2 е насочен към работодатели от публичния сектор, който обхваща и дейности по наемане на безработни лица за наемане на работа в аварийни групи.

В приетия НПДЗ-2024 през месец май (РМС № 327 от 09.05.2024 г.) е планирано осигуряване заетостта на 500 продължително безработни лица в цялата страна. Планираните средства са в размер на 4 677 369 лв. (2 391 500.80 евро).

През 2024 г. и по конкретно през второто полугодие са включени в заетост общо 5 542 лица, от които 400 лица в частния сектор и 5 142 лица в публичния сектор. От включените лица в публичния сектор 4 530 са в аварийни дейности с цел преодоляване на последствията от възникналите пожари в страната, както и превенция и предотвратяване на щетите и възникването на природни бедствия. Изразходваните средства са в размер на 9 073 237 лв. (4 639 072.41 евро) [5, 7].

#### **Регионални програми за заетост**

Законът за насърчаване на заетостта предвижда реализирането на една Регионална програма за всяка административна област. Целта е програмите да допринесат за повишаване на заетостта, намаляване на безработицата и повишаване качеството на работната сила в регионите и подобряване на социално-икономическата интеграция на групите в неравностойно положение на пазара за период от 3 до 6 месеца.

В приетия НПДЗ-2024 през месец май (РМС № 327 от 09.05.2024 г.) е планирано осигуряване заетостта на 1 950 безработни лица в страната. Планираните средства са в размер на 13 665 600 лв. (6 987 110.33 евро), като за област Видин са 751 701 лв. (384 338.62 евро), за

област Враца са 694 748 лв. (355 219.01 евро), за област Монтана са 741 693 лв. (379 221.61 евро), за област Плевен са 554 852 лв. (283 691.32 евро) и за област Ловеч са 522 573 лв. (267 187.33 евро) [5].

През 2024 г. по Регионалните програми е осигурена заетостта на 2 911 безработни лица за период от 3 до 6 месеца на територията на цялата страна. Изразходваните средства от ДБ са в размер на 12 559 000 лв. (6 421 314.74 евро). [5, 7].

През календарната 2024 г. успешно се реализират и **мерки за насърчаване на заетостта**, осигуряващи равни възможности на работодателите и социално-икономическа интеграция на групите в неравностойно положение за участие в пазара на труда. Изпълняват се следните мерки за разкриване на работни места за безработни лица: по чл. 36 от ЗНЗ за наемане на безработни лица от неравнопоставените групи на пазара на труда, по чл. 46 от ЗНЗ за насърчаване на работодателите да разкриват работни места за стажуване, по чл. 46а от ЗНЗ за насърчаване разкриването на работни места за обучение чрез работа (дуална система на обучение), по чл. 50 от ЗНЗ за насърчаване на работодатели - микропредприятия да разкриват работни места, като се субсидират първите 5 разкрити работни места, по чл. 51 от ЗНЗ за насърчаване на работодателите да разкриват работни места за наемане на безработни от неравнопоставените групи на пазара на труда, вкл. лица с увреждания, по чл. 55 г. от ЗНЗ за насърчаване на работодателите да разкриват работни места за чиракуване и по чл. 55д от ЗНЗ за насърчаване на работодателите да разкриват „зелени работни места” и да наемат на работа безработни лица.

По горесцитираните насърчителни мерки в приетия НПДЗ през месец май (РМС № 327 от 09.05.2024 г.) е планирано осигуряване заетостта на 2 337 безработни лица в страната, от които 400 новонаети. Планираните средства са в размер на 14 618 643 лв. (7 474 393.48 евро) [5].

В резултата на изпълнението на активната политика на пазара на труда в страната през 2024 г. **по чл. 36 от ЗНЗ** е осигурена заетост на 1 326 безработни лица от групите лица в неравностойно положение на пазара на труда. Включените безработни лица в мярката по отделните групи са: 148 безработни младежи до 29-год. възраст, 131 продължително безработни лица, 55 безработни лица с трайни увреждания, 69 безработни лица – родители

/осиновители/ с деца до 4-годишна възраст, 1 лице изтърпяло наказание „лишаване от свобода“, 288 безработни лица над 55-годишна възраст, 338 безработни лица с основно или по-ниско образование и 296 безработни лица без професионална квалификация. Изразходваните финансови средства са в размер на 4 727 840 лв. (2 417 306.21 евро).

По мярката чл. 46 от ЗНЗ е осигурена заетост на 17 лица. Изразходваните средства от ДБ са 79 223 лв. (40 506.08 евро).

През 2024 г. е осигурено обучение и заетост по чл. 46а на 248 безработни лица. Изразходваните средства от държавния бюджет са в размер на 1 005 604 лв. (514 157.16 евро).

Със средства от ДБ са финансирани част от разходите за трудово възнаграждение и допълнителни плащания по трудовото и осигурително законодателство, като е осигурена заетост **по чл. 50** на 121 лица, 112 от които нови. Изразходваните средства от ДБ са 451 440 лв. (230 817.61 евро).

През 2024 г. по условията на чл. 51, ал. 1 е осигурена заетост на общо 443 лица. Изразходваните средства от държавния бюджет са в размер на 1 819 546 лв. (930 319.10 евро), а по чл. 51, ал. 2 е осигурена заетост на 313 лица, в т.ч. 168 нововключени лица и 145 лица, които продължават да работят от предходната година. Изразходваните средства са в размер на 1 641 085 лв. (839 073.44 евро).

През разглеждания период по мярката по чл. 55 г от ЗНЗ е осигурена заетост на 43 лица, като са изразходвани средства в размер на 170 657 лв. (87 255.54 евро). Осигурено е и допълнително трудово възнаграждение на 21 наставника, в размер на 29 666 лв. (15 167.98 евро).

През годината в заетост по условията на чл. 55д са включени 12 безработни лица. Изразходваните средства от ДБ са в размер на 39 358 лв. (20 123.43 евро) [7].

В обобщение може да се направи извод, че на национално ниво реализирането на субсидирана заетост по мерки е доста добро, тъй като се наблюдава, че при заложен планова стойност в НПДЗ 2024 г. за осигуряване на заетост на 2 337 безработни лица в страната в края на отчетния период е констатирано, че е осигурена заетост на субсидирани работни места по насърчителни режими по чл. 36, чл. 46, чл.46а, чл. 50, чл. 51, чл. 55г и чл. 55д от ЗНЗ, финансирани от държавния бюджет на 2 523 безработни от цялата страна.

С цел повишаване пригодността за заетост на безработни лица се провеждат и обучения

за придобиване на професионална квалификация и ключови компетентности по проекти на социалните партньори на територията на цялата страна, включително в Северозападен регион. През разглеждания период се изпълняват проекти на социалните партньори Асоциация на индустриалния капитал в България (АИКБ), Конфедерация на работодателите и индустриалците в България (КРИБ), Сдружение „Българска стопанска камара“ (БСК), Българска търговско промишлена палата (БТПП), Конфедерация на независимите синдикати в България (КНСБ), Конфедерация на труда „Подкрепа“ (КТ Подкрепа), Съюз за стопанска инициатива(ССИ), които са изцяло насочени към лицата от неравнопоставените групи на пазара на труда. Чрез тях се прилага комплекс от взаимосвързани мерки за целенасочено въздействие върху уязвимите групи на пазара на труда, което да допринесе за намаляване на неравнолесиията между предлагането и търсенето на работна сила. По проектите се провеждат обучения за придобиване на професионална квалификация (степен на професионална квалификация или част от професия) и на дефинирани ключови компетентности; осигуряване на субсидирана и несубсидирана заетост. Голяма част от успешно завършилите професионално обучение се наемат на първичния пазар или на субсидирани работни места.

В обобщение за повишаване на пригодността за заетост на безработни лица на пазара на труда и ускоряване прехода от безработица към устойчива заетост, чрез инвестиране в умения за повишаване на тяхната конкурентоспособност на територията на Северозападна България през 2024 г. се реализират следните проекти:

Проект **"Достойно бъдеще" на АИКБ**, който цели възстановяване на заетостта, развитие на човешкия капитал съобразно потребностите на работодателите и бърза адаптация към промените на пазара на труда чрез включване на безработни лица в обучение и заетост.

В приетия НПДЗ-2024 през месец май (РМС № 327 от 09.05.2024 г.) е планирано да бъдат обучени на територията на цялата страна 880 безработни лица и да се осигури субсидирана заетост на 19 лица за период от 3 месеца и несубсидирана заетост на 301 лица за период не по – малък от 3 месеца по професиите и специалностите, по които е организирано обучението [5,10].

Проект **„Знания и умения за работа - 3” на КРИБ** с основна цел повишаване

пригодността за заетост и подобряване на достъпа до пазара на труда на безработни лица от неравнопоставените групи чрез обучения за придобиване на ключова компетентност и квалификация по търсени от работодателите професии.

В приетия НПДЗ-2024 през месец май (РМС № 327 от 09.05.2024 г.) е планирано да бъдат обучени в цялата страна 940 безработни лица и да се осигури несубсидирана заетост на 329 лица за период не по – малък от 3 месеца по професиите и специалностите, по които е организирано обучението [5,10].

Основната цел на проект **„Ефективни мерки за заетост” на БСК** е осигуряване на оптимално предлагане на труд за икономиката на национално и регионално ниво.

В приетия НПДЗ-2024 през месец май (РМС № 327 от 09.05.2024 г.) е планирано да бъдат обучени в страната 906 безработни лица и да се осигури субсидирана заетост на 6 лица за период от 3 месеца и несубсидирана заетост на 323 лица за период не по – малък от 3 месеца по професиите и специалностите, по които е организирано обучението [5,10].

Проект **„Утре – успешна трудова реализация” на БТПП** си поставя за основна цел увеличаване на количеството и подобряване на качеството на предлагания труд в съответствие с нуждите на икономиката.

В приетия НПДЗ-2024 през месец май (РМС № 327 от 09.05.2024 г.) е планирано да бъдат обучени на територията на цялата страна 887 безработни лица и да се осигури несубсидирана заетост на 321 лица за период не по – малък от 3 месеца по професиите и специалностите, по които е организирано обучението [5,10].

Проектът **„Шанс за зелена и социална заетост” на КНСБ** е насочен към повишаване на количеството и качеството на предлагания труд в съответствие с потребностите на икономиката чрез придобиване на нови знания, умения и компетентности.

В приетия НПДЗ-2024 през месец май (РМС № 327 от 09.05.2024 г.) е планирано да бъдат обучени в страната 1050 безработни лица и да се осигури субсидирана заетост на 10 лица за период от 3 месеца и несубсидирана заетост на 582 лица за период не по – малък от 3 месеца по професиите и специалностите, по които е организирано обучението [5,10].

По проект **„Хоризонти 9” на КТ „Подкрепа”** се цели повишаване на квалификацията, намаляване на безработицата и осигуряване на

достойни работни места и професионален хоризонт на лица от неравнопоставените групи на пазара на труда.

В приетия НПДЗ-2024 през месец май (РМС № 327 от 09.05.2024 г.) е планирано да бъдат обучени в цялата страна 920 безработни лица и да се осигури субсидирана заетост на 18 лица за период от 3 месеца и несубсидирана заетост на 358 лица за период не по – малък от 3 месеца по професиите и специалностите, по които е организирано обучението [5,10].

Проект „Знаем и можем повече“ на ССИ е насочен към осигуряване на възможност за повишаване на количеството и качеството на предлагания труд в съответствие с потребностите на икономиката

В приетия НПДЗ-2024 през месец май (РМС № 327 от 09.05.2024 г.) е планирано да бъдат обучени в страната 705 безработни лица и да се осигури субсидирана заетост на 26 лица за период от 3 месеца и несубсидирана заетост на 222 лица за период не по – малък от 3 месеца по професиите и специалностите, по които е организирано обучението [5,10].

В обобщение по проекти на социалните партньори в цялата страна са обучени 6 285 безработни лица от уязвими групи на пазара на труда, а изразходвани от ДБ средства са в размер на 9 298 381 лв. (4 754 186.71 евро) [7].

Друга възможност за устройване в заетост е насърчаване на предприемачеството и започването на самостоятелна стопанска дейност по насърчителни мерки за безработни лица, по които се предоставят суми, съгласно одобрен бизнес проект, суми за квалификация и съпътстващи услуги. Реализират се две насърчителни мерки за безработни лица, които мотивират лицата да започнат самостоятелен бизнес, като тяхното предоставяне е регламентирано в чл. 47 и чл. 49 от ЗНЗ.

Важно е да се отбележи, че по условията на чл. 47, ал. 1 от ЗНЗ за насърчаване на предприемачеството, безработните лица, които имат право на парично обезщетение могат да получат субсидия под формата на еднократна парична сума, вместо парично обезщетение за безработица, при условията и по реда на Кодекса за социалното осигуряване (КСО).

За реализирането на тази мярката по чл. 47, ал. 1 от ЗНЗ не се планират средства в НПДЗ, а по чл. 49, ал. 1 в приетия НПДЗ-2024 през месец май (РМС № 327 от 09.05.2024 г.) е планирано да бъде осигурена заетост на 161 безработни лица, от тях 100 новонаети. Планираните средства са в размер на 595 043 лв. (304

240.65 евро).

Допълнително са планирани средства за осигуряване на заетост по чл. 49, ал. 4 на 301 лица в т.ч. 50 нововключени. Планираните средства са в размер на 516 885 лв. (264 279.10 евро) [5].

Интерес представлява въпроса за устройването в заетост на безработни лица от Северозападен регион, където се констатира висока безработица във всички области.

От таблица 4 е видно, че по – голямата част от безработните лица са започнали работа на първичния пазар, като най – висок е техния брой в област Плевен 6 130 лица, а най – малък в област Видин 1 956 лица. Броят на включените безработни лица в субсидирана заетост по мерки, проекти и програми е най – голям в област Плевен 1 716 лица, а най – малък в област Ловеч 467 лица. Най – голям брой устроени на работа има в област Плевен, където са заявени от работодателите най – много свободни работни места на първичния пазар.

През 2024 г. по мерките за предприемачество е осигурена заетостта на 46 безработни лица от Северозападна България, като най – масово тези мерки се реализират в област Плевен, където 26 безработни лица са стимулирани да започнат собствен бизнес.

В обобщение се налага извод, че е необходимо да се разширят възможностите за осигуряване на заетост на безработни лица в Северозападния регион на страната, както на първичния пазар, така и на субсидирани работни места, тъй като в следствие на реализацията на активната политика на пазара на труда се установи, че при съотношение 7 безработни лица за 1 свободно работно място (СРМ) средно за страната, в област Ловеч е 15, в област Видин е 11, а в останалите области в региона е 9 [5].

### Заклучение

Резултатите от реализиране на поставената цел в настоящата разработка могат да бъдат обобщени в следните изводи:

- ✓ направен е задълбочен анализ на пазара на труда в Северозападна България през 2024 г. на базата на систематизирана информация за безработицата и заетостта в областите Видин, Враца, Монтана, Плевен и Ловеч;
- ✓ направен е преглед на реализираните през 2024 г. насърчителни мерки, програми и проекти, финансирани със средства от държавния бюджет в Северозападния регион на страната;

✓ направен е анализ на реализацията на активната политика на труда в Северозападна България, като е дискутирана е релацията „безработни лица – заети лица“ в контекста на възможностите за осигуряване на заетост на хората без работа, както на първичния пазар на труда, така и на субсидирани работни места по насърчителни мерки, програми и проекти.

## Литература

1. <https://www.nsi.bg/press-release/osnovni-rezultati-ot-nablyudenieto-na-rabotnata-sila-8939>, Osnovni rezultati ot nablyudenieto na rabotnata sila - IV trimesechie 2025 godina publikuvani na 13.02.2026; g.;
2. <https://www.investor.bg/a/517-pazar-na-truda/408783-srednata-rabotna-zaplata-v-balgariya-e-narasnala-do-2470-lv-v-kraya-na-2024-g>, Srednata rabotna zaplata v Balgariya e narasnala do 2470 lv. v kraia na 2024 g., publikuvana na 14.02.2025 g.;
3. <https://www.investor.bg/a/517-pazar-na-truda/426435-v-kraya-na-2025-g-srednata-zaplata-v-balgariya-e-stignala-2678-leva>, V kraia na 2025 g. srednata zaplata v Balgariya e stignala 2678 leva, publikuvana na 13.02.2026 g.;
4. <https://www.mlsp.government.bg/natsionalni-planove-za-deystvie-po-zaetostta>, Natsionalen plan za deystvie po zaetostta (NPDZ) prez 2025g. (Priet s Reshenie na MS № 276 ot 2 may 2025g.), sayt na Ministerstvo na truda i sotsialnata politika, poseten 10 april 2026 g.;
5. <https://www.mlsp.government.bg/natsionalni-planove-za-deystvie-po-zaetostta>, Natsionalen

plan za deystvie po zaetostta (NPDZ) prez 2024g. (Priet s Reshenie na MS № 327 ot 09 may 2024g.), sayt na Ministerstvo na truda i sotsialnata politika, poseten 10 april 2026g.;

6. <https://www.mlsp.government.bg/informatiya-za-pazara-na-truda-tekushcho-sstoyanie-i-prognozi>, Analiz aktivnata politika na pazara na truda po regioni za 2024 g.;

7. <https://www.az.government.bg/pages/otchet-za-deinostta-na-az>, Otchet na plana za deystvie na Agentsiyata po zaetostta za 2024 g., sayt na Agentsiyata po zaetostta, poseten na 10 april 2026g.;

8. [https://mediamall.info/news/bezroboticata-v-balgariya-ostava-sred-nai-niskite-v-es-no-severozapadat-izostava-53479news.html?utm\\_source=chatgpt.com](https://mediamall.info/news/bezroboticata-v-balgariya-ostava-sred-nai-niskite-v-es-no-severozapadat-izostava-53479news.html?utm_source=chatgpt.com), Bezrobotitsata v Balgariya ostava sred nay-niskite v ES, no Severozapadat izostava, publikuvana na 09.11.2025 g.;

10. <https://www.az.government.bg/bg/trl/>, Sayt na Agentsiyata po zaetostta, v Rubrika „Tarseshti rabota“, podrubriki „Programi i proekti“ i „Merki za zaetost“, poseten na 10 april 2026g.

11. Zakon za nasarchavane na zaetostta (2025), obn. DV br. 112 ot 29 dekemvri 2001g., izm. DV br.26 ot 27 mart 2025g.

---

д-р Ирена Димитрова  
e-mail: reni\_iva@abv.bg



## ИНИЦИАТИВИ ЗА ЗАЕТОСТ НА ЖЕНИ В ЗРЯЛА ВЪЗРАСТ НА ПАЗАРА НА ТРУДА

Ирена Димитрова

### INITIATIVES FOR EMPLOYMENT OF MATURE WOMEN ON THE LABOR MARKET

Irena Dimitrova

**ABSTRACT:** In the article are presented the results of a study on the initiatives to ensure employment of the female professionals over 50 years of age in the labor market. The objective of the study is to examine the possibilities to arrange for work on the mature women over 50 years old in the country, which are regulated in measures and programs for employment and training in 2025 year. The state of the labor market is analyzed, with a focus on the unemployment and employment of the people over 50 years old, including women. The role of the Employment Agency has been clarified in pursuing a state employment promotion policy. An overview of the implemented promotion measures, programs and projects for employment and training in 2025 is made, on the basis of systematized information about the possibilities to arrange for work on women over 50+. Conclusions have been formulated about opportunities for arranging work for the mature women in subsidized jobs.

**Key words:** labor market, employment and unemployment of mature women over 50 years of age, measures, programs and projects for employment and training.

#### Въведение

През последните години на трудовият пазар в страната се наблюдава несъответствие между търсене и предлагане на работна сила с определена квалификация и умения, а също така се констатира тенденция, свързана с намаляване, както на заетостта, така и на безработицата.

Демографският срив, влошените образователно – квалификационни характеристики на работната сила и намаляването на броя на регистрираните безработни е свързано от своя страна с намаляване предлагането на труд.

Този проблем може да намери ефективно решение чрез повишаването на икономическата активност на населението и подобряване достъпът до пазара на труда на всички лица, които са трудоспособни и желаят да работят.

През 2025 г. заетите на възраст 15 и повече навършени години, по данни на Националния статистически институт (НСИ), са 2 930.1 хил. и намаляват с 2.8 хил. лица на годишна база спрямо 2024 г.

Коефициентът на заетост за населението на възраст 15-64 г. е 70.9% и остава непроменен спрямо същия период на предходната година.[1]

Развитието на пазара на труда в България е повлияно от редица фактори като задълбочаващи се негативни демографски тенденции, свързани с намаляване на населението в трудоспособна възраст, навлизане на цифрови технологии във всички сфери на социално – икономическия живот и нарастващото използване на изкуствен интелект, технологичните промени и зеления преход, по – ниския темп на икономически растеж, задълбочаващи се регионални различия и др. Тези различия водят до редица предизвикателства, които трябва да бъдат преодолявани през следващите години:

✓ Недостиг на работна сила с конкретни образователно – квалификационни характеристики и умения, особено в някои сектори на икономиката като туризъм, индустрия, транспорт, хуманно здравеопазване и медико – социални грижи, както и в производството, внедряването и поддръжката на технологии с нулеви нетни емисии

✓ Липса на умения и компетентности, особено в областта на информационните и комуникационни технологии;

✓ Наличие на междурегионални различия и структурни несъответствия в търсенето и предлагането на труд, в т.ч. при прехода към нисковъглеродна икономика [2].

В контекста на гореизложеното интерес представлява въпроса за осигуряване на възможности за трудова реализация на зрелите жени професионалисти над 50 годишна възраст, с оглед използването им като потенциал на работна сила, който да допринесе за положителни тенденции на пазара на труда.

Възможностите за устройване на работа на безработни лица, в т.ч. жени над 50 години са свързани с намиране на работа на първичния трудов пазар или включване в субсидирана заетост по насърчителни мерки и програми.

Подкрепящите мерки за интегриране на пазара на труда включват конкретни мерки и програми от Закон за насърчаване на заетостта (ЗНЗ) [3], които се финансират със средства от държавния бюджет.

Правителството приема ежегодно Национален план за действие по заетостта (НПДЗ) [2], с цел ограничаване на несъответствията между търсене и предлагане на пазара на труда.

В НПДЗ се включват проекти, програми и мерки за устройването на работа на безработни лица, предимно от групите в неравностойно положение на пазара, които са с по – ниска конкурентоспособност като: безработни младежи до 29 – годишна възраст, безработни лица без или с нетърсена на пазара професионална квалификация, хора с увреждания, безработни самотни родители (осиновители) с деца до 4 – годишна възраст, продължително безработни лица, безработни лица над 55-годишна възраст и т.н.

**Обект на проучване в настоящата разработка** са насърчителни мерки и програми за заетост и обучение, финансирани от държавния бюджет, а **предмет на проучване** е заетостта на трудовия пазар на жени в зряла възраст 50+.

**Целта на настоящата разработка** е да се разгледат възможностите за устройване на работа на жени над 50 годишна възраст в страната, които са регламентирани в насърчителните режими през 2025 г.

**Ограничителни условия на проучването:** в обхвата на проучването се разглеждат само насърчителни режими, финансирани от държавния бюджет.

Работодателите много често не предпочитат да наемат лица от тази целева група, тъй като зрелите жени по – трудно се адаптират към динамично променящите се условия на пазара на труда. Голяма част от тях са загубили трудови навици, поради чести и

продължителни прекъсвания на работа, заради семейни ангажименти, свързани с грижи за малки деца и/или възрастни роднини. Притежаваните от тях знания и умения са остарели и не отговарят на изискванията на работното място, поради нормативни или технологични промени.

Заетостта на жените на 50+ е проблем не само за съответните лица, а е предизвикателство и пред икономическия растеж на страната. Успешната интеграция на пазара на труда на безработните жени в зряла възраст, от една страна, допринася за увеличаване на предлагането на труд и потенциала за растеж на икономиката, а от друга, е превенция на социалното изключване, бедността и маргинализацията, както на лицата от тази неравнопоставена група на пазара на труда, така и на техните семейства.

### **Състояние на пазара на труда и възможности за устройване на работа на безработни жени в зряла възраст**

При анализа на състоянието на пазара на труда в страна трябва да се отчете благоприятния факт, че коефициентът на безработица е сравнително нисък. Средномесечното равнище на регистрирана безработица през 2025 г. е 5.3% и намалява с 0.2 п.п. спрямо 2024 г. [1].

В 11 области средномесечното равнище на регистрирана безработица е по-ниско от общото за страната, като най-ниско е в областите: София-град (1.7%), Варна (3.5%), Перник (3.9%), Габрово (4.1%), Стара Загора (4.2%) и Софийска област (4.3%), а най-високо в областите: Видин (14.5%), Монтана (11.5%), Силистра (10.6%), Враца (10.3%) и Шумен (10.1%) [1].

През 2025 г. безработните от почти всички наблюдавани групи в неравностойно положение на пазара на труда отбелязват намаление на годишна база: лица без квалификация (с 3.5% до 84 107 лица); лица с основно и по-ниско образование (с 4% до 64 682 лица), безработни лица над 50-годишна възраст (с 2.3% до 63 823 лица), младежи до 29 г. (с 1% до 17 663 лица) и продължително безработни лица (с 4.7% до 32 618 лица). Увеличение на годишна база се наблюдава единствено при безработните лица с увреждания (с 1.8% до 10 898 лица) и младежите до 24 г. (с 0.2% до 8 481 лица).

Данните на Агенцията по заетостта показват, че през 2025 г. регистрираните безработни лица са 149 320, като от тях 83 028 са жени и относителния им дял в общата структура на безработицата е 55.6%.

Средногодишен брой на регистрираните безработни лица над 50-годишна възраст през разглеждания период е 63 823, като дела им в общия брой на безработните в страната е 47.7%.

Голяма част от зрелите професионалисти са продължително безработни лица, като през предходната календарна година техния брой е 32 618, което представлява 21.8% от всички безработни лица.

Безработните лица, в т.ч. зрелите жени професионалисти над 50 години могат да бъдат устроени в заетост, както на първичния пазар, така и на субсидирани работни места по насърчителни режими, финансирани със средства от държавния бюджет.

По данни на Агенцията по заетостта през 2025 г. на работа са постъпили общо 161 530

безработни лица, по голямата част от които (134 259 лица) на първичния пазар на труда.

По насърчителни мерки и програми по ЗНЗ са започнали работа 6337 безработни лица. Следователно над 83% от безработните лица са постъпили на работа на първичния пазар, а само около 4% са устроени на субсидирани работни места. Прави впечатление, че започналите работа по програми са с 1445 повече от започналите работа по мерки, но като цяло устройването на безработни лица по насърчителни режими е сравнително малко.

Съотношението жени/мъже е 57% на 43%, т.е. жените имат превес над мъжете с 14%. Делът на устроените на работа безработни лица над 50 годишна възраст е доста висок 34%, а дела на включените в заетост продължително безработни и хора с увреждания е над 15%, като сред тях голяма част са зрели жени професионалисти. Подробни данни за устроените на работа безработни лица, в т.ч. жени над 50 години през периода януари – декември 2025г. са систематизирани и представени в Таблица 1.

**Таблица 1.** Данни за устроени в заетост безработни лица през периода януари – декември 2025 г.

| Устроени в заетост лица                    | Брой           |
|--------------------------------------------|----------------|
| <b>Постъпили на работа всичко, от тях:</b> | <b>161 530</b> |
| <i>На първичен пазар</i>                   | 134 259        |
| По насърчителни мерки от ЗНЗ               | 2 446          |
| По програми                                | 3 891          |
| Жени                                       | 92 091         |
| Мъже                                       | 69 439         |
| Над 50 г.                                  | 54 902         |
| Хора с увреждания                          | 7 982          |
| Продължително безработни лица              | 16 870         |

*Източник: Месечни отчети на АЗ*

Изхождайки от факта, че през 2025 година 63 823 са безработните над 50 години, сред които по – голямата част са жени, може да се направи извод, че възможностите за субсидирана заетост по насърчителни схеми по ЗНЗ са крайно недостатъчни, тъй като само 6337 лица са устроени на работа на субсидирани работни места.

На основата на резултатите от направения задълбочен анализ на данните за състоянието на пазара на труда следва, че проблема за осигуряване на заетост на безработни жени професионалисти над 50 години е изключително актуален и трябва да се търсят варианти за неговото ефективно разрешаване.

### **Роля на Агенцията по заетостта при реализиране на държавната политика за насърчаване на заетостта**

Агенцията по заетостта (АЗ) е администрация към министъра на труда и социалната политика за изпълнение на държавната политика по насърчаване на заетостта, защита на пазара на труда, професионалното ориентиране, обучение на възрастни, извършване на посреднически услуги по заетостта, работа с икономически неактивни лица и за проучване и анализиране на трудовите ресурси в страната [4].

В структурно отношение администрацията на агенцията на централно ниво е организирана в 8 дирекции, които са структурирани в обща и специализирана администрация. Три

от дирекциите в специализираната администрация – „Услуги по заетостта“, „Европейски фондове и международни връзки“ и „Мониторинг, статистика и контрол“ са със статут на главна дирекция и имат териториални звена.

Териториалните поделения към Главна дирекция „Услуги по заетостта“ (ГД УЗ) са 30 областни Дирекции „Бюро по труда“ (ДБТ). За да се улесни обслужването на търсещи работа лица и работодатели към по – голяма част от дирекциите „Бюро по труда“ са разкрити 135 филиала и 166 изнесени услуги – изнесени работни места и мобилни бюра по труда.

Агенцията изпълнява насърчителни режими по Закона за насърчаване на заетостта (ЗНЗ) за две основни групи потребители на пазара на труда, а именно:

1) за лица, които търсят работа и са регистрирани в Дирекция „Бюро по труда“ (ДБТ);

2) за стимулиране на работодатели да разкриват работни места за различни целеви групи.

Агенцията по заетостта (АЗ) е най-големия обществен посредник на пазара на труда. Дейността ѝ е регламентирана със Закона за насърчаване на заетостта (ЗНЗ) и правилника за неговото прилагане. Ежегодно в Националния план за действие по заетостта (НПДЗ) се определят целевите групи, действията, проектите, програмите и мерките, които да се реализират през текущата година, както и финансовите средства, източниците на финансиране, видовете стимули и техните размери. Агенцията по заетостта (АЗ) реализира основна част от проектите, програмите и мерките за заетост и обучение, заложи в НПДЗ, чрез които се насърчават работодателите да разкриват работни места за наемане на безработни лица, в т.ч. жени над 50 години.

В обобщение е важно да се подчертае, че Агенцията по заетостта има изключително важна роля при реализиране на активната политика на пазара на труда. Тя развива трудово посредничество и подобрява качеството на услугите чрез активни програми и мерки на пазара на труда и реализация на схеми по Програма „Развитие на човешките ресурси“ (ПРЧР).

### **Преглед на изпълнявани през 2025 г. насърчителни програми и мерки за заетост и обучение на безработни лица над 50 години**

Дискутирайки възможностите за трудова реализация на пазара на труда на жените над 50 години е важно да се отбележи, че „при

осъществяване на правата и задълженията по ЗНЗ не се допускат пряка или непряка дискриминация, привилегии или ограничения, основани на народност, произход, етническа принадлежност, лично положение, пол, сексуална ориентация, раса, цвят на кожата, възраст, увреждане, политически и религиозни убеждения, членуване в синдикални и други обществени организации и движения, семейно, обществено и материално положение“ (чл. 2 от ЗНЗ) [3].

Безработните лица над 50-годишна възраст са една от целевите групи, към които е насочена активната политика на пазара на труда. Част от лицата са с висока квалификация, но възрастта им е непривлекателна за работодателите. Те срещат трудности, свързани с адаптирането към променящите се условия на пазара на труда. Приоритет на Агенция по заетостта е подобряването на перспективите за заетост на хората от тази възрастова група. [5].

Броят на регистрираните безработни лица над 50-годишна възраст през 2025 г. средномесечно е 63 823 лица. Тази група лица притежават опит и квалификация и независимо от възрастта, част от тях намират реализация на пазара на труда. Основната причина е свързана с това, че пазарът изпитва недостиг от квалифицирана работна ръка [5].

В Националния план за действие по заетостта (НПДЗ) за 2025 г. са включени програми/проекти и мерки за устройването на работа на безработни лица, предимно от групите в неравностойно положение на пазара на труда, една от които са хората над 50 години, в т.ч. жени. Те могат да участват без ограничения при устройване на работа на първичния пазар на труда, във всички програми и мерки за обучение и заетост, както и по проекти по ПРЧР, при условие, че отговарят на изискванията за включване в съответната програма, насърчителна мярка или проект.

По програмите и мерките, финансирани със средства от държавния бюджет за насърчаване на заетостта на хора над 50 години, на работодателите се предоставят средства от държавния бюджет за трудовото възнаграждение за наетите лица, допълнителните възнаграждения по Кодекса на труда и дължимите вноски за сметка на работодателя за социално и здравно осигуряване, за период определен в конкретната програма/ проект или мярка.

За насърчаване на заетостта на безработни лица от групите в неравностойно положение се реализират следните програми, чрез които

могат да бъдат устроени на работа и хора над 50 години:

**Програма за обучение и заетост на продължително безработни лица** - насочена към осигуряване на заетост на продължително безработни лица, регистрирани в бюрата по труда, в т.ч. хора над 50 г., чрез включването им в обучения, водещи до повишаване на знанията, уменията и квалификацията. Програмата включва два компонента: за работодатели от частния сектор и за работодатели от публичния сектор, включително за наемане на безработни лица за работа в аварийни групи за неотложни действия по предотвратяване и/или преодоляване на последствията от аварии и природни бедствия.

В приетия НПДЗ-2025 през месец май (РМС № 276 от 02.05.2025 г.) е планирано осигуряване заетостта на 961 продължително безработни лица [2].

През 2025 г. са включени по програмата в заетост общо 4 110 лица, от които 417 лица в частния сектор и 3 693 лица в публичния сектор. От включените лица в публичния сектор 3 053 са в аварийни дейности с цел преодоляване на последствията от възникналите пожари в страната, както и превенция и предотвратяване на щетите и възникването на природни бедствия [2].

Други насърчителни програми, по които могат да се устроят на работа лица над 50 г. са следните:

В случай, че лицето е над 60 години може да бъде включено в **Националната програма „Помощ за пенсиониране“**, чрез която се осигурява заетост на пълно или непълно работно време, за срок не по-малко от 3 месеца и не повече от 24 месеца, на безработни лица в предпенсионна възраст, регистрирани в ДБТ, което подобрява възможностите на лицата, включени в програмата да придобият право на пенсия за осигурителен стаж и възраст (по чл. 68, ал. 1 и 2 от КСО).

С цел използване на експертните им възможности, лица от тази група с висок образователен статус и квалификация могат да се назначават като консултанти за подпомагане на работодателите и за предаване на натрупания опит между генерациите. Програмата се реализира във всички общини в страната. Териториалните поделения на Агенцията по заетостта изготвят списъци на регистрираните безработни лица, които отговарят на условията за участие в Програмата.

В приетия НПДЗ-2025 през месец май (РМС № 276 от 02.05.2025 г.) е планирано осигуряване заетостта на 633 безработни лица [2].

През 2025 г. по програмата е осигурена заетостта на 732 лица, от които в нова заетост са включени 99 лица [5].

В случай, че лицето е със здравословни проблеми и има издадено ТЕЛК решение за трайно намалена работоспособност/вид и степен на увреждане може да бъде устроено на работа по **Национална програма за заетост и обучение на хора с трайни увреждания**. Програмата цели повишаване пригодността за заетост и осигуряване на заетост на регистрирани в Дирекции „Бюро по труда“ безработни хора с трайни увреждания или преминали успешно курс на лечение за зависимост към наркотични вещества хора в трудоспособна възраст, като предпоставка за преодоляване на социалната им изолация и за пълноценното им интегриране в обществото чрез осигуряване на субсидирана заетост до 24 месеца.

В приетия НПДЗ-2025 през месец май (РМС № 276 от 02.05.2025 г.) е планирано осигуряване заетостта на 937 безработни лица [2].

През 2025 г. е осигурена заетостта на 930 лица, от които нововключени са 163 лица [5].

Безработните над 50 години, които имат специфичен опит, професионална квалификация, знания и умения в областта на театралното изкуство могат да бъдат устроени на работа и по **Национална програма „Меломена“**. Основната цел на програмата е свързана с намаляване на безработицата чрез разкриване на работни места за подпомагане дейностите на театрите в България.

В приетия НПДЗ-2025 през месец май (РМС № 276 от 02.05.2025 г.) е планирано осигуряване заетостта на 290 безработни лица [2].

През 2025 г. е осигурена заетостта на общо 294 лица, от които нововключени са 240 безработни лица [5].

За достигане до неактивните лица се реализира Национална програма „Активиране на неактивни лица“, чиято основна цел е активиране и включване на пазара на труда на неактивни, в т.ч. обезкуражени, и на безработни лица посредством индивидуално и групово прилагане на инструменти и услуги за привличането и мотивирането им да се регистрират в ДБТ и насърчаване на включването им в обучение и/или заетост. В дългосрочен план се цели социална интеграция на икономически неактивните лица в трудоспособна възраст и на безработните от уязвимите групи на пазара

на труда, както и намаляване на риска от бедност сред тези лица. В общини с висок брой лица в трудоспособна възраст, получаващи социални помощи и подлежащи на полагане на общественополезен труд, се наемат организатори на общественополезен труд по условията на програмата, които са ангажирани с организацията и изпълнението на работата на лицата на социално подпомагане, полагащи общественополезен труд. Целта е активиране и възстановяване на трудовите навици и нагласите за труд при трудоспособни лица, получаващи социални помощи [5].

В приетия НПДЗ-2025 през месец май (РМС № 276 от 02.05.2025 г.) е планирано осигуряване заетостта на 390 безработни лица [2].

През 2025 г. по програмата средномесечно са работили общо 366 лица, в т.ч. ромски медиатори, младежки медиатори, мениджъри на случай, психолози и организатори в общините. В резултат от реализацията на програмата в ДБТ са регистрирани като безработни общо 13 746 неактивни лица [5].

Агенцията по заетостта реализира също **мерки за насърчаване на заетостта**, осигуряващи равни възможности на работодателите и социално-икономическа интеграция на групите в неравностойно положение за участие в пазара на труда. През 2025 г. успешно се изпълняват мерки за разкриване на работни места за безработни лица, в т.ч. жени над 50 години.

Ползването на насърчителните мерки по ЗНЗ се извършва по ред и условия, определени с Правилника по прилагането му и в рамките на определени в НПДЗ средства за календарната година. Регулярно Агенцията открива процедури за кандидатстване на работодатели, които разкриват работни места и наемат на тях регистрирани безработни лица по насърчителните мерки. Подборът и оценката на работодателите се извършва по Методика, утвърдена от министъра на труда и социалната политика. Субсидиите се предоставят след подписването на конкретен договор между работодателя и териториалното поделение на Агенцията по заетостта. Работодателите ползват конкретни насърчителни мерки от ЗНЗ, ако осигурят заетост на безработни лица, насочени от Агенцията по заетостта (АЗ) за допълнителен период, равен на периода на субсидиране.

Съгласно мярката по чл. 36 от ЗНЗ за насърчаване на заетостта на безработните лица от неравнопоставените групи на пазара на труда на работодателите, които разкриват работни

места и наемат лица се предоставят средства от държавния бюджет за не повече от 12 месеца.

По тази мярка работодателят може да заяви обучение за придобиване на професионална квалификация или ключови компетентности за наетите лица.

Също така има право да осигури отговорно лице (ментор) за наетото лице/лица за срок до 6 месеца.

Разкриването на работни места по чл. 36 от ЗНЗ се субсидира, ако на разкритите работни места се назначават безработни лица, които не са работили при същия работодател през последните 6 месеца.

В приетия НПДЗ-2025 през месец май (РМС № 276 от 02.05.2025 г.) е планирано осигуряване заетостта на 2 041 безработни лица и обучение на 100 лица [2].

През 2025 г. по чл. 36 от ЗНЗ е осигурена заетост на 2 492 безработни лица от групите лица в неравностойно положение на пазара на труда. Включените безработни лица в мярката по отделните групи са: 250 безработни младежи до 29-год. възраст, 254 продължително безработни лица, 108 безработни лица с трайни увреждания, 140 безработни лица – родители /осиновители/ с деца до 4-годишна възраст, 4 лица изтърпели наказание „лишаване от свобода“, 581 безработни лица над 55-годишна възраст, 656 безработни лица с основно или по-ниско образование и 499 безработни лица без професионална квалификация.

На работодателите наели лица от групите в неравностойно положение на пазара на труда са предоставени финансови средства за осигурени 114 ментори, от тях 53 новонаети [2].

Друго подходяща насърчителна мярка за жени над 50 години е успешно действащата схема за държавна помощ по чл. 51, ал. 1 от ЗНЗ за наемане на безработни лица.

Насърчителната мярка по **чл. 51, ал.1** от ЗНЗ е за насърчаване на работодателите да разкриват работни места за наемане на безработни лица, в т.ч. безработни лица над 50 години. Мярката се предоставя под формата на схема за държавна помощ за наемане на безработни лица от неравнопоставените групи на пазара на труда при спазване на изискванията на Регламент (ЕС) № 651/2014 и регламентите на ЕС, които го изменят, допълват или заменят. Мярката е подходяща и за работодатели, търсещи работна сила за производство на селскостопанска продукция, рибарство и аквакултури. Субсидията, която се отпуска за

финансиране по чл. 51, ал. 1 от ЗНЗ е за не по-малко от 3 и не повече от 12 месеца, като се предоставят суми в размер до 50 на сто от допустимите разходи за периода на субсидиране.

В приетия НПДЗ-2025 през месец май (РМС № 276 от 02.05.2025 г.) е планирано осигуряване заетостта на 235 безработни лица, от тях 100 новонаети [2].

През 2025 г. по условията на мярката е осигурена заетост на общо 310 лица [5].

Друга насърчителна мярка, по която могат да се наемат безработни лица над 50 години, ако са със здравословни проблеми и имат издадено ТЕЛК решение за трайно намалена работоспособност/вид и степен на увреждане е по чл. 51, ал. 2 от ЗНЗ за насърчаване на работодателите да разкриват работни места за наемане на безработни лица с трайни увреждания. Мярката се предоставя под формата на схема за държавна помощ за наемане на безработни лица с увреждания при спазване на изискванията на Регламент (ЕС) № 651/2014 и регламентите на ЕС, които го изменят, допълват или заменят. Субсидията, която се отпуска за финансиране по чл. 51, ал. 2 от ЗНЗ е за не по-малко от 3 и не повече от 12 месеца, като се предоставят суми в размер до 75 на сто от допустимите разходи за периода на субсидиране.

В приетия НПДЗ-2025 през месец май (РМС № 276 от 02.05.2025 г.) е планирано осигуряване заетостта на 261 безработни лица, от тях 100 новонаети [2].

През 2025 г. е осигурена заетостта на 312 лица, от които нововключени са 153 [5].

Други възможности за устройване в заетост на хора над 50 години са по насърчителни мерки по чл. 46 от ЗНЗ – за стажуване на безработно лице (На работно място за стажуване се наема лице, придобило през последните 24 месеца квалификация по професия или по част от професия, изисквана за заеманата длъжност, което няма трудов стаж по тази професия), по чл. 46а от ЗНЗ – за обучение чрез работа (дуална система на обучение), по чл. 55 г. от ЗНЗ – за чиракуване на безработно лице с основно или по – ниско образование и без квалификация или по чл. 55 д от ЗНЗ за осигуряване на заетост на безработни лица с непрекъснато поддържана регистрация не по-малко от 6 месеца, на разкрити "зелени работни места" в икономически дейности, свързани с производство на стоки и предоставяне на услуги, подпомагащи опазването на околната среда, съгласно списък с икономически дейности,

утвърден от министъра на околната среда и водите и министъра на труда и социалната политика.

В приетия НПДЗ-2025 през месец май (РМС № 276 от 02.05.2025 г.) е планирано осигуряване заетостта по визираните мерки на 111 безработни лица [2].

През 2025 г. по условията на мерките по чл. 46, 46а, 55г и 55д от ЗНЗ е осигурена заетост на общо 116 лица [5].

За повишаване на пригодността за заетост на безработните лица на пазара на труда и ускоряване на прехода от безработица към устойчива заетост, чрез инвестиране в умения за повишаване на тяхната конкурентоспособност и шанса им за трудова реализация се реализират проекти на социалните партньори (Асоциация на индустриалния капитал в България (АИКБ), Конфедерация на работодателите и индустриалците в България (КРИБ), Българска стопанска камара (БСК), Българска търговско – промишлена палата (БТПП), Конфедерация на независимите синдикати в България (КНСБ) и Конфедерация на труда „Подкрепа“ (КТ „Подкрепа“). Чрез тях се прилага комплекс от взаимосвързани мерки за целенасочено въздействие върху уязвимите групи на пазара на труда, вкл. жени над 50 годишна възраст, което да допринесе за намаляване на неравновесиите между предлагането и търсенето на работна сила. По проектите се провеждат обучения за придобиване на професионална квалификация (степен на професионална квалификация или част от професия) и на дефинирани ключови компетентности; осигуряване на субсидирана и несубсидирана заетост. Голяма част от успешно завършили професионално обучение се наемат на първичния пазар или на субсидирани работни места, за не по-малко от 3 месеца (съобразно заложените параметри по конкретните проекти). Изборът на обучения се осъществява в съответствие с профила и индивидуалния план на безработните лица. Прилага се комплексен подход, включващ предоставяне на обучения и последващо включване в стажуване и заетост.

В приетия НПДЗ-2025 през месец май (РМС № 276 от 02.05.2025 г.) е планирано да бъдат обучени в цялата страна по проектите на социалните партньори 4688 безработни лица и да се осигури субсидирана заетост на 32 лица или несубсидирана заетост на 1694 лица за период не по – малък от 3 месеца по професиите и специалностите, по които е организирано обучението.

По проектите стартирали през 2025 г. - „Път към успех“ (АИКБ), „Квалификация за заетост“ (БСК), „П.О.Р.Т.А.Л.И.– Прогрес чрез обучение, реализация, труд, адаптация и личностно израстване“ (БТПП), „Знания, умения и компетентности“ (КРИБ), „От обучение към заетост в полза на хората“ (КНСБ), „Хоризонти“ (КТ „Подкрепа“) в обучение са включени 4 685 безработни лица и е осигурена заетостта на 29 лица [5].

На базата на обобщаване и систематизиране на информацията за реализираните през 2025 г. насърчителни програми и мерки за заетост и обучение са направени изводи за възможности за устройване в субсидирана заетост на безработни жени в зряла възраст

### Заклучение

Резултатите от реализиране на поставената цел в настоящата разработка могат да бъдат обобщени в следните изводи:

✓ Направен е задълбочен анализ на пазара на труда в страната, на базата на систематизирана информация за заетостта и безработица през 2025 г. на зрели жени професионалисти над 50 годишна възраст;

✓ Обоснована е необходимостта от ефективно разрешаване на проблема за заетостта на жените над 50 години, с оглед успешното им интегриране на пазара, увеличаване на предлагането на труд и постигане на икономически растеж на страната;

✓ изяснени са ролята и значението на Агенцията по заетостта (АЗ) като изпълнителна агенция към Министерството на труда и социалната политика при провеждане на държавна политика за насърчаване на заетостта;

✓ направен е преглед на реализираните през 2025 г. подходящи за жени над 50 годишна възраст насърчителни мерки, програми и проекти за заетост и обучение, които се финансират от държавния бюджет и са дискутирани възможностите за осигуряване на работа на безработни зрели жени на субсидирани работни места.

### Литература

1. <https://www.mlsp.government.bg/uploads/19/zaetost/kratak-analiz>, Kratak analiz za pazara na truda kam dekemvri 2025g., sayt na Ministerstvoto na truda i sotsialnata politika, poseten na 20 april 2026g.;
2. <https://www.mlsp.government.bg/natsionalni-planove-za-deystvie-po-zaetostta>, Natsionalen plan za deystvie po zaetostta (NPDZ) prez 2025g. (Priet s Reshenie na MS № 276 ot 2 may 2025g.), sayt na Ministerstvo na truda i sotsialnata politika, poseten 10 april 2026 g.;
3. Zakon za nasarchavane na zaetostta (2025), obn. DV br. 112 ot 29 dekemvri 2001g., izm. DV br.26 ot 27 mart 2025g.;
4. Ustroystven pravilnik na Agentsiyata po zaetostta (2019), obn. DV br. 56 ot 20 yuli 2016g., izm. DV br.2 ot 5 yanuari 2024g.;
5. <https://www.az.government.bg/pages/otchet-za-deinostta-na-az>, Otchet na plana za deystvie na Agentsiyata po zaetostta za 2025 g., sayt na Agentsiyata po zaetostta, poseten na 10 april 2026g.

---

д-р Ирена Димитрова  
e-mail: reni\_iva@abv.bg



## ВЛИЯНИЕ НА РИСКА ОТ КИБЕРАТАКИ ВЪРХУ ПРОЕКТИТЕ В ОБЛАСТТА НА ФИНАНСОВАТА ОТЧЕТНОСТ

Христо Тотев

### IMPACT OF CYBER ATTACK RISK ON FINANCIAL REPORTING PROJECTS

Hristo Totev

**ABSTRACT:** *The modern economic environment is characterized by intensive development of information technologies and increasing dependence of business organizations on digital systems and the Internet. This development leads to significant advantages in terms of efficiency and access to information, but at the same time increases the level of risk to which companies are exposed. Risk manifests itself as the possibility of an event occurring that may lead to a deviation from the expected results. It is an integral part of any business activity.*

**Key words:** economic environment, information technology, digital systems and the Internet.

#### Въведение

В условията на дигитализация особено значение придобива рискът от кибератаки. Той възниква в резултат на уязвимости в информационните системи и може да доведе до сериозни последици като изтичане на данни, финансови загуби и нарушаване на доверието на клиентите.

За разлика от традиционните рискове, киберрисковете се характеризират с висока динамика, трудна предвидимост и потенциал за мащабно въздействие. Настоящият реферат има за цел да анализира влиянието на риска от кибератаки върху проекти в организациите, работещи в сферата на кредитната отчетност. Акцентът е поставен върху това как теоретичните концепции за риск, щета и вреда се проявяват в практическа бизнес среда, както и върху анализа на процеса по управление на риска чрез неговите пет основни фази — идентифициране, оценка, планиране, прилагане и контрол. Теоретичната рамка на риска представлява вероятност от настъпване на събитие, което води до неблагоприятни последици. Той се определя чрез два основни компонента — вероятност за настъпване и степен на въздействие. Колкото по-висока е вероятността и по-значими са последствията, толкова по-голям е рискът. Несигурността е основен фактор, който съпътства риска. Тя произтича от ограничената информация за бъдещето и невъзможността да се предвидят всички възможни

събития. В контекста на информационните технологии несигурността се засилва от бързото развитие на технологиите и непрекъснатото появяване на нови заплахи. В теорията се прави важно разграничение между щета и вреда. Щетата представлява пряка, измерима загуба — например финансови разходи или материални загуби. Вредата, от друга страна, включва по-широки последици като загуба на доверие, срив на репутацията и дългосрочни негативни ефекти върху дейността на организацията. При проектите в областта на кредитната отчетност кибер рисковете нанасят както щети, така и вреди за фирмата.[1] Влияние на риска от кибератаки върху проектите в областта на кредитната отчетност. Компаниите, които оперират в областта на кредитната отчетност, събират, обработват и анализират големи обеми от лични и финансови данни. Проектите им разчитат на достоверна и навременна информация, включваща чувствителни данни като имена, ЕГН, адреси и кредитна история. Ролята на тези организации във финансовата система е ключова, тъй като техните данни се използват от банки, кредитни институции и други финансови органи при вземане на решения. Поради това защитата на информацията е от критично значение. В същото време концентрацията на толкова големи масиви чувствителни данни прави тези компании привлекателна цел за кибератаки. Това значително увеличава нивото на риск и изисква прилагане на ефективни мерки за защита и

сигурност. Източниците на риск при кибератака за проектите в сферата на кредитната отчетност могат да бъдат разгледани в няколко основни групи: технически/технологични, човешки и организационни. На първо място съществуват технологични уязвимости, които възникват в софтуера, хардуера или мрежовата инфраструктура. Това включва грешки в програмен код, неактуализиран софтуер, неправилно конфигурирани системи или използване на остарели технологии, които вече не отговарят на съвременните стандарти за сигурност. На второ място, значителен източник на риск е човешкият фактор. Той може да се прояви под формата на неволни грешки, като неправилна работа със системи, слаби пароли или невнимание при обработка на данни, но също така и като умишлени действия, например вътрешни злоупотреби или киберпрестъпления. Трети важен източник са **външните заплахи**, които включват хакерски атаки, зловреден софтуер, фишинг кампании и други форми на киберпрестъпност. Тези заплахи се развиват динамично и често са с цел кражба на данни или прекъсване на дейността. Към тях могат да се добавят и **организационни пропуски**, свързани с липса на ефективни политики за сигурност, недостатъчен контрол, слабо обучение на персонала или неадекватно управление на достъпа до информация. В съвременната дигитална среда тези фактори често се комбинират, което увеличава сложността на риска и затруднява неговото управление. Основният риск при организациите в областта на кредитната отчетност е свързан с възможността за неоторизиран достъп до чувствителни лични и финансови данни посредством интернет. Този риск често се реализира чрез кибератаки, които използват уязвимости в широко достъпни платформи. В много случаи тези уязвимости са известни, но не се отстраняват своевременно, което показва наличие на пропуски в управлението на риска и недостатъчен контрол върху информационната сигурност. Съществена роля играе човешкият фактор, тъй като забавянето, навременната реакция или липсата на координация водят до реализиране на риска. От теоретична гледна точка подобни ситуации демонстрират взаимодействието между различни източници на риск – технологични уязвимости, човешки грешки и външни заплахи. Несигурността се проявява в невъзможността да се предвиди точният момент, начин и мащаб на атаката. Реализирането на такъв риск може да доведе до изтичане на данни

на милиони потребители, което представлява един от най-сериозните възможни инциденти в сферата на киберсигурността. Последствията са значителни както в краткосрочен, така и в дългосрочен план. На първо място се проявяват финансови щети – разходи за възстановяване на системите, съдебни процедури и регулаторни санкции. Наред с това възникват и съществени нематериални вреди. Загубата на доверие от страна на клиентите и партньорите оказва негативно влияние върху репутацията на организацията, което води до влошаване на пазарните позиции и намаляване на конкурентоспособността. Подобни ситуации ясно показват връзката между риск, щета и вреда. Потенциалният риск се реализира в конкретно събитие, което води до измерими загуби, а впоследствие и до по-широки и дълготрайни негативни ефекти. Това подчертава значението на ефективното управление на риска и необходимостта от прилагане на превантивни мерки. Фази на управление на риска при проекти в областта на кредитната отчетност

Процесът на управление на риска е непрекъснат и системен, като преминава през пет взаимосвързани фази. Анализът по-долу проследява как всяка от тези фази би трябвало да функционира и къде в реалната практика могат да бъдат допуснати пропуски при проекти в сферата на кредитната отчетност. Първата фаза включва идентифициране и анализ на рисковата среда, в която функционира организацията, която изпълнява проекти, свързани с кредитна отчетност. Това означава задълбочено изучаване на всички информационни системи, сървъри, софтуерни компоненти и външни зависимости, които обработват чувствителни лични и финансови данни. В тази фаза трябва да се оценят всички възможни заплахи – включително уязвимости в използвания софтуер, потенциални хакерски атаки и вътрешни организационни слабости. Особено важно е да се поддържа актуална информация за известни уязвимости и да се анализират предишни инциденти в други компании и фирми. Липсата на достатъчно ефективно проучване в показва, че рискът е известен, но не е достатъчно приоритизиран, за да се предприемат необходимите мерки. Втората фаза включва оценка на риска чрез вероятност и въздействие. Това означава изчисляване на потенциалните последици от кибератака – вероятност за пробив и мащаб на възможните щети. Количествената оценка отчита, че компанията съхранява данни на милиони потребители, което автоматично

увеличава „тежестта“ на риска. Дори ниска вероятност за атака би означавала висок общ риск, поради огромния обем чувствителна информация. В тази фаза се използват както статистически данни за кибератаки в сектора, така и експертни оценки. Ако тази оценка е направена ефективно, уязвимостта вероятно ще се третира като критична. Често срещан проблем е подценяването на риска, когато липсва достатъчно интегриран анализ на технически и организационни фактори. Третата фаза включва създаване на конкретна стратегия за управление на риска. Това означава изграждане на цялостна програма за киберсигурност, включваща:

- редовно обновяване на системите и софтуера;
- ясни политики за управление на уязвимости;
- внедряване на системи за откриване на прониквания;
- ограничаване на достъпа до чувствителни данни;
- планиране на реакция при инциденти.

В тази фаза се определят и ресурсите – финансови, технологични и човешки, които организацията е готова да инвестира. Недостатъчните инвестиции или забавеното прилагане на мерки значително увеличават риска от реализиране на инцидент. За предотвратяване на инциденти с изтичане на чувствителни данни, е необходимо да се прилага комплексен подход към киберсигурността. В тази фаза се определят и набелязват и конкретните мерки, необходими за ограничаване на рисковете до минимум. Една голяма част от тях са базирани на утвърдени международни стандарти в областта на киберсигурността, или са заимствани като добри практики като например:

- Редовните софтуерни актуализации и управление на пачове (patch management), които гарантират, че всички известни уязвимости се отстраняват в кратки срокове. Забавянето или пропускането на актуализации значително увеличава риска от експлоатация на системите. Контролът на достъпа и управлението на идентичности (Identity and Access Management). Чрез ограничаване на достъпа само до необходимите ресурси се намалява възможността за вътрешни злоупотреби и странично проникване в системите. [2]

- Системите за непрекъснат мониторинг и откриване на заплахи (intrusion detection and prevention systems). Те позволяват в реално време да се засичат необичайни действия в

мрежата и да се реагира още преди да се стигне до сериозен пробив. [3]

- Внедряване на интегрирани технически и организационни мерки за защита на информационните системи - изграждането на защитена мрежова среда чрез използване на съвременни технологии като Next-Generation Firewall, системи за откриване и предотвратяване на прониквания (IDS/IPS) и мрежово сегментиране. Тези решения позволяват ограничаване на достъпа, контрол на трафика и минимизиране на риска от атака в рамките на инфраструктурата. [4]

- Централизирано и защитено съхранение на чувствителни данни – чрез механизми като контрол на достъпа по роли, криптиране, версии на файлове и автоматизирани резервни копия се намалява вероятността от загуба или компрометиране на данни. Тези системи подпомагат не само защитата, но и възстановяването при инциденти, което е ключов елемент от устойчивото управление на риска. [5] Съществена роля има и обучението на служителите, тъй като човешкият фактор често е най-слабата част в системата за сигурност. Редовните обучения и симулации на фишинг атаки повишават вниманието и намаляват вероятността от грешки. Към тези мерки може да се добави и изграждане на планове за реакция при инциденти (incident response plans), които определят ясни стъпки за действие при пробив в сигурността, с цел минимизиране на щетите и бързо възстановяване на системите.

Не на последно място, важен инструмент е и киберзастраховането, което не предотвратява самия риск, но ограничава финансовите последици при неговото реализиране, като покрива разходи по възстановяване, глоби и съдебни искове. Четвъртата фаза е най-важната от оперативна гледна точка, тъй като включва реалното прилагане на планираните мерки. При наличие на изготвена стратегия за действие, е необходимо мерките да бъдат приложени и на практика, за да има реален ефект и защита на данните. В случая с проекти, свързани с кредитна отчетност, това означава поддържане на актуализирани системи, активно наблюдение на мрежовия трафик, прилагане на мерки, съобразени със стандартите за киберсигурност, бързо реагиране при открити уязвимости. Реалната ситуация показва сериозен пропуск именно тук – критична уязвимост не е била своевременно отстранена, което е позволило на хакерите да получат достъп до системите. Това демонстрира разминаване

между планиране и реално изпълнение, което е ключов фактор за реализиране на риска. Последната фаза включва непрекъснат контрол върху ефективността на системата за управление на риска. Това означава постоянен одит на сигурността, анализ на уязвимости и актуализиране на политиките според новите заплахи. Тази фаза е особено важна, защото кибер рисковете се развиват динамично. Липсата на ефективен контрол и навременна реакция води до натрупване на слабости, които в крайна сметка се реализират като инциденти. След засилени кибер атаки в сферата на проекти за кредитна отчетност като цяло в световен мащаб се засилват контролните механизми и се въвеждат все по-строги стандарти за мониторинг и отчетност. Анализът на петте фази показва, че управлението на риска не е еднократен акт, а непрекъснат процес. В случая на проекти, свързани с кредитна отчетност, слабостите са концентрирани основно в етапите на оценка, планиране и практическо изпълнение, които водят до реализация на мащабни кибер инциденти. Ефективното управление на риска включва процеси по идентифициране, оценка и контрол на потенциалните заплахи, като целта е намаляване както на вероятността за настъпване на инцидент, така и на неговото въздействие. Липсата на своевременни действия показва сериозни слабости в тези процеси, особено по отношение на превенцията и контрола на известни уязвимости. В обобщение, ефективното управление на киберриска изисква комбинация от технологични, организационни и финансови мерки, които работят заедно като единна система за защита. След конкретни кибератаки и инциденти в световен мащаб с изтичането на лични данни в интернет, много фирми и кредитни компании засилиха инвестициите си в киберсигурност и въведоха по-строги стандарти за защита на данните. Това показва, че управлението на риска трябва да бъде проактивно, а не само реактивно.

### Заклучение

Киберрисковете се утвърждават като едно от най-съществените предизвикателства пред съвременните организации, особено в сферата на кредитната отчетност, където се обработват огромни обеми чувствителни лични и финансови данни. В условията на бързо развиваща се дигитална среда рискът от неоторизиран

достъп и изтичане на информация не може да бъде напълно елиминиран, но неговото въздействие може да бъде значително ограничено чрез системно и последователно управление. Направените проучвания сочат, че е особено важно процесът на управление на риска да се разглежда като непрекъснат цикъл, включващ идентификация, оценка, планиране, прилагане и контрол. Анализът на тези фази в контекста на проекти в областта на кредитната отчетност показва, че най-критичните слабости обикновено се проявяват в оценката на риска, навременното прилагане на мерки и последващия контрол. Именно тези пропуски създават условия за реализация на киберзаплахите. В заключение може да се обобщи, че ефективното управление на киберриска изисква интегриран подход, който съчетава технологични решения, организационни политики и човешки фактор. Чрез постоянно усъвършенстване на системите за сигурност и проактивно управление на риска фирмите и организациите в сферата на кредитната отчетност могат да намалят вероятността от инциденти и да ограничат техните последици, като по този начин гарантират устойчивост и доверие в своята дейност.

### Литература

- [1] Тотев, Хр. (2025) *Управление на риска – лекционен курс* за Магистърска програма „Управление на проекти“ в Технически университет - Габрово, гл. ас. д-р Христо Тотев., стр. 1-4 и 21-24
- [2] International Organization for Standardization (2022) *ISO/IEC 27001:2022 – Information security, cybersecurity and privacy protection – Information security management systems – Requirements*. Geneva: ISO.
- [3] Cisco Systems (n.d.) *Network Security Architecture Documentation*. Available at: <https://www.cisco.com>
- [4] Fortinet (n.d.) *Next-Generation Firewall and Security Best Practices*. Available at: <https://www.fortinet.com>
- [5] National Institute of Standards and Technology (2018) *Framework for Improving Critical Infrastructure Cybersecurity (NIST Cybersecurity Framework)*. Gaithersburg, MD: NIST.

---

гл.ас.д-р Х.Тотев  
Университет ТУ - Габрово

e-mail: hristototev1969@abv.bg



## НЕФИНАНСОВО ОТЧИТАНЕ НА ОРГАНИЗАЦИИТЕ – ОСНОВНИ ПОНЯТИЯ, РЕГУЛАТОРНА РАМКА И СОЦИАЛНА ОТГОВОРНОСТ

Русен Гигов

## NON-FINANCIAL REPORTING OF ORGANIZATIONS – CORE CONCEPTS, REGULATORY FRAMEWORK, AND SOCIAL RESPONSIBILITY

Rusen Gigov

**ABSTRACT:** *The sustainable development of organizations is undergoing a significant genesis, driven both by the pursuit of a more social corporate image and the pressure of international regulatory directives and rules, necessitating public reporting. Given the growing potential of Artificial Intelligence and its associated risks in optimizing workflows – which poses a threat of increasing unemployment – it is crucial for corporations and organizations to address social issues in alignment with international sustainability mandates. This article aims to reflect core concepts in the field, adapted to European legislation and international agreements, to be integrated into a methodology for non-financial reporting of organizations.*

**Key words:** Sustainable Development, Socially Responsible Management, Non-Financial Reporting

### Introduction

This report aims to highlight the core guidelines arising from Directive (EU) 2022/2464 regarding sustainable recovery and development, which significantly affects large-scale business organizations [1]. Broadly, the Directive mandates the channeling of capital toward sustainable investments to achieve sustainable and inclusive economic growth, and the management of financial risks stemming from climate change, resource depletion, environmental degradation, and social issues. It also includes measures to promote transparency and a long-term orientation in financial and economic activities [2]. To achieve these objectives, certain categories of enterprises are required to disclose relevant, comparable, and reliable sustainability information. Furthermore, a series of directives prescribe requirements for the publication of environmental, social, and governance (ESG) information for benchmark administrators and minimum standards for the construction of EU Climate Transition Benchmarks and EU Paris-aligned Benchmarks.

The aforementioned provisions aim to present the "Guidelines on Non-Financial Reporting," which result in the reporting of climate-related information. The primary objective is for these guidelines to provide a basis for designing a non-financial reporting framework to be utilized by

companies in pursuit of sustainable development goals, aligned with the specific profile of the business organization. In this way, business entities with growth potential will be prepared for the regulations affecting large-scale enterprises.

Currently, the fundamental standard is set out in Directive 2014/95/EU [3], which requires enterprises to disclose information in the following areas:

- ✓ Business model;
- ✓ Policies, including due diligence processes;
- ✓ The outcome of those policies;
- ✓ Risks and risk management;
- ✓ Key performance indicators (KPIs) relevant to the business activity.

The Directive is also aimed at individual investors, encouraging them to shift their investment strategies toward companies that have adopted the sustainable development model.

The reporting framework should be structured according to the needs of two primary user groups, namely:

- ✓ Investors seeking data on potential risks arising from environmental changes;
- ✓ Non-governmental organizations (NGOs) and society at large, seeking accountability for corporate actions.

Information from non-financial statements can also be used to create local and regional development forecasts for the communities where units of

the value chains are positioned. The necessity for a non-financial reporting framework is further driven by the fact that different countries may introduce diverging rules and standards, which could complicate reporting processes and undermine the principle of the free market.

### **Overview of the Current EU Regulatory Framework**

Information sources primarily emphasize the classification of business entities – specifically, large enterprises with more than 500 employees are required to submit non-financial reports. The same provisions apply to entities whose shares are admitted to a regulated market in the EU, except for those engaged in public service activities. The objective is to provide information to investors in the aforementioned companies to ensure awareness of risks affecting their operations, and consequently, future profits and resulting costs. Non-EU countries undertakings that generate a net turnover of more than EUR 150 million in the EU and have a subsidiary or a branch on EU territory should be subject to sustainability reporting requirements. In cases where subsidiaries generating more than EUR 40 million and operating in the EU fail to provide non-financial reports due to the fault of the parent company, they must be distinguished by a declaration. The parent company is obliged to disclose non-financial information for all subsidiaries in the consolidated annual financial report. The requirement to disclose non-financial reports comes into force on January 1, 2026, with a two-year grace period, provided that the reasons for the failure to provide sustainability information are stated. These requirements will not affect micro-enterprises.

Regarding corporate lending, banking institutions will be required to subject loan applicants to additional verification to determine whether they generate non-financial reports. Credit institutions will apply the unified framework for segmenting small, medium, and large enterprises in cases involving non-financial reporting. The reporting criteria are Environmental, Social, and Governance (ESG) when categorizing the core issue affecting sustainability. Therefore, the definition of “sustainability matters” in Directive 2013/34/EU should cover environmental, social, and human rights [4], as well as governance factors, and include the definition of “sustainability factors” as established in Regulation (EU) 2019/2088 [5]. According to Directive 2013/34/EU, disclosure is required not only of information “to the extent

necessary for an understanding of the undertaking’s development, performance, or position,” but also information necessary for an understanding of the impact of the undertaking’s activities on environmental and social matters, as well as personnel-related issues, respect for human rights, and anti-corruption and bribery efforts. Consequently, these articles require undertakings to report on the impacts of their activities on people and the environment, as well as how sustainability matters affect the undertaking. This is known as the double materiality perspective, where risks to the undertaking and the impacts of the undertaking represent two distinct materiality perspectives.

The companies are required to disclose information across five reporting areas:

- ✓ Business model;
- ✓ Policies, including due diligence processes performed;
- ✓ The outcome of those policies;
- ✓ Risks and risk management;
- ✓ Key performance indicators (KPIs) relevant to the business activity.

The enterprises are mandatory to disclose information about their business strategy and the resilience of their business model and strategy regarding risks related to sustainability matters. They should also be required to disclose any plans they may have to ensure that their business model and strategy are compatible with the transition to a sustainable and climate-neutral economy and with the goals of limiting global warming to 1.5°C in accordance with the Paris Agreement and achieving climate neutrality by 2050, as established in Regulation (EU) 2021/1119 [6], with no or limited overshoot.

It is particularly important that climate-related plans are based on the latest scientific evidence, including reports from the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) and reports from the European Scientific Advisory Board on Climate Change. Information disclosed in accordance with Article 8 of Regulation (EU) 2020/852 [7], concerning the amount of capital expenditure (CapEx) or operating expenditure (OpEx) related to taxonomy-aligned activities, may support financial and investment plans associated with these plans where appropriate. The companies should also be required to disclose: whether and how their business model and strategy take account of the interests of stakeholders; opportunities for the undertaking arising from sustainability matters; the implementation of aspects of the business strategy which affect or are affected by sustainability matters; sustainability targets set by the

undertaking and progress toward achieving them; the role of the board and management regarding sustainability matters; the principal actual and potential adverse impacts connected with the undertaking's activities; and how the undertaking has identified the information reported.

The impacts related to an undertaking's activities include those directly caused by the undertaking, those to which the undertaking contributes, and those otherwise linked to the undertaking's value chain. The due diligence process concerns the undertaking's entire value chain, including its own operations, its products and services, its business relationships, and its supply chains.

In accordance with the UN Guiding Principles on Business and Human Rights, an actual or potential adverse impact should be considered a principal impact when it ranks among the most significant impacts related to the undertaking's activities based on: the severity of the impact on people or the environment; the number of individuals affected or who could be affected, or the scale of the environmental damage; and the ease with which the harm can be remediated, restoring the environment or affected persons to their prior state.

To enable investors to better understand the increasing discrepancy observed in several economic sectors between the book value of many undertakings and their market valuation, a requirement should be introduced for all large undertakings and all undertakings with securities admitted to trading on a regulated market in the EU (except micro-enterprises) to disclose appropriate information on intangible resources. At the same time, there is information relating to intangible resources that is closely linked to sustainability matters and should therefore be included in sustainability reporting. For example, information about employees' skills, their competence, experience, loyalty to the undertaking, and motivation for improving processes, goods, and services represents sustainability information related to social matters, which could also be considered information on intangible resources. Similarly, information about the quality of relationships between the undertaking and its stakeholders, including customers, suppliers, and communities affected by the undertaking's activities, is sustainability information relating to social or governance matters and could also be viewed as information on intangible resources. These examples demonstrate that, in some cases, it is not possible to distinguish between information on intangible resources and information on sustainability matters.

## **Guidelines for Establishing a Non-Financial Reporting Framework**

Reporting by companies must explicitly declare the framework and directive under which they are reporting to avoid risks of sanctions for non-compliance with non-financial reporting criteria. In this regard, the Commission stipulates that undertakings may also apply their own reporting frameworks for sustainability reporting, while providing certain guidelines to be taken into account, known as the "Guidelines on Non-Financial Reporting". Reports must cover information relevant to each materiality perspective, encompass all sustainability matters, and be aligned, where appropriate, with other obligations established in EU sustainability reporting law, including obligations set out in Regulations (EU) 2019/2088 and (EU) 2020/852. Furthermore, mandatory sustainability reporting standards for EU undertakings should be commensurate with the level of ambition of the Green Deal and the EU's goal of climate neutrality by 2050, as well as the interim targets under Regulation (EU) 2021/1119. Current standards and frameworks include the Global Reporting Initiative (GRI), the Sustainability Accounting Standards Board, the International Integrated Reporting Council, the International Accounting Standards Board, the Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), the Climate Disclosure Standards Board, and CDP (formerly known as the Carbon Disclosure Project).

Regarding climate-related information, users are interested in understanding the physical and transition risks of undertakings, as well as their resilience and adaptation plans in relation to various climate scenarios and the EU's 2050 climate neutrality goal. They are also interested in the level and scope of greenhouse gas (GHG) emissions and removals by the undertaking, including the extent to which the undertaking uses offsets and the source of those offsets. Achieving a climate-neutral economy requires the alignment of reporting and GHG offsetting standards. As for Scope 3 emissions, it is a priority for users to receive information on which Scope 3 categories are significant for the companies, as well as emissions in each of these categories. Therefore, sustainability reporting standards should specify the information that undertakings should disclose regarding such matters. Achieving a climate-neutral circular economy without diffuse pollution requires

the full mobilization of all economic sectors. Reducing energy consumption and increasing energy efficiency are fundamental across all supply chains. Consequently, energy aspects should be duly considered in sustainability reporting standards, particularly in relation to environmental matters, including climate-related issues.

Sustainability reporting standards should specify the information that enterprises should disclose regarding social factors, including:

- ✓ Working conditions;
- ✓ Social partner involvement;
- ✓ Collective bargaining;
- ✓ Equality;
- ✓ Non-discrimination;
- ✓ Diversity and inclusion;
- ✓ Human rights.

This information should cover the undertaking's impacts on people, including workers, and on human health. Information disclosed regarding human rights should include information on forced labor and child labor in supply chains, where appropriate. Sustainability reporting standards affecting social factors should specify the information that undertakings should disclose regarding the principles of the European Pillar of Social Rights relevant to undertakings, including equal opportunities and working conditions. The European Pillar of Social Rights Action Plan, adopted by the Commission on March 4, 2021, calls for stricter requirements for the disclosure of social information by undertakings. Sustainability reporting standards should also specify the information to be disclosed regarding human rights, fundamental freedoms, and democratic principles and standards enshrined in the International Bill of Human Rights and other core UN human rights conventions, including the UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities, the UN Declaration on the Rights of Indigenous Peoples, the UN Convention on the Rights of the Child, as well as the ILO Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work, the core ILO conventions, the European Convention on Human Rights, the European Social Charter, and the Charter of Fundamental Rights of the European Union [8].

Sustainability reporting standards concerning gender equality and equal pay for work of equal value should specify, among other things, the information to be disclosed regarding the gender pay gap, taking into account other applicable EU law. Standards concerning the employment and inclusion of persons with disabilities should specify the accessibility measures taken by the compa-

nies. Standards concerning training and skills development should specify the share and breakdown of workers participating in training. Standards concerning collective bargaining should specify the existence of works councils, collective agreements, and the proportion of workers covered by such agreements. Standards concerning worker participation should specify information on worker participation in administrative and supervisory boards. Diversity-oriented standards should specify information on gender diversity at the senior management level and the number of members of the under-represented gender on boards.

Governance factors of most importance to users are identified in authoritative reporting frameworks such as the GRI and the TCFD, as well as in global frameworks like the ICGN Global Governance Principles [9] and the G20/OECD Principles of Corporate Governance [10]. Sustainability reporting standards should specify the information that undertakings should disclose regarding governance factors. This should cover the role of the undertaking's administrative, management, and supervisory bodies in relation to sustainability matters, the expertise and skills required, or access to such expertise. It should also include whether the company has a policy on incentives offered to members of these bodies linked to sustainability, as well as information on internal control and risk management systems regarding the sustainability reporting process. Users also need information on corporate culture and business ethics, including anti-corruption and bribery, and activities aimed at exercising political influence, such as lobbying.

Information on corporate governance and the quality of relationships with customers, suppliers, and affected communities helps users understand risks and impacts. Increasing information on payment practices should provide more opportunities for other undertakings to identify reliable payers, disclose unfair practices, and negotiate fairer payment terms.

Member States should ensure that sustainability reporting is carried out in accordance with workers' rights to information and consultation. Therefore, management should inform workers' representatives at the appropriate level and discuss relevant information and means of verification. For the purposes of this amending Directive, this implies establishing a dialogue and exchange of views between workers' representatives and management at a time and with content that allows representatives to express their opinion. This

opinion should be communicated, where applicable, to the relevant administrative, management, or supervisory bodies.

Enterprises in the same sector are often exposed to similar sustainability risks and impacts. Sector-specific comparisons are valuable for investors; therefore, standards should specify both cross-sector and sector-specific information. This is especially important for high-risk sectors related to environmental, human rights, and governance impacts. Standards should also consider the difficulties undertakings may face in collecting information across their value chain, particularly from SMEs and suppliers in emerging markets.

On the other hand, the publication of non-financial reporting is not mandatory in electronic format, and reports may be stored in paper form, which creates risks for stakeholders in finding information. Member States are obliged to instruct non-public undertakings to generate digital data in the electronic reporting format specified in Article 3 of Delegated Regulation (EU) 2019/815. Undertakings should disclose sustainability information in a clearly identifiable dedicated section of the management report.

According to Article 33 of Directive 2013/34/EU, Member States must ensure that members of administrative, management, and supervisory bodies have collective responsibility for ensuring that financial statements and management reports are prepared and published in accordance with the Directive. Recommendations suggest extending collective responsibility to include digitalization requirements.

Statutory auditors or audit firms verify financial statements and management reports. However, there is a risk of further market concentration, which could threaten auditor independence and increase fees. If Member States allow independent assurance services providers to perform sustainability reporting assurance, they should also allow a statutory auditor, other than the one auditing the financial statements, to express an assurance opinion. All independent assurance providers should meet requirements equivalent to those in Directive 2006/43/EC [11]. If a company seeks an opinion from an accredited independent provider, it does not need to seek one from its statutory auditor. To promote the free movement of services, Member States should allow independent providers established in another Member State to operate on their territory. Member States should ensure that where an accredited independent third party verifies sustainability reporting, its report is provided as an annex to the

management report or through other publicly accessible means.

### **Parameters of the Working Framework for Non-Financial Reporting of Organizations**

The information described above provides a solid foundation for achieving the objective of this report, namely – creating the basis for a non-financial reporting framework for small, medium, and large enterprises.

The working framework follows the logical sequence of the information derived from the cited European Union directives, including four main pillars according to the Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)/ European Sustainability Reporting Standards (ESRS) and the philosophy of double materiality, detailed and segmented into the following areas: Strategy and Governance; Environmental and Climate; Social Responsibility and Human Rights; Reporting and Audit. By their nature, the four main pillars have a specific focus and combine certain sub-factor areas.

For example: the first pillar, assembling Strategy and Governance, has a specific focus on the role of management and the integration of sustainability into:

- ✓ Business Models and Sustainability – responsible for the disclosure of resilience regarding risks to stability;
- ✓ Transition Plan – describes the strategy for achieving compliance with the goal of limiting global warming to 1.5°C, according to the Paris Agreement and decarbonization by 2050;
- ✓ Managerial Responsibility – related to the role of the administrative and audit bodies, their expertise, and the system of incentives regarding Environmental, Social, and Governance (ESG) factors;
- ✓ Corporate Ethics – aimed at the existence of an algorithm for the prevention of corruption and transparency in initiatives related to lobbying.

The described sub-areas are key and, in this regard, occupy the first position in the working framework.

On the other hand, the second pillar encompasses Environmental and Climate, focusing on the impact on physical actions affecting climate change, specifically:

- ✓ Climate Footprint, reduction of greenhouse gases critical for supply chains, covering Scope 1, 2, and 3;

- ✓ Circular Economy and Resources – stimulating energy efficiency, reducing energy-intensive production processes, and ensuring cost-effective resource management within value chains;
- ✓ Financial Linkage and Guarantees – in accordance with the European Commission Taxonomy for the disclosure of Capital Expenditure (CAPEX) and Operating Expenditure (OPEX) arising from environmentally sustainable operations;
- ✓ Transformation-related Risks – generating scenario models for possible outcomes.

Despite being related to the environment, the second pillar largely requires precise financial planning and modeling.

The subsequent third pillar (Social) is responsible for Social Responsibility and Human Rights, with a focus on soft competencies and relationships between teams, including communities, value chains, and supply chains. The sub-factor specificities are:

- ✓ Improved Working Conditions through equality, diversity, multiculturalism, non-discrimination, and the inclusion of vulnerable groups, aiming for equal access to career development opportunities;
- ✓ Improvement of Labor Relations – strengthening the role of trade union organizations and collective labor agreements, aimed at acquiring the right to information and professional consultation;
- ✓ Due Diligence and Value Chain Tracking – activities must be directed toward the prevention of child labor usage by suppliers and manufacturers;
- ✓ Reporting of Intangible Resources – requiring the valuation of personal skills, loyalty,

and employee motivation, recognized as key factors for market valuation.

By including the specificities of the third pillar, the increasing importance of reporting the role of human rights is formally declared.

The final pillar (Reporting and Audit) emphasizes the process of accountability and transparency regarding technical execution and the reliability of the generated information. The primary sub-factors concern:

- ✓ Double Materiality Reporting, involving risks to the enterprise and its activities (financial materiality) and the impact of the enterprise on the environment (impact materiality);
- ✓ Increasing Digitalization, prescribing the generation of data in a unified digital format – European Single Electronic Format (ESEF) [12], with a view to improving analysis and complex comparability of results;
- ✓ Engagement with External Verification Initiatives through audit committees and service providers for the verification of non-financial reports;
- ✓ Declaration of Transition to Consolidation Mode, requiring the parent company to include information for all subsidiary companies with a turnover exceeding 40 million EUR for entities operating within the territory of the European Union.

To ensure precision in data disclosure, it is relevant for the company to use the services of a licensed auditor in the field of non-financial reporting.

To illustrate the working standards precisely, including basic requirements such as the implementation schedule and other specifics, they are presented in Table 1.

**Table 1. Schedule and Scope for Implementation of Corporate Non-Financial Reporting Requirements**

| Category of Undertaking                                    | Reporting Requirement                                       | Implementation Timeline          |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Large Enterprises (> 500 employees)                        | Mandatory Non-Financial Reporting (under CSRD/ESRS)         | In effect                        |
| Listed Companies (SMEs, excluding micro-enterprises)       | Application of European Sustainability Reporting Standards  | From January 1, 2026             |
| Third-Country Undertakings (> 150m EUR net turnover in EU) | Sustainability Reporting for EU-based branches/subsidiaries | According to specific thresholds |
| Subsidiaries of Parent Companies (> 40m EUR turnover)      | Consolidated reporting by the parent company                | As per consolidated audit        |
| Micro-enterprises                                          | Exempt from mandatory reporting                             | Exempt                           |
| Grace Period                                               | Possible delay if reasons for data gaps are provided        | Up to 2 years (until 2028)       |

In summarizing the core regulatory information, it is necessary to outline certain strengths and weaknesses regarding non-financial reporting.

### Critical Analysis

In order to achieve a high-quality critical analysis, it is necessary to objectify the primary insights, best practices, specificities, and elements that require further refinement.

Analyzing the advantages of the non-financial reporting process, several benefits can be highlighted, which are significant for:

- ✓ Improved access to external financing - commercial banks, institutional investors, and investment funds prefer to lend to companies that comply with the mandates for implementing non-financial reporting [13];
- ✓ Enhancing competitiveness, the company's customers, suppliers, and partners will seek to associate themselves with entities that meet the criteria for non-financial reporting;
- ✓ Compliance with EU Directive 2013/34 provides legal guarantees and prevents the risk of sanctions..

While outlining the advantages of applying the non-financial reporting mechanism, it is also appropriate to comment on the specificities of the procedure.

Regarding the details requiring comment, it is correct to analyze the risks threatening companies that are not expected to apply the standards. In such cases, a clear boundary for generated revenue must be set, as low threshold values may compel certain companies to invest funds which, after calculation, might place the enterprise in a category of non-mandatory application of non-financial reporting. On the other hand, it is necessary to specify whether micro-enterprises should be assessed based on generated turnover and the number of employees, or whether these entities should independently begin applying the standard.

### Conclusion

Analyzing the Directive, which serves as the source for the components of the working framework for non-financial reporting, it is necessary to emphasize the merits that have a direct impact on improving the quality of the work process and human rights. Detailing the need for improved inclusion of members of labor collectives and teams in the boards of directors and supervisory boards is

important, but this must be based on qualifications and expertise rather than a quota principle.

On the other hand, tracking supply chains and sanctioning suppliers who have used forced child labor demonizes certain companies and distorts the business models and strategies of transnational corporations – which are part of global value chains. Due diligence and tracking are good practices, for the implementation of which digital automated systems such as blockchain applications exist; these should be utilized to achieve a competitive advantage for companies investing in such technologies, which in turn would help achieve the sustainable development goals of the entities.

### References

1. Directive (EU) 2022/2464 of the European Parliament and of the Council as regards corporate sustainability reporting. Available online: <http://data.europa.eu/eli/dir/2022/2464/oj>
2. N. Koprinkova-Noncheva and I. Dimitrov, "Increasing the Investment Attractiveness of SMEs by Applying the Drop-Shipping Supply Chain Model in Context of Environmental, Social and Corporate Governance," *2022 V International Conference on High Technology for Sustainable Development (HiTech)*, Sofia, Bulgaria, 2022, pp. 1-5, doi: 10.1109/HiTech56937.2022.10145526
3. Directive 2014/95/EU of the European Parliament and of the Council of 22 October 2014 amending Directive 2013/34/EU as regards disclosure of non-financial and diversity information by certain large undertakings and groups. Available online: <http://data.europa.eu/eli/dir/2014/95/oj>
4. Directive 2013/34/EU of the European Parliament and of the Council of 26 June 2013 on the annual financial statements, consolidated financial statements and related reports of certain types of undertakings. Available online: <http://data.europa.eu/eli/dir/2013/34/oj>
5. Regulation (EU) 2019/2088 of the European Parliament and of the Council of 27 November 2019 on sustainability-related disclosures in the financial services sector. Available online: <http://data.europa.eu/eli/reg/2019/2088/oj>
6. Regulation (EU) 2021/1119 of the European Parliament and of the Council of 30 June 2021 establishing the framework for achieving climate neutrality. Available online: <http://data.europa.eu/eli/reg/2021/1119/oj>

7. Regulation (EU) 2020/852 of the European Parliament and of the Council of 18 June 2020 establishing a framework to facilitate sustainable investment. Available online:

<http://data.europa.eu/eli/reg/2020/852/oj>

8. Universal Declaration of Human Rights. Available online:

<https://www.ohchr.org/en/human-rights/universal-declaration/translations/bulgarian-balgarski>

9. ICGN Global Governance Principles (GGP), Published by the International Corporate Governance Network 2021, ISBN 978-1-907387-27-2. Available online:

<https://www.icgn.org/global-governance-principles>

10. G20/OECD Corporate Governance Principles 2023. Available online:

[https://www.oecd.org/bg/publications/20-2023\\_4bd9e916-bg/full-report/component-3.html](https://www.oecd.org/bg/publications/20-2023_4bd9e916-bg/full-report/component-3.html)

11. Directive 2006/43/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on statutory audits of annual accounts and consolidated accounts. Available online:

<http://data.europa.eu/eli/dir/2006/43/oj>

12. Regulation (EU) No 910/2014 of the European Parliament and of the Council of 23 July 2014 on electronic identification and trust services for electronic transactions in the internal market. Available online:

<http://data.europa.eu/eli/reg/2014/910/2024-10-18>

---

Rusen Gigov, PhD

Burgas State University “Prof. Asen Zlatarov”

e-mail: [rusen-gigov@uniburgas.bg](mailto:rusen-gigov@uniburgas.bg)



## ФИНАНСОВИЯТ РИСК В ПРОЗРАЧНОТО УПРАВЛЕНИЕ НА ХРАНИТЕЛНИТЕ ОТ- ПАДЪЦИ В УСТОЙЧИВИТЕ ВЕРИГИ ЗА ДОСТАВКИ НА ХРАНИ

Румен Ангелов

### THE FINANCIAL RISK IN TRANSPARENT FOOD WASTE MANAGEMENT IN SUSTAINABLE FOOD SUPPLY CHAINS

Rumen Angelov

**ABSTRACT:** Food waste is an important but understudied source of financial risk in sustainable supply chains. In this paper, we will examine food waste as a manifestation of information asymmetry regarding perishable inventory issues (quality, shelf life, processing, and transportation), which can trigger cautious ordering and disposal, leading to depreciation and cash flow volatility. Drawing on sustainable finance arguments that markets price material non-financial risks, we will examine the relationships between transparency and risk outcomes and firm value. We will examine the use of blockchain technology as a means of enhancing transparency (supply chain traceability systems), reducing information risk by verifying the effectiveness of contracting and execution, leading to stabilising cash flows and a reduced risk of financial distress. In this paper, we will examine the relationship between transparency and bankruptcy risk, financing conditions, and the cost of capital. Another important aspect that we will consider are the implications for investors, lenders and policymakers tasked with assessing the pricing of operational sustainability risks in supply chain-intensive industries.

**Keywords:** food waste; transparency; information risk; sustainable finance; supply chain finance; blockchain; cost of capital

#### Въведение

Изминаха повече от 10 години от приемането на Парижкото споразумение от 196 страни по време на COP21<sup>1</sup>. Въпреки това дела на глобалните парникови емисии продължава да расте, а заложената цел за нетно намаляване на емисиите с 55% до 2030г. в ЕС<sup>2</sup> е неизпълнима. През този период САЩ се оттеглиха два пъти като към 2026г. са в процес на второто си оттегляне от споразумението. С втория най-голям дял на емисии на парникови газове (отстъпвайки на Китай) е ясен сигнал, че климатичните промени ще продължават да генерират систематични рискове за бизнеса и амбициозните политики по линия на достигане на “климатична неутралност” ще срещнат смесен успех. Според доклад на BloombergNEF климатичните промени ще доведат до затопляне

от на 2.5 градуса по Целзий спрямо прединдустриалните нива до 2100г., значително надхвърляйки заложеното задържане на глобалното затопляне по 1.5 градуса по Целзий от Парижкото споразумение.<sup>3</sup> Крекият консенсус постигнат преди 10 години е под опасност от липсата на координирани действия в посока ограничаване на климатичните промени. Липсата на общи регулаторни рамки и наличието на разнопосочни политики, поставят устойчивото развитие и справянето с климатичните промени в глобалната икономика пожелателни. За инвеститорите и компаниите, които са поели ангажменти към трансформация към въглеродно неутрални и устойчиви вериги на производство и доставка, са налице систематични рискове и репутационна откритост поради разнопосочно законодателство и липса на стимули към устойчивост, като това прави

<sup>1</sup> COP21 (21-вата сесия на Конференцията на страните) е историческа конференция на ООН по изменението на климата, проведена в Париж, Франция, от 30 ноември до 12 декември 2015 г.

<sup>2</sup> <https://www.consilium.europa.eu/bg/policies/paris-agreement-climate/>

<sup>3</sup> <https://assets.bbhub.io/professional/sites/24/New-Energy-Outlook-2025-Executive-summary-external-14-04-2025-1.pdf>

инвестициите в сектора рискови и неефективни. Това води до свиване на инвестиране на капитал към устойчиви проекти и ограничаване на усилията на инвеститорите към устойчивост. Инвеститорите имат ключова роля в разрешаването на проблемите с климатичните промени, нужни са общи усилия между правителства, инвеститори и международни корпорации заедно с унифицирани законодателства и политики, които има за цел да създадат условия за устойчиви финанси като източник на капитал. Управлението на хранителните отпадъци е пряко свързано с разработването и прилагането на устойчиви механизми, които да работят ефективно в цялата верига на доставка на храна. Хранителните отпадъци, които се намират накрая на веригата крият големи рискове за благосъстоянието по целия свят. Програмата на ООН за опазване на околната среда в свой доклад за хранителните отпадъци споделя, че 19% от храната годна за човешка консумация се изхвърля на различни етапи от хранителните вериги от различни участници (домакинства, ресторанти, хранителни услуги и др.)<sup>4</sup> Тези огромни стойности не може да не ни накарат да се замислим за т. нар “продоволствена сигурност”, която се превръща в актуална тема и в развитите икономики. Нарушената продоволствена сигурност по линия хранителните отпадъци създава рискове за достъпност и наличност на храни като едновременно генерира екологични, социални и икономически рискове.<sup>5</sup> За ефективното изграждане на устойчиви системи и стратегии за ограничаване на хранителните отпадъци е важно да се установят причините храните да бъдат изхвърлени по всички нива на веригите на доставки на храни. Програмата на ООН за опазване на околната среда търси връзка между нивото на доход и генерирането на хранителни отпадъци. Данните в техния доклад показват, че в страните с по-високи средни доходи едно домакинство изхвърля около 88кг хранителни отпадъци годишно, с по-ниски средни доходи около 86 кг годишно, а при

страна с високи доходи около 81 кг. Нужно е да споменем, че доклада не съдържа данни за страни със значително ниски доходи.<sup>6</sup> Друг проблем, които е редно да засегнем е огромните загуби по линия неефективност и контрол във веригите на доставка. През 2019 г. прогнозната годишна стойност на загуби от неефективно управление по веригите на доставка на храна възлизат между 30-40 млрд. долара.<sup>7</sup> Натрупаните загуби идват по линия на различни причини като фалшификация на храни, заблуждаваща информация на етикетите, разреждане, умишлени действия за подмяна и разпространение на невярна или подвеждаща информация.<sup>8</sup> През 2013 г. ЕС разкрива злоупотреби чрез умишлени действия като открива наличието на конско месо в продукти обозначени като телешки<sup>9</sup> и наличието на завишени стойности на пестициди в храни<sup>10</sup> Към днешна дата тези злоупотреби се считат за катализатор на засилен контрол в Европа чрез приемането на законодателство за ограничаване измамите с храни<sup>11</sup>. Нужен е правилен анализ на причините, които водят до големи стойности на хранителни отпадъци по всички нива по веригата на хранителните доставки, за да бъдат създадени ефективни устойчиви решения за намаляване на хранителните отпадъци. Традиционните системи на управление на отпадъците са неефективни за анализ и проследяване пътя на замърсяване при всички участници във веригата на доставки. В последните години на помощ идват различни софтуерни и хардуерни решения, които бързо и ефективно осигуряват проследяемост в реално време като те могат да бъдат използвани за отчетност и стимулиране на устойчиви и зелени практики по цялата верига. Блокчейн технологията заема мястото като водещото решение за осигуряване на прозрачност, проследяемост и анализ на проблемите с хранителните отпадъци в комбинация с глобалната мрежа на свързаност между устройства “Интернет на нещата”(IoT) и с различни софтуерни решения за количествени анализи(Big Data

<sup>4</sup> <https://www.unep.org/resources/publication/food-waste-index-report-2024>

<sup>5</sup> [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4530352](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4530352)

<sup>6</sup> <https://www.unep.org/resources/publication/food-waste-index-report-2024>

<sup>7</sup> <https://www.weforum.org/publications/innovation-with-a-purpose-improving-traceability-in-food-value-chains-through-technology-innovations/>

<sup>8</sup> <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S095965262032240X>

<sup>9</sup> <https://www.efsa.europa.eu/en/press/news/130211>

<sup>10</sup> <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2015.4038>

<sup>11</sup> <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2017/625/2022-01-28>

Analytics).<sup>12</sup> Голям на брой автори с авторитетни проучвания показват, че използването на блокчейн технологии води до по-добра проследяемост, ефективност и намаляване на разходите за участниците във веригите за доставка на храна в духа на устойчивата (кръгова) икономика. Друг важен аспект на използването на блокчейн идва от растящата нужда от храна по света като оптимизацията на хранителните вериги води до защита на продоволствената сигурност. Интегрирането на блокчейн технологии има редица ползи за осигуряване на ефективност и сигурност като осигурява в реално време проследяване на продуктите, безопасност на храните, улеснена сертификация и стандартизация наред с по-ниски оперативни разходи за всички участници във веригите на хранителни доставки.<sup>13</sup> В съвременния свят нуждата от прозрачност, доверие по веригите на хранителни доставки се превръща в необходимост и дигитализация на дейностите в глобалните вериги е най-доброто решение за устойчива икономика и намаляване на трансакционните разходи.

### **Блокчейн технологията като средство за редуциране на финансовите рискове**

Блокчейнът има огромен принос в ограничаването на хранителните отпадъци като предоставя реална информация за това как храните се произвеждат, каква термична обработка преминават, използвания амбалаж и процеса на доставки.<sup>14</sup> Това води до по-добра проследяемост и отчетност по веригите на доставка на хранителни продукти, което намалява финансовата неефективност по линия на производство, транспорт, търговия и крайно потребление.<sup>15</sup> Добре разработените системи за контрол на база блокчейн, успяват да ограничат т. нар. “информационна асиметрия”, която е основен проблем в традиционните бизнес модели. Липсата на прозрачност, неточна или фалшива информация водят до неефективности по веригата на доставки, което намира

отражение в неправилно ценообразуване, недостиг на продукти или излишък. Логично тук идва налице и репутационния риск от изхвърляне на годна храна или недоверие от страна на клиентите, което може да доведе до изхвърляне на храна преди описания срок на годност поради потенциални здравни проблеми. Преките финансови ефекти от това са загуби от оперативна дейност, при публични компании води до спадане на стойността на компанията и регулаторни санкции по линия на ESG за устойчива дейност. Най-голямата верига супермаркети в Обединеното кралство Tesco попадна в огромен скандал след като беше публикувала неверни данни за ограничаване на хранителните си отпадъци с 45% от периода 2016-2023.<sup>16</sup> След разкритията беше установено, че реално е редуцирала хранителните отпадъци с около 18%, а останалите хранителни отпадъци са използвани в анаеробна инсталация за производството на енергия вместо да бъдат използвани за храна за животни.<sup>17</sup> През 2021г. компанията беше осъдена да плати глоба в размер на 7.5 милиона британски паунда за предлагане на стоки с изтекъл срок на годност и мухлясали плодове в периода 2015-2017г. в три магазина в Бирмингам.<sup>18</sup> Въпреки последните скандали веригата е една от първите в световен мащаб, която доброволно представя данни за хранителните отпадъци и предприема мерки за нарастващия глобален проблем с хранителните отпадъци. През 2013 г. по техни изчисления са акумулирали на 30 000 тона хранителни отпадъци през първите 6 месеца на годината.<sup>19</sup> Tesco не използва директно блокчейн решения за управление на хранителните отпадъци и проследимост, но прилага работещи дигитални решения чрез “IoT” интеграции и “Big Data Analytics” софтуер. През 2025г. компанията въведе тестово в ограничен брой магазини QR кодове вместо стандартните баркодове в 12 броя продукти от бранда Tesco.<sup>20</sup> Веригата разработва и прилага технологията в колаборация с британското

<sup>12</sup>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652623010521?via%3Dihub>

<sup>13</sup> <https://www.mdpi.com/2077-0472/13/6/1173>

<sup>14</sup> <https://doi.org/10.24200/sci.2023.59194.6104>

<sup>15</sup> <https://www.mdpi.com/2813-5288/1/1/4>

<sup>16</sup> <https://www.theguardian.com/business/2024/feb/01/tesco-cuts-ties-with-food-waste-processor-after-row-hits-progress-on-environment>

<sup>17</sup> Пак там

<sup>18</sup>

[https://www.birmingham.gov.uk/news/article/855/tesco\\_fined\\_75m\\_for\\_selling\\_out\\_of\\_date\\_food\\_at\\_three\\_city\\_stores#:~:text=The%20prosecution%20was%20brought%20under%20the%20Food,displayed%20for%20sale%20beyond%20their%20use%20date](https://www.birmingham.gov.uk/news/article/855/tesco_fined_75m_for_selling_out_of_date_food_at_three_city_stores#:~:text=The%20prosecution%20was%20brought%20under%20the%20Food,displayed%20for%20sale%20beyond%20their%20use%20date)

<sup>19</sup> <https://www.bbc.com/news/uk-24603008>

<sup>20</sup>

<https://retailtechinnovationhub.com/home/2025/4/24/tesco-partners-with-gs1-uk-to-test-out-qr-codes-in-place-of-traditional-barcodes-in-select-stores>

подразделение на организацията с нестопанска цел “GSI”, която разработва и поддържа стандарти за глобалните веригите на доставка и заедно с избрани доставчици. Предимствата на QR кодовете пред стандартния баркод е големия набор от налична информация за продукта за крайния потребител (произход, партида, хранителна информация и срок на годност). За Tesco предимствата са прозрачно събиране на важна информация от всички етапи на продукта по веригата на хранителна доставка, която може да бъде използвана за превенция на здравни рискове, оптимизация на оперативната дейност и ефективно прилагане на устойчиви политики и кръгов икономически модел. Бързо проследимите и точни данни позволяват да се идентифицират и изтеглят по-бързо продуктите с изтекъл срок в търговските обекти, при установени хранителни замърсявания да се изтеглят само продуктите от замърсената партида. Прозрачната и лесно проверима информация помага на компанията при приближаване на срока на годност бързо да приложи отбив от цената, за да минимизира загубите си като реализира продукцията, а от там да спомогне за намаляване на хранителните отпадъци от непродадена стока. Чрез QR кода потребителя получава прозрачна информация за продукта и е налице информиран избор. Tesco разчита на софтуерни и хардуерни решения на базата на изкуствения интелект (AI) от компанията Roambee за прецизно проследяване на контейнери, превенция на погрешни доставки до над 3000 търговски обекта и правилно изчисление на времето за доставки.<sup>21</sup> Достъпът до данни в реално време предоставя възможност за бързо разпознаване и справяне с потенциални смущения във веригата на доставки към търговските обекти. Интеграцията на Roambee в операциите на веригата е предоставило проследяване в реално време на над 23 000 контейнера през 6.21 милиона изминати мили до крайната дестинация на контейнерите.<sup>22</sup>

Още по-видими са регулаторните, репутационните и финансовите рискове разглеждат огромния натиск наложен върху френската верига супермаркети Carrefour (най-голя-

мата европейска верига супермаркети). За разлика от случая с Tesco, тук ограничаването на хранителни отпадъци не започва с добронамерено признаване на проблемите, а с директни санкции от страна на френското правителство. Франция е първата държава в ЕС, която поставя хранителните отпадъци като огромен социален и политически проблем на глобално ниво. През 2016г. френския парламент приема първия национален закон за ограничаването на отпадъците (известен като “Loi Garot”), задължаващ супермаркетите да не изхвърлят годна храна с цел да се ограничат разхищения, да се насърчи социалната солидарност към уязвими групи от обществото като връзката между благотворителни организации и хранителни вериги насърчава кръговата икономика. Законът обхваща супермаркети с площ над 400кв.м и Carrefour като най-големия играч в сектора е пряко засегнат.<sup>23</sup> За разлика от Tesco тук е налице много по-голям регулаторен риск свързан с директни глоби от 75 000 евро за изхвърляне на годна храна и задължителни инвестиции. Стриктното законодателство се изразява в повишен оперативен риск от оптимизация на инвентара, изграждане на скъпоструваща логистична мрежа и договори с благотворителни организации. Carrefour е първата френска верига супермаркети покрила изискванията на френското правителство за получаване на “етикет против замърсяване” (Anti-Gaspi alimentaire) върху предлаганите продукти.<sup>24</sup> Компанията предлага в парижките си супермаркети 30 свежи плодове и зеленчуци от френски продукта с нарушен търговски вид на по-ниски цени под търговска марка “NOUS anti-gaspi”,<sup>25</sup> което е пример за етичен бизнес модел като намалява отпадъците, дава възможност за евтина храна на нискодоходни домакинства като увеличава предлагането на храна чрез намаляване на загубите на инвентар. Всичко това е в съответствие с френското законодателство и ESG принципите превръщайки потенциалните хранителни отпадъци в актив с икономическа стойност като в същото време се намалява регулаторния и репутационния риск като се демонстрира, че устойчивостта е заложена в дългосрочен бизнес модел,

<sup>21</sup> <https://fooddigital.com/retail/tesco-enhanced-supply-chain-visibility-using-ai>

<sup>22</sup> Пак там

<sup>23</sup>

<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000032036289>

<sup>24</sup>

<https://www.foodnavigator.com/Article/2023/03/31/carrefour-launches-anti-food-waste-labels-in-response-to-new-french-law/>

<sup>25</sup> Пак там

а не е просто притурка към традиционен ли-  
неен бизнес модел. В помощ на устойчивото  
управление на хранителните отпадъци на и  
поддържането на оптимален инвентар идва  
внедряването блокчейн технологията в мага-  
зините на Carrefour в партньорства с IBM. За  
ефективното проследяване на бързоразвалящи  
се стоки (яйца, мляко, сирене, месо и риби) се  
внедрява облачна мрежова инфраструктура,  
базирана на блокчейн технология с наимено-  
вание “IBM Food Trust”, която да осигури проз-  
рачност, проследяемост в реално време и опе-  
ративна ефективност.<sup>26</sup> Със сканирането на  
QR кодове на продуктовете етикети, крайния  
потребител ще има възможност да проследи  
целия производствен и дистрибуционен път на  
продукта по веригата за хранителна доставка.  
Друга важна стъпка към управление на храни-  
телните отпадъци от страна на френския ги-  
гант идва с друго стратегическо сътрудниче-  
ство със смартфон приложението “Too Good To  
Go”, което предоставя информация за асортим-  
енти от непродадени продукти заедно с пло-  
дове и зеленчуци с визуални дефекти, но на-  
пълно годни за консумация с голяма отстъпка  
от цената.<sup>27</sup>

Американският гигант “Walmart” е другия  
лидер в използването на блокчейн за бързо и  
ефективно проследяване на храните по вери-  
гата за доставки с цел оперативна ефектив-  
ност. Блокчейн платформата “IBM Food Trust”  
е интегрирана в оперативната дейност на ком-  
панията от 2019г. насам. Практиката на  
Walmart показва, че преди блокчейн интегра-  
цията са били нужни 7 дена, за да се проследи  
произхода на храна. С използването на “IBM  
Food Trust” този процес изисква 2.2 секунди.<sup>28</sup>  
Ползите от блокчейн интеграция са многоб-  
ройни, но Walmart акцентира върху безопас-  
ността на предлаганите хранителни продукти  
при потенциално замърсяване. Компанията за-  
дължи своите доставчици на марули и други  
зелени зеленчуци да интегрират блокчейн сис-  
теми за бързо проследяване на продукцията.  
Walmart предприема тези стъпки като отговор  
на замърсяването с бактерията E.coli на ромен-  
ска маруля през 2018г. в региона Юма в щата  
Аризона. За период от няколко месеца повече

от 210 души са заразени в 36 щата като са при-  
ети за болнично лечение около 96 човека и са  
потвърдени 5 смъртни случая от консумира-  
нето на заразени марули.<sup>29</sup> Липсата на просле-  
димост по веригата на хранителни доставки  
води до изтегляне на цялата роменска маруля  
в САЩ поради невъзможност да се локализира  
точно от коя ферма е източника на зараза.  
Всичко това води огромно изхвърляне на про-  
дукция (заразена или годна за консумация), ко-  
ето генерира огромни количества на храни-  
телни отпадъци. Финансовите загуби са коло-  
сални за всички по веригата за фермери, дист-  
рибутори и веригите супермаркети начело с  
Walmart (най-голямата верига супермаркети в  
САЩ). Финансовите рискове са ясно изме-  
рими в краткосрочен план докато загубата на  
доверие (репутационния риск) от продажби на  
зелени зеленчуци в търговските обекти е  
трудно измерима финансово в дългосрочен  
план. Внедряването на задължителна блок-  
чейн инфраструктура гарантира за много по-  
точно проследяване на потенциално храни-  
телно замърсяване и ограничаване на финан-  
совите и репутационни щети за всички стей-  
кохолдъри във веригите на хранителни дос-  
тавки.

## Заклучение

Хранителните отпадъци се превръщат от  
екологичен в съществен финансов и управлен-  
ски проблем за съвременните вериги на дос-  
тавка. Това е видно значителните оперативни  
загуби и увеличените разходи по управление  
наличности, които създават условия за репута-  
ционен риск с потенциални дългосрочни фи-  
нансови последствия. Анализ на компании па-  
зарни лидери като Tesco, Carrefour и Walmart  
показва, че подхода за справяне към проблема  
е наложен от различни съображения от регула-  
торно наложени трансформации до техноло-  
гично водени решения.

Налице е връзка между в следния порядък  
“хранителни отпадъци-информационен риск-  
финансов риск-дигитална трансформация”.

Дигитализацията заема своето място като  
основен и ключов инструмент за намаляване  
на неефективности в хранителните вериги.

<sup>26</sup> <https://supplychaindigital.com/digital-supply-chain/carrefour-use-blockchain-technology-trace-food-through-supply-chain>

<sup>27</sup> [https://www.carrefour.com/sites/default/files/2024-06/004\\_2024\\_Lutter%20contre%20le%20gaspiillage%20alimentaire\\_fren-GB.pdf](https://www.carrefour.com/sites/default/files/2024-06/004_2024_Lutter%20contre%20le%20gaspiillage%20alimentaire_fren-GB.pdf)

<sup>28</sup> <https://www.weforum.org/stories/2019/01/walmart-is-betting-on-the-blockchain-to-improve-food-safety/>

<sup>29</sup> <https://www.fda.gov/food/outbreaks-foodborne-illness/fda-investigated-multistate-outbreak-e-coli-o157h7-infections-linked-romaine-lettuce-yuma-growing>

Интегрирането на централизирани системи за управление на данни по примера на Tesco, демонстрират как чрез подобрена видимост и прогнозиране могат да се ограничат загубите и да се оптимизират стоките наличности. Внедряването на блокчейн технологии, както в Walmart и Carrefour е пример за огромния потенциал на децентрализираните решения за подобрена проследяемост, да намалят на информационната асиметрия и ограничат мащабни изтегляния на хранителни продукти.

Ефективното намаляване на хранителните отпадъци изисква комплексен подход, който съчетава технологични решения, регулаторни рамки и промяна в бизнес модела. Бъдещите модели за управление на хранителните вериги следва да се основават на хибридна интеграция между централизирани и децентрализирани решения, а не на поотделното им прилагане. Хибридната интеграция на технологични решения създава синергия за едновременно намаляване на хранителните отпадъци, ограничаване на финансови рискове и повишаване на устойчивостта на бизнеса под натиск на нарастващите ESG регулации.

## Литература

1. BBC NEWS, 2013. Tesco says almost 30,000 tonnes of food 'wasted' [онлайн]. 21 October. Достъпно на: <https://www.bbc.com/news/uk-24603008> [Прегледан 02 март 2026].
2. BIRMINGHAM CITY COUNCIL, 2021. Tesco fined £7.5m for selling out of date food at three city stores [онлайн]. 19 April. Достъпно на: [https://www.birmingham.gov.uk/news/article/855/tesco\\_fined\\_75m\\_for\\_selling\\_out\\_of\\_date\\_food\\_at\\_three\\_city\\_stores](https://www.birmingham.gov.uk/news/article/855/tesco_fined_75m_for_selling_out_of_date_food_at_three_city_stores) [Прегледан 02 март 2026].
3. BLOOMBERGNEF, 2025. New Energy Outlook 2025: Executive Summary [онлайн]. Bloomberg Finance L.P. Достъпно на: <https://assets.bbhub.io/professional/sites/24/New-Energy-Outlook-2025-Executive-summary-external-14-04-2025-1.pdf> [Прегледан 10 март 2026].
4. CARREFOUR, 2024. Tackling Food Wastage: Carrefour 2023 [онлайн]. Достъпно на: [https://www.carrefour.com/sites/default/files/2024-06/004\\_2024\\_Lutter%20contre%20le%20gaspill](https://www.carrefour.com/sites/default/files/2024-06/004_2024_Lutter%20contre%20le%20gaspill)
- age%20alimentaire\_fren-GB.pdf [Прегледан 12 март 2026].
5. EUROPEAN COUNCIL, n.d. Парижко споразумение относно изменението на климата [онлайн]. Достъпно на: <https://www.consilium.europa.eu/bg/policies/paris-agreement-climate/> [Прегледан 12 февруари 2026].
6. EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY, 2013. Horsemeat in the EU food chain [онлайн]. 11 February. Достъпно на: <https://www.efsa.europa.eu/en/press/news/130211> [Прегледан 05 февруари 2026].
7. EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY, 2015. The 2013 European Union report on pesticide residues in food. EFSA Journal, 13(3), 4038. Достъпно на: <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2015.4038> [Прегледан 24 януари 2026].
8. EUROPEAN UNION, 2017. Regulation (EU) 2017/625 of the European Parliament and of the Council of 15 March 2017 on official controls and other official activities performed to ensure the application of food and feed law [онлайн]. Достъпно на: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2017/625/2022-01-28> [Прегледан 13 март 2026].
9. FOOD AND DRUG ADMINISTRATION, 2018. FDA Investigated Multistate Outbreak of E. coli O157 Infections Linked to Romaine Lettuce from Yuma Growing Region [онлайн]. Достъпно на: <https://www.fda.gov/food/outbreaks-foodborne-illness/fda-investigated-multistate-outbreak-e-coli-o157h7-infections-linked-romaine-lettuce-yuma-growing> [Прегледан 10 март 2026].
10. FOODDIGITAL, 2024. Tesco Enhances Supply Chain with Cutting-Edge Technology [онлайн]. 18 November. Достъпно на: <https://fooddigital.com/retail/tesco-enhanced-supply-chain-visibility-using-ai> [Прегледан 16 февруари 2026].
11. FOODNAVIGATOR, 2023. Carrefour launches anti-food waste labels in response to new French law [онлайн]. 31 March. Достъпно на: <https://www.foodnavigator.com/Article/2023/03/31/carrefour-launches-anti-food-waste-labels-in-response-to-new-french-law/> [Прегледан 05 февруари 2026].
12. GEORGE, W. и AL-ANSARI, T., 2023. Review of blockchain applications in food supply chains. Blockchains, 1(1), pp. 34–57. Достъпно на: <https://doi.org/10.3390/blockchains1010004> [Прегледан 18 февруари 2026].

13. GUARDIAN, 2024. Tesco cuts ties with food waste processor after row hits progress on environment [онлайн]. 1 February. Достъпно на: <https://www.theguardian.com/business/2024/feb/01/tesco-cuts-ties-with-food-waste-processor-after-row-hits-progress-on-environment> [Прегледан 21 февруари 2026].
14. KÖHLER, S. и PIZZOL, M., 2020. Technology assessment of blockchain-based technologies in the food supply chain. *Journal of Cleaner Production*, 269, 122193. Достъпно на: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122193> [Прегледан 22 февруари 2026].
15. LÉGIFRANCE, 2016. Loi n° 2016-138 du 11 février 2016 relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire [онлайн]. Достъпно на: [https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTE\\_XT000032036289](https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTE_XT000032036289) [Прегледан 10 февруари 2026].
16. OMAR, I., HASSAN, H., JAYARAMAN, R., SALAH, K. и OMAR, M., 2023. Using blockchain technology to achieve sustainability in the hospitality industry by reducing food waste. *SSRN Electronic Journal* [онлайн]. Достъпно на: <https://doi.org/10.2139/ssrn.4530352> [Прегледан 06 март 2026].
17. REHMAN, K.U., ANDLEEB, S., ASHFAQ, M., AKRAM, N. и AKRAM, M.W., 2023. Blockchain-enabled smart agriculture: Enhancing data-driven decision making and ensuring food security. *Journal of Cleaner Production*, 427, 138900. Достъпно на: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.138900> [Прегледан 08 март 2026].
18. RETAIL TECHNOLOGY INNOVATION HUB, 2025. Industry first as Tesco partners with GS1 UK to test out QR codes in place of traditional barcodes in select stores [онлайн]. 24 April. Достъпно на: <https://retailtechinnovationhub.com/home/2025/4/24/tesco-partners-with-gs1-uk-to-test-out-qr-codes-in-place-of-traditional-barcodes-in-select-stores> [Прегледан 11 март 2026].
19. REZAEI, L., BABAZADEH, R. и SIMAL-GANDARA, J., 2023. Designing a sustainable competitive advantage model based on blockchain technology in the food industry. *Scientia Iranica* [онлайн]. Достъпно на: <https://doi.org/10.24200/sci.2023.59194.6104> [Прегледан 15 март 2026].
20. SUPPLY CHAIN DIGITAL, 2018. Carrefour to use blockchain technology to trace food through supply chain [онлайн]. 9 October. Достъпно на: <https://supplychaindigital.com/digital-supply-chain/carrefour-use-blockchain-technology-trace-food-through-supply-chain> [Прегледан 19 март 2026].
21. UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME, 2024. Food Waste Index Report 2024 [онлайн]. Достъпно на: <https://www.unep.org/resources/publication/food-waste-index-report-2024> [Прегледан 21 март 2026].
22. WORLD ECONOMIC FORUM, 2019. This is how blockchain can keep your food safe [онлайн]. 23 January. Достъпно на: <https://www.weforum.org/stories/2019/01/walmart-is-betting-on-the-blockchain-to-improve-food-safety/> [Прегледан 24 март 2026].
23. WORLD ECONOMIC FORUM, 2020. Innovation with a purpose: Improving traceability in food value chains through technology innovations [онлайн]. Достъпно на: <https://www.weforum.org/publications/innovation-with-a-purpose-improving-traceability-in-food-value-chains-through-technology-innovations/> [Прегледан 12 март 2026].
24. YOGARAJAN, L., MASUKUJAMAN, M., ALI, M.H., KHALID, N., OSMAN, L.H. и ALAM, S.S., 2023. Exploring the hype of blockchain adoption in agri-food supply chain: A systematic literature review. *Agriculture*, 13(6), 1173. Достъпно на: <https://doi.org/10.3390/agriculture13061173> [Прегледан 13 март 2026].

---

гл.ас. д-р Румен Ангелов  
Бургаски Държавен Университет „Проф. д-р  
Асен Златаров“–Бургас  
[rumen-angelov@uniburgas.bg](mailto:rumen-angelov@uniburgas.bg)



## ИНТЕГРАЦИЯ НА DLT В ОЦЕНКАТА НА ESG РИСКА: ТРАНСФОРМАЦИЯ НА МОДЕЛИТЕ ЗА УСТОЙЧИВО КРЕДИТИРАНЕ

Румен Ангелов

### INTEGRATING DLT INTO ESG RISK ASSESSMENT: TRANSFORMING SUSTAINABLE LENDING MODELS

Rumen Angelov

**ABSTRACT:** The integration of digital systems based on distributed ledger technologies (DLT) provides the ability to simultaneously record transactions and data across multiple nodes (computers, servers, etc.) by eliminating the need for a central authority (decentralization). Cryptography ensures that the recorded data is synchronized, unaltered, and protected, with blockchain being the most common and well-known type of ledger. The integration of blockchain in the banking sector is a complex process that is tied to strict compliance with international and national regulatory frameworks, readiness for large-scale investments in technological innovations (artificial intelligence, cloud networks, IoT networks), openness of organizational cultures to the “new reality” and green and sustainable development policies. Traditional ESG reporting models rely on the collection and processing of internal data that companies themselves submit on an annual basis to rating agencies. There are several potential problems with the company preparing and submitting the data itself (risk of information asymmetry), leading to selective presentation of data (greenwashing), use of different methodologies (TCFD, GRI, SASB), which can lead to potential distortion of the effectiveness of sustainability models. By implementing decentralized mechanisms based on blockchain, artificial intelligence and IoT integration, ESG data can be recorded in a secure environment, which will reduce information asymmetry, time lag in data collection and the risk of data manipulation. Providing real data for ESG indicators is a prerequisite for direct integration into the assessment of credit risk and financial products of banks.

**Key words:** sustainable financing, blockchain, esg risk, green economy

#### Въведение

В последните години финансовия сектор претърпя ускорена дигитализация под въздействието на глобалната криза от епидемията на Ковид-19. Нуждата от комплексна дигитална инфраструктура, която да осигурява подобра операционна ефективност, сигурност и проследяемост на операциите се превърна в необходимост поради увеличаване обем на банкови трансакции. Банковите институции направиха мащабни инвестиции в подобрени дигитални услуги възползвайки се от IoT мрежи, интеграция на изкуствен интелект и облачни мрежи за дигитализация на плащания и автоматизация на финансови услуги. Финансовите технологии (Fintech) бележат огромен ръст от 21-26% в международен план и водят до

увеличение от 10%-20 % ръст в банковите трансакции, което показва ясен тренд към увеличение на дигиталните банкови услуги за сметка на нуждата от посещение “на място” в банков клон.<sup>1</sup> Блокчейнът като технология за разпределени регистърни данни (DLT)<sup>2</sup> промени глобалните разбирания за ефективност на платежните системи с голямата популярност на криптовалутите Биткойн и Етериум. Децентрализираната му структура е в основата на увеличената прозрачност и сигурност на записаната информация в регистъра<sup>3</sup>. За банковия сектор интеграция на блокчейн в оперативната дейност е в унисон със стратегическите цели на финансовите компании включващи прозрачност, намаляване на риска,

<sup>1</sup> <https://reference-global.com/download/article/10.2478/picbe-2025-0031.pdf>

<sup>2</sup> Distribute ledger technology

<sup>3</sup> <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772662223001844>

автоматизация и по-ниски оперативни разходи.<sup>4</sup> Въпреки ускорената интеграция на облачни мрежи, изкуствен интелект и свързаност при различни устройства в банковия сектор, блокчейн като технологична иновация намира слабо приложение. Емпирични данни от авторитетни проучвания показват ниско равнище на интеграция в различни сектори като едва 0.88% от общия брой изследвани компании споделят, че използват блокчейн.<sup>5</sup> В същото проучване прави впечатление по-високи стойности на интеграция между 3,50 % и 4,50% в банковия сектор и тясно свързаните консултантски и ИКТ сектори. Въпреки интерес над средния в изследваните компании нивото на интеграция в банките е значително ниско като причините можем да търсим консервативната организационна култура, строгите регулаторни рамки, технологични ограничения и трудната съвместимост с други информационни системи. В последните години банковия сектор е ключов за правителствата по света в ускорението на т. нар “зелен преход” и целите на устойчиво развитие. Банковият сектор е подложен на регулаторен натиск да бъде съпричастен към целите на устойчиво развитие, екологични и социални въздействия чрез кредитните си портфейли.<sup>6</sup> Блокчейнът има потенциал да стане незаменим за коректно отчитане на въглеродни емисии, прозрачно отчитане на социални и управленски практики<sup>7</sup> като стратегически инструмент за устойчива дигитална трансформация<sup>8</sup> Дигиталната трансформация е тясно свързана с управлението на екологичните, социални и управленски фактори(ESG), които се превърнаха в неизменна част от регулаторните изисквания, превръщайки ги в ключови за вземане на управленски решения. Растящият регулаторен натиск върху банковите институции за прозрачно и ефективно управление върху ESG факторите е една от основните причини за ускорена дигитална трансформация в иновативни дигитални решения като блокчейн.<sup>9</sup>

## **Технологични, регулаторни и организационни бариери пред внедряването на блокчейн(DLT) в банковата система**

Внедряването на блокчейн (DLT) в банковите системи е обект на многобройни предизвикателства надхвърлящи технологичните аспекти и предизвикателства. Технологичните предизвикателства идващи от сигурността и интеграцията на различните консенсусни механизми (PoW и PoS) създават бариери за ефективното им приложение в банковия сектор. В контекста на устойчивото финансиране е важно правилното им внедряване без да се създават климатични и репутационни рискове. Други съществени предизвикателства идват по линия на регулаторната несигурност и липсата на единни стандарти, като ограничават готовността за внедряване на подобни решения в съществуващите операционни системи.

Не са за подценяване и организационните бариери и особеностите на организационните култури. Банковият сектор е традиционно известен със своята консервативност, строго йерархични структури, висока степен на избягване на риск и силно регулирана оперативна дейност. Изброените дотук са съществени пречки за възприемане на иновативни технологични решения и децентрализирани технологии. Други потенциални затруднения идват от липсата на вътрешна експертиза, съпротива към промяна и необходимост на промяна на дългогодишни бизнес модели и вътрешни правила. В този контекст успешната интеграция на DLT не е само технологично предизвикателство и липса на регулаторна предвидимост, а обект на целенасочени действия към “отвореност” и промяна на организационната култура към по-голяма гъвкавост и иновации.

## **Технологични ограничения при внедряването на блокчейн(DLT)**

Успешната интеграция на една информационна система в банковия сектор е положително свързана със скоростта на обработка и мащабируемост . Под натиска на технологическия прогрес и глобална взаимосвързаност

<sup>4</sup> <https://www.pwc.com/us/en/financial-services/publications/assets/pwc-fsi-whitepaper-blockchain-trust.pdf>

<sup>5</sup> <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/289452/1/1884854117.pdf>

<sup>6</sup> <https://ersj.eu/journal/3998>

<sup>7</sup> <https://kpmg.com/xx/en/our-insights/ai-and-technology/all-eyes-on-esg-assurance-through-blockchain-technology.html>

<sup>8</sup> <https://www.igi-global.com/gateway/chapter/309798>

<sup>9</sup> <https://kpmg.com/xx/en/our-insights/ai-and-technology/all-eyes-on-esg-assurance-through-blockchain-technology.html>

на банкови информационни системи скоростта на обработване на трансакции без забавяне е основен приоритет, а нивото на мащабируемост изразява способността на банковите системи да адаптират своите капацитети към огромни обеми на проверка и изпълнение на банкови нареждания.<sup>1011</sup> Съвременните банкови системи оперират със значително голям обем на трансакции и стойности на разплащанията като МВФ предупреждава за увеличение на рисковете в разплащателните системи идващи от растящата дигитализация на финансовите услуги, което прави мащабируемостта и скоростта на обработка от първостепенно значение за банковия сектор.<sup>12</sup> Към днешна дата блокчейн има значителни ограничения по отношение мащабируемост и скорост на обработка произтичайки от децентрализацията характерни и консенсусните механизми, което поставя сериозни пречки пред масова интеграция в банките.<sup>13</sup>

Основните консенсусни механизми “Proof of Work”(PoW) и “Proof of Stake”(PoS)<sup>14</sup> с нисък брой трансакции в секунда(TPS), многобройни забавени потвърждения за финализиране на трансакции(latency issues). Не е за подценяване и огромната волатилност на таксите в блокчейн мрежите при увеличение на натоварването от трансакции<sup>15</sup>,което води до непредвидимост и неефективност в банковата дейност. За банките броя на трансакции(TPS) е от огромна важност като големите картови оператори като Visa и Mastercard има капацитет от 20 000-65 000 TPS<sup>16</sup>, докато Ethereum е ограничен до 30 TPS, а Bitcoin едва до 7 TPS. Дори при по-модерни блокчейн мрежи като Solana(1000 TPS),Polygon(100 TPS), Stellar(100 TPS) скоростите са от 10 до 1000 пъти по-бавни отколкото големите картови оператори.<sup>17</sup>

Това се проявява в т. нар “Blockchain trilemma”,която предполага съществуването на компромис между децентрализация, сигурност и мащабируемост.<sup>18</sup> Характеристиките, които осигуряват прозрачност, доверие е популярност на блокчейн системите, изискват използването на консенсусни механизми и

многостепенна валидация, което ограничава пропускателната способност и води до увеличено време за пренос на данни(latency). Банковият сектор оперира в среда с огромен на брой и обем международни разплащания в реално време. Бавните скорости при трансакциите ще доведат увеличени оперативни разходи при забавяне на клиринг и сетълмент на платежни инструкции в комбинация с клиентски оплаквания за неефективност.<sup>19</sup>

Разглеждайки по-дълбоко двата основни консенсусни механизма “Proof of Work”(PoW) и “Proof of Stake”(PoS) наблюдаваме съществени разлики в тяхната енергийна ефективност и степен на въздействие върху околната среда. Proof of Work разчита на голяма изчислителна мощност, което води до голяма консумация на електроенергия и създава сериозни притеснения в контекста на ESG, особено по отношение на екологичния компонент (Environmental). Посъвместим с целите на устойчиво развитие е Proof of Stake,който функционира чрез механизъм на залагане на активи , намалявайки значително енергийните разходи.

В този контекст избора на консенсусен механизъм е ключов за оценка на устойчивостта на интеграция на блокчейн решения в банковия сектор, като е налице нарастващ натиск пред банките да съобразяват технологичните си иновации с ESG принципите и регулаторните очаквания.

### **Проблеми със оперативната съвместимост (interoperability) на блокчейн (DLT) с банковите системи**

Оперативната съвместимост е пореден ключов фактор, който пряко влияе върху успешната интеграция на блокчейн технологии в банковия сектор. Под оперативна съвместимост”(interoperability) разглеждаме нивото на различни информационни системи, мрежи или платформи да функционират, обменят данни и функционират взаимно безпроблемно и защитено, без необходимост от съществени промени в тяхната структура. Липсата на оперативна съвместимост между блокчейн и

<sup>10</sup> <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=141256&>

<sup>11</sup> <https://www.mdpi.com/2076-3417/13/3/1353>

<sup>12</sup> <https://www.imf.org/en/topics/digital-payments-and-finance>

<sup>13</sup> <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=141256&>

<sup>14</sup> <https://www.binance.com/en/academy/articles/proof-of-work-vs-proof-of-stake>

<sup>15</sup> <https://arxiv.org/abs/2103.14144>

<sup>16</sup> <https://sdk.finance/blog/high-volume-transactions-lessons-from-the-largest-payment-systems/>

<sup>17</sup> <https://hashlock.com/blog/understanding-tps-which-blockchains-are-the-fastest>

<sup>18</sup> <https://www.binance.com/en/academy/articles/what-is-the-blockchain-trilemma>

<sup>19</sup> <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2199853123002469?via%3Dihub>

традиционните банкови информационни системи се разглежда като съществена бариера за мащабно приложение и внедряване.<sup>20,21</sup> Към момента няма стандартизирани рамки за внедряване на блокчейн и това е значителна бариера за масова интеграция във финансовите институции, характеризиращи се със симбиотично взаимодействие между разнообразни технологични инфраструктури. Симбиотичното въздействие между съществуващата финансова инфраструктура и блокчейн решения е основно условие за дигитална трансформация в банковия сектор. Банковият сектор традиционно оперира с централизирани бази данни, които се използват за финансови трансакции, управление на риска, поддържане на ключови оперативни процеси и регулаторно съответствие.<sup>22</sup> Гореспоменатите липса на стандартизирани рамки и протоколи ще доведат до забавяния в банковите сетълменти в платежните системи, съвместимост с ключови информационни системи и несъответствие с международни регулаторни рамки. Рискът от нарушаване на оперативната дейност при евентуална интеграция на блокчейн технологии представлява един от основните фактори, обуславящи съдържаността на финансовия сектор към тяхното внедряване.<sup>23</sup>

Сериозно предизвикателство за интеграцията на блокчейн в банковите институции е съвместяването на KYC регулациите с необходимостта от защита на личните данни и децентрализация. KYC (Know Your Customer)<sup>24</sup> регулациите са от ключово значение за финансовия сектор, като осигуряват прозрачност, оценка на риска и мониторинг на клиентите с цел превенция и предотвратяване на финансови престъпления и тероризъм. Нарастващият интерес към блокчейн технологиите и ефективното прилагане на KYC политики се сблъскват със съществени предизвикателства, произтичащи от противоречието на регулаторните изисквания за прозрачност и принципите на децентрализация и псевдонимност. Европейският банков орган посочва, че внедряването на KYC решения, базирани на блокчейн е затруднено поради различия в

националните регулаторни рамки и липса на единни стандарти за обмен на данни.<sup>25</sup>

В същото време интеграция на блокчейн може да подобри ефективността на KYC като намали дублирането на процеси и оперативни разходи чрез създаване на споделени, неизменяеми регистри на идентификация. Подобна трансформация ще има положително отношение към ESG рамката в областите на управление (Governance) и социална отговорност (Social), като повиши доверието в банковите институции поради по-добра проследимост и прозрачност.

### **Организационна култура и капацитет за усвояване на иновации като фактори за DLT интеграция**

Абсорбативният капацитет в банковия сектор е тясно обвързан с особеностите на организационната култура и оказва силно влияние върху способността им да интегрират иновативни технологии като DLT. Банковият сектор се характеризира с консервативни управленски практики и избягване на риска, което може да доведе до отхвърляне на “новото” в организацията. Липсата на “отвореност” на културата, която да насърчава себепреодоляване, споделяне на знание и експериментиране, води до ниски нива на абсорбатиен капацитет. Организационната култура се явява като ключов медиатор, който може както да стимулира, така и да възпрепятства процесите на технологична трансформация. Концепцията за абсорбативния капацитет е въведена от Коен и Левинтал, като с нея се оценява способността на фирмата да възприема външна информация и да я прилага в търговската дейност, което е от ключово значение за технологични иновации.<sup>26</sup> Рейчъл, Рединг и Рийнен разширяват концепцията като акцентират върху ролята на научноизследователската и развойна дейност (R&D) като ключова за повишаване на производителността и “технологичното догонване” спрямо технологичните лидери.<sup>27</sup> В контекста на интеграция на блокчейн (DLT) и развитие на устойчивото финансиране, това е свързано с внедряването ESG фактори в кредитните

<sup>20</sup> <https://www.bis.org/publ/othp40.htm>

<sup>21</sup> <https://www.iso.org/standard/63598.html>

<sup>22</sup> [https://www.bis.org/ifc/publ/ifcb66\\_07.pdf](https://www.bis.org/ifc/publ/ifcb66_07.pdf)

<sup>23</sup> <https://www.elliptic.co/blog/how-blockchain-technology-changes-risk-assessment-for-financial-institutions>

<sup>24</sup> <https://www.swift.com/risk-and-compliance/know-your-customer-kyc>

<sup>25</sup> <https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/2024-12/4b294386-1235-463f-b9b5-08f255160435/Report%20on%20Tokenised%20deposits.pdf>

<sup>26</sup> <https://psycnet.apa.org/record/1990-21265-001>

<sup>27</sup> [https://www.researchgate.net/publication/24095954\\_Mapping\\_the\\_Two\\_Faces\\_of\\_RD\\_Productivity\\_Growth\\_in\\_a\\_Panel\\_of\\_OECD\\_Industries](https://www.researchgate.net/publication/24095954_Mapping_the_Two_Faces_of_RD_Productivity_Growth_in_a_Panel_of_OECD_Industries)

процеси и моделите за оценка на риска, развитие на човешките ресурси и анализ на други източници на данни. Банковите институции с по-висок абсорбативен капацитет ще внедрят по-успешно блокчейн технологии и ESG критерий, докато тези с по-ниски нива ще се срещат трудности пред дигиталната трансформация и в устойчивото управление на кредитните портфейли. Банки, които инвестират в научно-изследователска и развойна дейност, провеждат редовно обучения на служителите и са ориентирани към непрекъснато учене и усъвършенстване, демонстрират по-голяма готовност и капацитет да интегрират блокчейн решения като смарт договори, криптографски защитени транзакции и децентрализирани финанси (DeFi).<sup>28</sup> С други аргументи за потвърждение на концепциите Gao, Кеоу и Lim подчертават, че в усилията на засилена технологична конкуренция в банковия сектор, институциите с по-висок абсорбативен капацитет са подобра позиция за внедряване на блокчейн решения поради способността по-ефективно усвояват и прилагат нови знания.<sup>29</sup>

#### **Устойчиви и конвенционални подходи на приложението на блокчейн (DLT) в банковия сектор**

Приложението на блокчейн технологии (DLT) в банковата сфера се развива в две взаимосвързани направления- първото е ориентирано към повишаване на оперативната ефективност, а второто е насочено към устойчивото развитие. При първото направление основния фокус е към традиционните банкови процеси, като основни търсени ефекти са: намаляване на транзакционните разходи, ускоряване на операциите и ограничаване на оперативния риск. Това се постига чрез внедряване на технологични решения за улесняване на междубанкови операции, автоматизации на база смарт договори, използване на споделени регистри за подобрене KYC/AML политики. Във втория случай технологията се прилага като средство за подобряване на прозрачността, осигуряване на надеждни и проследими данни за ESG одити, които оценяват ефективното изпълнение и финансиране на устойчиви проекти, редуциране на въглеродни емисии и контрол на веригите на доставки. Блокчейн решения се използват активно за

ограничаване на т. нар “greenwashing” чрез криптография и децентрализация на данните, проследяване на коректното изразходване на средства по устойчиви кредити и изпълнението на условията по зелени облигации.

Подпомагайки устойчиво развитие, блокчейн технологията, макар и към днешна дата да съществуват определени технологични ограничения, се утвърждава като катализатор на по-широка дигитална трансформация в банковия сектор.

#### **Приложение на блокчейн в традиционните банкови операции**

Извън сферата на устойчивото развитие блокчейн решения се използват за повишаване на оперативната ефективност от подобрене на банковите процеси вследствие на успешна интеграция. Големите банкови групи инвестират значителни средства за разработване на блокчейн платформи, които осигурят по-бързо обработване на транзакции и намаление на транзакционните разходи. Най-голямата банка в света J.P Morgan създаде първия в света банков блокчейн регистър Kinexys за депозитни сметки на финансови институции.<sup>30</sup> Kinexys използва дигитални депозитни токени и механизми базирани на блокчейн за извършване на международни транзакции с голям размер. В сравнение с традиционните системи, времето за сетълмент е значително по-бързо поради разплащателни автоматизации, които елиминират нуждата от участие на междинни банкови институции в различни часови пояси. Платформата предоставя услуги за управление на ликвидността на финансови институции като предоставя по-добра прозрачност в комбинация с движение на средства в почти реално време. Чрез автоматизация на процеси на база блокчейн и токенизация на активи се постига намаляване на оперативния риск и намаляване на административни разходи характерни за междубанкови операции. Kinexys е пример за успешно практическо използване на блокчейн технологии в традиционните банкови операции и бъдещата дигитална трансформация в сектора. DLT инфраструктурата на платформата позволява неизменяемост на информацията, което е основно условие за бързата обработка на финансови транзакции с големи стойности. Интеграцията на

<sup>28</sup> <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jsc.2620>

<sup>29</sup> Пак там

<sup>30</sup> <https://www.jpmorgan.com/kinexys/about>

платформата в една финансова институция осигурява по-бързи транзакции, по-висока сигурност и премахване на зависимост от многобройни посредници при банкови операции.

Друг пример за практическо приложение на блокчейн технологиите е разработено от компанията Ripple Payments<sup>31</sup>. Както при Kinexys от J.P Morgan, тя разработва блокчейн платформа с цел по-бързи и ефективни междубанкови и международни операции. Ripple позволява почти мигновени банкови разплащания при използване на техния DLT регистър XRP Ledger. Платформата работи със своя дигитален актив XRP, който е създаден да улеснява и ускорява международни разплащания между финансови институции. Така се осигурява бърза конвертируемост от различни валути към XRP, премахване на нуждата от посредници и блокиране на средства в други разплащателни сметки. Към момента има над 6.7 милиона дигитални портфейла в платформата XRP Ledger с над 3.8 милиарда обработени транзакции в обем от 1.5 трилиона щатски долара между контрагентите.<sup>32</sup>

Блокчейн решенията разработени от Ripple Payments са още един успешен пример как DLT технологиите имат съществени предимства при внедряване в банковата инфраструктура за осигуряване на бърз сетълмент и редукция на транзакционните разходи при международни плащания.

### **Практически приложения на блокчейн в устойчивото кредитиране**

Блокчейн технологиите са широко приложение в сферата на устойчивото финансиране, благодарение на неизменността на вписаната в регистъра информация и възможността за проследимост в реално време при управлението и оценката на зелени финансови инструменти. Децентрализираните регистри позволяват на банките да проследят движението и използването на парични средства по зелени кредити и облигации, което повишава доверието на инвеститорите и осигурява превенция от фалшив зелен маркетинг "greenwashing". DLT решенията са изключително ефективни за проследяване на въглеродни емисии в

контекста на контрол върху издаването и търгуването с въглеродните кредити на климатичните борси. В сферата на веригите на доставки, блокчейн технологиите са ключови за произхода и движението на продукти през всички производствени етапи, което осигурява прозрачна и реална ESG отчетност на зелени практики.

HSBC е една от първите банки, които ускорено интегрират блокчейн технологиите под въздействието на кризата от COVID-19 в сферата на устойчивото финансиране и търговското финансиране.<sup>33</sup> Банката използва услугите на блокчейн платформи като ConTour (финансиран от HSBC и други банкови институции) с цел дигитализация на документация по акредитиви, за да се постигне значително по-бърза обработка на информация по международни сделки.<sup>34</sup> Ефектът от интеграцията на платформата осигурява обработка на документи по сделки в рамките на 24 часа, а преди подобни процеси са отнемали няколко дена поради висока зависимост от посреднически банки и голям обем на хартиени документи.

Блокчейн технологиите имат директно приложение в устойчивото финансиране на веригите на доставка, при което се осигурява проследяване в реално време на ESG показателите на кредитополучатели. При по-добри екологични и социални показатели, компаниите има възможност да ползват по-гъвкави и преференциални условия за кредитиране от HSBC.<sup>35</sup>

Налице са няколко практически приложения на DLT технологиите в банковата дейност на HSBC. При международни сделки се намалява информационната асиметрия и оперативния риск. Участниците в сделките разполагат с еднаква, прозрачна и сигурна информация от DLT регистъра, което намалява риска от дублиране на информация или фалшифициране на данни. За успешно устойчиво финансиране, блокчейн технологията дава възможност за проследимост в реално време на транзакциите на участниците във веригата на доставки.<sup>36</sup> Банките и инвеститорите има нужда от верифицирана информация, за да оценят дали реално отпуснатите средства се изразходват за ESG проекти. Децентрализираният характер

<sup>31</sup> <https://ripple.com/xrp/>

<sup>32</sup> Пак там

<sup>33</sup> <https://www.about.hsbc.com.sg/news-and-media/the-power-and-promise-of-blockchain-for-singapore-businesses>

<sup>34</sup> <https://www.business.hsbc.com.cn/en-gb/campaigns/smarter-banking/global-trade-blockchain>

<sup>35</sup> <https://asianbankingandfinance.net/news/clp-power-and-hsbc-launch-first-esg-linked-supply-chain-finance-deal>

<sup>36</sup> <https://insights.digitalgrowthcollective.com/blockchain-in-finance-promoting-sustainability-transparency-and-trust/>

на блокчейн гарантира неизменност на данните, което намалява риска от манипулация на данните за финансираните от HSBC устойчиви проекти.

## Заклучение

На база разгледаната информация, можем да стигнем до извод, че внедряването на блокчейн технологии в банковия сектор се превръща от експериментална иновация към стратегическо средство за дигитална революция в банковата дейност. В статията се доказва, че DLT технологиите намират все по-голямо приложение в традиционните банкови дейности като междубанкови разплащания, сетълмент, токенизация на активи и KYC/AML политики, заедно с ESG дейности като управление на ESG данни, прозрачност във веригите на доставки и проследимост на устойчиво финансиране. Практическите примери от банкови институции и технологични компании като JPMorgan Chase, Ripple Technologies и HSBC демонстрират как блокчейн решения успяват да подобрят скоростта на изпълнение на банковите дейности заедно с по-добра сигурност на данните, ограничавайки информационната асиметрия и оперативните рискове.

Въпреки това, все още има значителни технологични, регулаторни и организационни ограничения, които възпират мащабната интеграция на DLT инфраструктури във финансовите институции. В анализирания информация изброихме проблеми свързани с оперативната съвместимост, ограничения с мащабируемостта и нивото на абсорбативен капацитет на банковия сектор. Редно е да подчертаем, че лидерството, организационната култура и способността за усвояване на нови знания са не по-малко ключови за успешната интеграция на блокчейн технологии.

В условия на растяща дигитализация, регулаторен натиск от ESG изисквания и нужда от по-високо ниво на оперативна ефективност, ползите от интеграция DLT технологиите са от ключово значение и без друга дългосрочна алтернатива за финансовите институции.

## Литература

1. ASIAN BANKING & FINANCE, 2024. *CLP Power and HSBC launch first ESG-linked supply chain finance deal* [online]. Available from: <https://asianbankingand-finance.net/news/clp-power-and-hsbc-launch->

[first-esg-linked-supply-chain-finance-deal](https://asianbankingand-finance.net/news/clp-power-and-hsbc-launch-first-esg-linked-supply-chain-finance-deal) [Accessed 1 May 2026].

2. BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS (BIS), 2021. *Inthanon-LionRock to mBridge: Building a multi CBDC platform for international payments* [online]. BIS Papers. Available from: <https://www.bis.org/publ/othp40.htm> [Accessed 2 May 2026].

3. BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS (BIS), 2024. *Tokenisation and the future of payments and financial market infrastructures* [online]. Available from: [https://www.bis.org/ifc/publ/ifcb66\\_07.pdf](https://www.bis.org/ifc/publ/ifcb66_07.pdf) [Accessed 3 May 2026].

4. INANCE ACADEMY, 2024a. *Proof of Work vs Proof of Stake* [online]. Available from: <https://www.binance.com/en/academy/articles/proof-of-work-vs-proof-of-stake> [Accessed 10 April 2026].

5. BINANCE ACADEMY, 2024b. *What Is the Blockchain Trilemma?* [online]. Available from: <https://www.binance.com/en/academy/articles/what-is-the-blockchain-trilemma> [Accessed 14 April 2026].

6. BOROWIEC, L. and HERYSZEK, T., 2025. *Impact of ESG Risks on Bank Financing Business* [online]. *European Research Studies Journal*, XXVIII(2), pp. 577–594. DOI: 10.35808/ersj/3998. Available from: <https://ersj.eu/journal/3998> [Accessed 18 April 2026].

7. BOUTERAA, M., RAJA HISHAM, R.R.I.R. and ZAINOL, Z., 2022. *Blockchain Adoption in the Banking and Financial Industry: A Systematic Literature Review* [online]. In: *Research Anthology on Blockchain Technology in Business, Healthcare, Education, and Government*. IGI Global. Available from: <https://www.igi-global.com/gateway/chapter/309798> [Accessed 21 February 2026].

8. BUDISTEANU, T.-G., 2025. *Blockchain and the Banking Sector: Benefits, Challenges and Perspectives* [online]. *Open Journal of Social Sciences*, 13(3), pp. 288–300. DOI: 10.4236/jss.2025.133019. Available from: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=141256> [Accessed 5 February 2026].

9. COHEN, W.M. and LEVINTHAL, D.A., 1990. *Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation* [online]. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), pp. 128–152. Available from: <https://psycnet.apa.org/record/1990-21265-001> [Accessed 2 May 2026].

10. DIGITAL GROWTH COLLECTIVE, 2024. *Blockchain in Finance: Promoting Sustainability, Transparency and Trust* [online]. Available from: <https://insights.digitalgrowthcollective.com/blockchain-in-finance-promoting-sustainability-transparency-and-trust/> [Accessed 15 April 2026].
11. ELLIPTIC, 2024. *How Blockchain Technology Changes Risk Assessment for Financial Institutions* [online]. Available from: <https://www.elliptic.co/blog/how-blockchain-technology-changes-risk-assessment-for-financial-institutions> [Accessed 9 April 2026].
12. EUROPEAN BANKING AUTHORITY (EBA), 2024. *Report on Tokenised Deposits* [online]. EBA/REP/2024/24. Available from: <https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/2024-12/4b294386-1235-463f-b9b5-08f255160435/Report%20on%20Tokenised%20deposits.pdf> [Accessed 20 April 2026].
13. FERREIRA, M.V.X., MOROZ, D.J., PARKES, D.C. and STERN, M., 2021. *Dynamic Posted-Price Mechanisms for the Blockchain Transaction Fee Market* [online]. In: *AFT '21: Proceedings of the 3rd ACM Conference on Advances in Financial Technologies*, pp. 86–99. DOI: 10.1145/3479722.3480991. Available from: <https://arxiv.org/abs/2103.14144> [Accessed 22 April 2026].
14. GRIFFITH, R., REDDING, S. and VAN REENEN, J., 2004. *Mapping the Two Faces of R&D: Productivity Growth in a Panel of OECD Industries* [online]. *Review of Economics and Statistics*, 86(4), pp. 883–895. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/24095954\\_Mapping\\_the\\_Two\\_Faces\\_of\\_RD\\_Productivity\\_Growth\\_in\\_a\\_Panel\\_of\\_OECD\\_Industries](https://www.researchgate.net/publication/24095954_Mapping_the_Two_Faces_of_RD_Productivity_Growth_in_a_Panel_of_OECD_Industries) [Accessed 6 April 2026].
15. GSCHNAIDTNER, C., DEGHAN, R., HOTTENROTT, H. and SCHWIERZY, J., 2024. *Adoption and Diffusion of Blockchain Technology* [online]. ZEW Discussion Paper No. 24-018. Mannheim: ZEW – Leibniz Centre for European Economic Research. Available from: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/289452/1/1884854117.pdf> [Accessed 4 April 2026].
16. HASHLOCK, 2024. *Understanding TPS: Which Blockchains Are the Fastest?* [online]. Available from: <https://hashlock.com/blog/understanding-tps-which-blockchains-are-the-fastest> [Accessed 6 April 2026].
17. HSBC, 2024a. *The Power and Promise of Blockchain for Singapore Businesses* [online]. Available from: <https://www.about.hsbc.com.sg/news-and-media/the-power-and-promise-of-blockchain-for-singapore-businesses> [Accessed 11 April 2026].
18. HSBC, 2024b. *Global Trade Blockchain* [online]. Available from: <https://www.business.hsbc.com.cn/en-gb/campaigns/smarter-banking/global-trade-blockchain> [Accessed 14 April 2026].
19. INTERNATIONAL MONETARY FUND (IMF), 2026. *Digital Payments and Finance* [online]. Available from: <https://www.imf.org/en/topics/digital-payments-and-finance> [Accessed 19 April 2026].
20. INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO), 2015. *ISO/IEC 2382:2015: Information technology — Vocabulary* [online]. Available from: <https://www.iso.org/standard/63598.html> [Accessed 20 April 2026].
21. JPMORGAN, 2024. *Kinexys by J.P. Morgan* [online]. Available from: <https://www.jpmorgan.com/kinexys/about> [Accessed 25 April 2026].
22. KPMG, 2023. *All Eyes on: ESG Assurance through Blockchain Technology* [online]. Available from: <https://kpmg.com/xx/en/our-insights/ai-and-technology/all-eyes-on-esg-assurance-through-blockchain-technology.html> [Accessed 8 April 2026].
23. LADA, S., CHEKIMA, B., ABDUL KARIM, M.R., FABEL, N.F., AYUB, M.S., AMIRUL, S.M., ANSAR, R., BOUTERAA, M., FOOK, L.M. and ZAKI, H.O., 2023. *Determining Factors Related to Artificial Intelligence (AI) Adoption Among Malaysia's Small and Medium-Sized Businesses* [online]. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(4), 100144. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2199853123002469?via%3Dihub> [Accessed 9 April 2026].
24. LIU, X., LIANG, W., FU, Y. and HUANG, G.Q., 2024. *Dual Environmental, Social, and Governance (ESG) Index for Corporate Sustainability Assessment Using Blockchain Technology* [online]. *Sustainability*, 16(10), 4272. DOI: 10.3390/su16104272. Available from: <https://www.mdpi.com/2071-1050/16/10/4272> [Accessed 11 April 2026].
25. MIHAI, F., IORDACHE, D.-M. and ALECA, O.E., 2025. *The Impact of the COVID Pandemic on Banking Digitalization: An Analysis of Digital Payments and Digital Bank Revenues*

- [online]. In: *Proceedings of the 19th International Conference on Business Excellence 2025*, pp. 367–379. DOI: 10.2478/picbe-2025-0031. Available from: <https://reference-global.com/download/article/10.2478/picbe-2025-0031.pdf> [Accessed 12 April 2026].
26. MOURTZIS, D., ANGELOPOULOS, J. and PANOPOULOS, N., 2023. *Blockchain Integration in the Era of Industrial Metaverse* [online]. *Applied Sciences*, 13(3), 1353. DOI: 10.3390/app13031353. Available from: <https://www.mdpi.com/2076-3417/13/3/1353> [Accessed 15 April 2026].
27. POOJA, CHIKHALE, M.M. and DHIR, S., 2024. *Uncovering the Strategic Potential of Blockchain Technology Adoption: A Systematic Literature Review* [online]. *Strategic Change*. DOI: 10.1002/jsc.2620. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jsc.2620> [Accessed 3 May 2026].
28. PWC, 2017. *Building Blocks: How Financial Services Can Create Trust in Blockchain* [online]. Available from: <https://www.pwc.com/us/en/financial-services/publications/assets/pwc-fsi-whitepaper-blockchain-trust.pdf> [Accessed 1 May 2026].
29. RIPPLE, 2024. *XRP Digital Asset for Global Crypto Utility* [online]. Available from: <https://ripple.com/xrp/> [Accessed 30 April 2026].
30. SDK.FINANCE, 2024. *High-Volume Transactions: Lessons from the Largest Payment Systems* [online]. Available from: <https://sdk.finance/blog/high-volume-transactions-lessons-from-the-largest-payment-systems/> [Accessed 28 April 2026].
31. STÖCKLE, S., 2023. *All Eyes on: ESG Assurance through Blockchain Technology* [online]. KPMG. Available from: <https://kpmg.com/xx/en/our-insights/ai-and-technology/all-eyes-on-esg-assurance-through-blockchain-technology.html> [Accessed 3 May 2026].
32. SWIFT, 2024. *Know Your Customer (KYC)* [online]. Available from: <https://www.swift.com/risk-and-compliance/know-your-customer-kyc> [Accessed 3 May 2026].
33. TRIPATHI, G., AHAD, M.A. and CASALINO, G., 2023. *A Comprehensive Review of Blockchain Technology: Underlying Principles and Historical Background with Future Challenges* [online]. *Decision Analytics Journal*, 9, 100344. DOI: 10.1016/j.dajour.2023.100344. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772662223001844> [Accessed 3 May 2026].

---

гл.ас. д-р Румен Ангелов  
Бургаски Държавен Университет „Проф. д-р  
Асен Златаров“-Бургас  
[rumen-angelov@uniburgas.bg](mailto:rumen-angelov@uniburgas.bg)



## МОДЕЛ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА ВЛИЯНИЕТО НА АУТСОРСИНГА НА ЛОГИСТИЧНИТЕ ДЕЙНОСТИ ВЪРХУ ПРЕДСТАВЯНЕТО НА ЛОГИСТИКАТА

Иван Димитров, Адиле Димитрова, Андрей Рунчев

### A MODEL FOR STUDYING THE IMPACT OF OUTSOURCING LOGISTICS ACTIVITIES ON THE LOGISTICS PERFORMANCE

Ivan Dimitrov, Adile Dimitrova, Andrey Runchev

**ABSTRACT:** The integration of digital systems based on distributed ledger technologies (DLT) provides the ability to simultaneously record transactions and data across multiple nodes (computers, servers, etc.) by eliminating the need for a central authority (decentralization). Cryptography ensures that the recorded data is synchronized, unaltered, and protected, with blockchain being the most common and well-known type of ledger. The integration of blockchain in the banking sector is a complex process that is tied to strict compliance with international and national regulatory frameworks, readiness for large-scale investments in technological innovations (artificial intelligence, cloud networks, IoT networks), openness of organizational cultures to the “new reality” and green and sustainable development policies. Traditional ESG reporting models rely on the collection and processing of internal data that companies themselves submit on an annual basis to rating agencies. There are several potential problems with the company preparing and submitting the data itself (risk of information asymmetry), leading to selective presentation of data (greenwashing), use of different methodologies (TCFD, GRI, SASB), which can lead to potential distortion of the effectiveness of sustainability models. By implementing decentralized mechanisms based on blockchain, artificial intelligence and IoT integration, ESG data can be recorded in a secure environment, which will reduce information asymmetry, time lag in data collection and the risk of data manipulation. Providing real data for ESG indicators is a prerequisite for direct integration into the assessment of credit risk and financial products of banks.

**Key words:** sustainable financing, blockchain, esg risk, green economy

#### Въведение

През последните двадесет години процесите на глобализация, дигитализация и нарастваща конкуренция съществено променят начина, по който организациите управляват логистичните си дейности. Все повече организации възприемат аутсорсинга като стратегически подход за засилване на конкурентните си предимства, ограничаване на разходите, повишаване качеството на обслужване и осигуряване на по-голяма оперативна гъвкавост.

Една част от организациите избират да съсредоточат усилията си върху основните си бизнес дейности, като възлагат ключови логистични функции на външни специализирани партньори, познати като доставчици на логистични услуги от трета страна, или 3PL. Тези партньори разполагат с необходимите ресурси, опит и експертни знания за управление на сложни логистични процеси. Аутсорсингът на логистичните дейности представлява сложен и

многоаспектен процес, който оказва влияние върху общото логистично представяне на организацията. Това влияние може да бъде разглеждано в две основни направления — ефикасност и ефективност. Ефикасността на логистиката се свързва със степента, в която се постигат желаните резултати по отношение на качество, точност и удовлетвореност на клиентите. От своя страна, ефективността показва доколко организацията успява да постигне високи логистични резултати при оптимално използване на разходи и ресурси. Поради това изследването на влиянието на логистичния аутсорсинг върху тези две измерения е от съществено значение за разработването на успешни и устойчиви логистични стратегии.

Въз основа на прегледа на литературните източници, представящи резултатите от проведени емпиричните изследвания за влиянието на аутсорсинга на логистичните дейности върху логистичното представяне, могат да бъдат открити няколко по-важни констатации:

Първо, повечето изследвания разглеждат аутсорсинга на логистиката като цяло, вместо да анализират въздействието на аутсорсинга на конкретни логистични дейности, в резултат на което остава неясно кои от тях имат най-съществен принос за логистичните резултати.

Второ, много малка част от изследванията проучват едновременно и двете измерения на представянето на логистиката в рамките на един общ емпиричен подход. Това е съществен проблем, тъй като ефективността и ефикасността представляват отделни, но взаимосвързани аспекти на логистичното представяне.

Трето, голяма част от съществуващите емпирични изследвания се основават на обективни показатели за представянето на логистиката, докато много малко проучвания се фокусират върху управленските възприятия за резултатите от аутсорсинга, които са от решаващо значение за вземането на стратегически решения в областта на логистиката.

На тази база може да се изведе, че в литературата липсват достатъчно ясни, систематизирани емпирично обосновани доказателства за диференцираното въздействие на аутсорсинга на основните логистични дейности, както върху логистичната ефикасност, така и върху логистичната ефективност на организациите.

Изхождайки от така формулирания проблем основна цел на статията е да се предложи изследователски модел, чрез който да се установи влиянието на аутсорсинга на основните логистични дейности върху ефективността и ефикасността на логистиката на организациите.

В съответствие с поставената цел ще бъдат изпълнени следните задачи:

- определяне на структурата на концептуалния модел на изследването на влиянието на аутсорсинга на логистичните дейности върху представянето на логистиката;
- определяне на характеристиките на променливите в концептуалния модел;
- формулиране на изследователските хипотези.

### **Структура на концептуалния модел**

Литературното проучване показва, че все повече производствени организации предоставят в широк спектър своите логистични дейности за изпълнение от доставчици на логистични услуги (3PL). Това се дължи на различните ползи, които те могат да получат в резултат на техния аутсорсинг. Оказва се също така, че

основна движеща сила на логистичния аутсорсинг са конкурентните предимства, произтичащи от предоставянето на логистичните услуги на специализирани доставчици в областта на логистиката. Голяма част от тези предимства се дължат на подобряването на ефикасността и ефективността на логистиката на организациите.

В резултат на проведения анализ на теоретичните и емпирични изследвания на логистичния аутсорсинг и представянето на логистиката се предлага следната структура на концептуалния модел на изследване на влиянието на аутсорсинга на логистичните дейности върху представянето на логистиката - фиг. 1. Той илюстрира връзката между независимите променливи - аутсорсинг на логистичните дейности и зависимите променливи - ефикасност и ефективност на логистиката, участващи в изследването.

Поради двумерния характер на представянето на логистиката концептуалният модел на изследването обхваща два модела на зависимости, които описват въздействието на едни и същи независими променливи върху две различни зависимы променливи - ефикасност и ефективност на логистиката.

- **Модел 1 „Ефикасност на логистиката“.** В този модел зависимата променлива описва възприетото общо влияние на аутсорсинга върху ефикасността на логистиката (напр. изпълнение на цели, ниво на обслужване, качество).

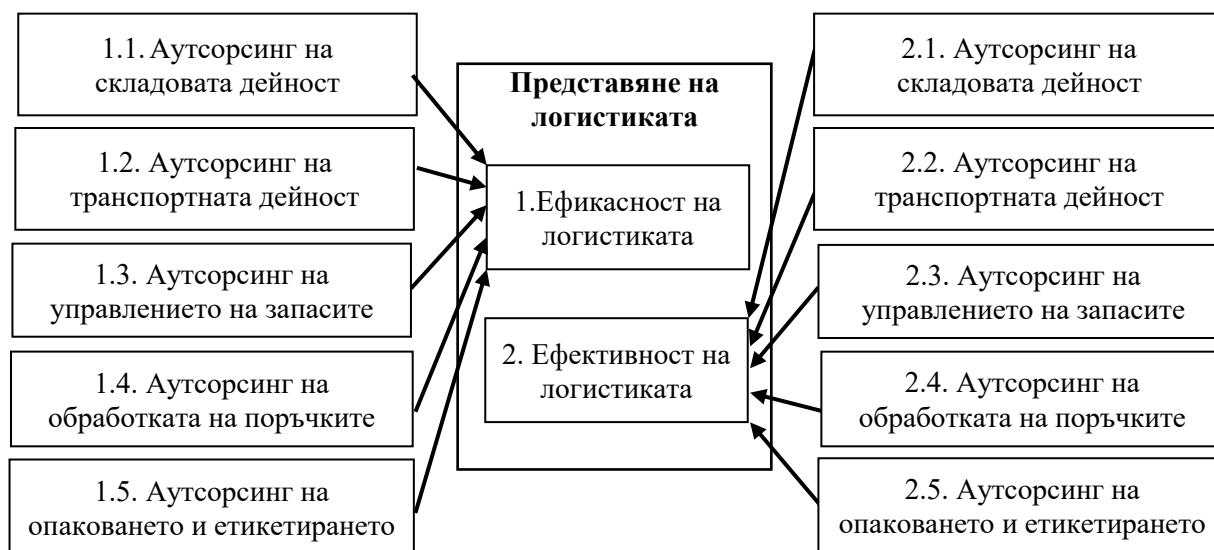
- **Модел 2 „Ефективност на логистиката“.** При втория модел зависимата променлива описва възприетото общо влияние на аутсорсинга върху ефективността на логистиката (напр. себестойност, време, ресурси, капацитет).

- **Независими променливи.** Те описват възприетото поединично влияние върху представянето на:

1. аутсорсинга на складовите дейности,
2. аутсорсинга на транспортните дейности,
3. аутсорсинга на дейностите по управление на запасите,
4. аутсорсинга на дейностите по обработка на поръчките и
5. аутсорсинга на дейностите по опаковане и етикетироване.

Основна идея на проучването е да се установи доколко възлагането на логистичните дейности на доставчик на логистични услуги

оказва положително влияние върху ефикасността и ефективността на логистиката.



**Фиг. 1.** Концептуален модел за изследване на влиянието на логистичния аутсорсинг върху представянето на логистиката

### Характеристики на променливите в концептуалния модел

Променливите в концептуалния модел на изследване на влиянието на логистичния аутсорсинг върху ефикасността и ефективността на логистиката следва да бъдат конкретизирани като се определят техните характеристики:

- тип на променливата: зависима или независима,
- индикатор за измерване,
- посока на подобрене на индикатора: увеличаване или намаляване,
- скала за измерване на индикатора: интервална, рангова, номинална,
- инструмент за събиране на данните: въпросник, интервю.

Основните характеристики на променливите като тип, индикатор за измерване, посока на подобряване, скала за измерване на индикатора и инструмент за събиране на данните са представени в таблици 1, 2, 3. Индикаторите за измерване на променливите описват характеристиката, която се измерва с индикатора и която е предмет на промяна в резултат на аутсорсинга на определена логистична дейност или на логистиката като цяло. Променливите са разделени на три групи - зависими променливи, независими променливи на модел 1 - „Ефикасност на логистиката“ и независими променливи на модел 2 - „Ефективност на

логистиката“. В таблица 1 са разгледани основните характеристики на зависимите променливи – ефикасност и ефективност на логистиката.

Основна задача на използваните индикатори е да се измери общото възприятие в каква степен логистичния аутсорсинг ще повлияе на различните аспекти на ефикасността и ефективността на логистика.

Извеждането на индикаторите се основава на резултатите от проведените проучвания относно различните аспекти на измерване на показателите за ефикасност и ефективност на логистиката.

Според една група автори ефикасността следва да се разглежда като абсолютен измерител на придобиването на определени ресурси или постигането на определени резултати, а не като съотношение (Ostroff, Schmitt, 1993). Според други автори тя може се дефинира като отношение между действителните резултати и нормалните или очакваните резултати (Sink, 1995).

Постигането на логистична ефикасност е неразривно свързано със способността на организацията постоянно да отговаря и дори да надхвърля изискванията и очакванията на своите клиенти (Puri, 2022; Buske, 2025a; Chan, 2022). Когато логистичните операции са ефикасни, те допринасят пряко за удовлетвореността на клиентите, като гарантират, че

продуктите или услугите се доставят по обещаия и по очаквания начин.

Затова основна задача на логистичната ефикасност е да се гарантира, че точното количество от необходимия ресурс или вложен материал е налично в точния момент, в който е необходимо, доставено на подходящото място, в правилното състояние и в крайна сметка предоставено на целевия вътрешен или външен клиент.

Логистичната ефикасност поставя акцент върху качеството и цялостното въздействие на логистичните дейности, особено що се отнася до осигуряването на удовлетвореност на клиентите и съгласуването им със стратегическите цели. Следователно, при измерването на логистичната ефикасност, основното

съображение е дали логистичната функция успешно постига желаните резултати, които често са съсредоточени около изпълнението на очакванията на клиентите и подкрепата на бизнес стратегията (Puri, 2022; Buske, 2025a; Chan, 2022).

В тази връзка при определянето на измерители изцяло можем да се основем на определянето на Mentzer и Konrad (1991) за логистичната ефикасност като степен, до която са постигнати целите на логистичната функция. Тези цели са пряко свързани с подпомагане на бизнес стратегиите и осигуряване на високо ниво на обслужване на клиентите чрез повишаване на надеждността, качеството и гъвкавостта на доставките.

**Таблица. 1.** Основни характеристики на зависимите променливите в концептуалния модел

| Променлива                 | Тип променлива | Индикатор                                                                                                                                                                                                                    | Посока на подобрение                                               | Скала за измерване | Събиране на данните    |
|----------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
| Ефикасност на логистиката  | Зависима       | - постигане на стратегическите цели<br>- увеличение на удовлетвореността на клиентите<br>- повишена надеждност на доставките<br>- повишено качество на доставките<br>- подобрена гъвкавост на логистиката                    | Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение | Интервална         | Структуриран въпросник |
| Ефективност на логистиката | Зависима       | - намаление на логистичните разходи<br>- преобразуване на постоянните разходи в променливи<br>- подобряване на производителността на труда<br>- подобряване на времевата ефективност<br>- намаление на загубите и отпадъците | Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение | Интервална         | Структуриран въпросник |

За определянето на измерителите на логистичната ефективност са разгледани мненията на различни групи автори относно нейните аспекти.

Според една група автори логистичната ефективност се съсредоточава върху оптимизирането на използването на ресурсите за постигане на логистичните цели. Основната задача е да се минимизира изразходването на ресурси като материали, време, финансови средства и труд, като същевременно се постигат желаните логистични резултати (Van der Meulen, Spijkerman, 1995; Buske, 2025b; Flora, 2025).

Други автори определят логистичната ефективност като способност на

организацията да оптимизира потока от стоки, услуги и информация в цялата верига за доставки (Kalinzi, 2016). Основна цел на оптимизацията е да се постигне намаляване на оперативните разходи, подобряване на скоростта на доставка и цялостно повишаване на точността при изпълнение на доставките (Buske, 2025b).

Според трета група автори логистичната ефективност се отнася до ефективното управление на ежедневните дейности. Ключов аспект на логистичната ефективност е не само скоростта, с която се извършват тези дейности, но и поддържаното ниво на точност на изпълнението по отношение на времето, мястото, количеството и качеството на доставката (Flexport, 2022; Arshinina, Kiseleva, 2020;

Burity, 2020). Тя служи за измерител на качеството на управление на логистичните дейности, чрез който се гарантира, че клиентите не само ще получават поръчките си своевременно, но и че дейностите се изпълняват с минимални разходи (Flora, 2025; Dela Cruz, 2025).

Следователно, логистичната ефективност е фундаментално свързана с правилното и бързо изпълнение на логистичните задачи, като същевременно се изразходва възможно най-малко количество ресурси в процеса (Last Mile Logistics, 2024). Ефективността се измерва с

помощта на специфични показатели, които най-често са свързани с използваните ресурси

След като бяха обобщени основните възгледи относно общото влияние на логистичния аутсорсинг върху логистичното представяне в неговите две измерения — ефикасност и ефективност, се определиха характеристиките и индикаторите на независимите променливи. Те позволяват измерване на специфичните аспекти на въздействието на аутсорсинга на всяка отделна логистична дейност върху двете измерения на логистичното представяне, представени в таблица 2 и таблица 3.

**Таблица. 2.** Основни характеристики на независимите променливите в Модел 1 „Ефикасност на логистиката“

| Променлива                             | Тип променлива | Индикатор                                                                                                                                                                                                                                                               | Посока на подобрение                                               | Скала за измерване | Събиране на данните    |
|----------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
| Аутсорсинг на складовата дейност       | Независима     | - точност на информацията за запаса<br>- намаляване на времето за доставка до клиентите<br>- бързина на комплектоване на поръчките<br>- намаляване на щетите при складова обработка<br>- подобряване на точността на комплектоване на поръчките                         | Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение | Интервална         | Структуриран въпросник |
| Аутсорсинг на транспортната дейност    | Независима     | - подобряване на навременността на доставките<br>- подобряване на надеждността на доставките<br>- разширяване на географското покритие<br>- намаляване на рекламациите<br>- подобряване на спазването на нивото на обслужване                                           | Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение | Интервална         | Структуриран въпросник |
| Аутсорсинг на управлението на запасите | Независима     | - подобрена точност на прогнозите и планирането<br>- намаляване на честотата на недостига от запас<br>- намаляване на дела на закъснелите поръчки<br>- повишаване на точността на попълване на запасите<br>- подобряване на синхронизирането между поръчките и запасите | Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение | Интервална         | Структуриран въпросник |
| Аутсорсинг на обработката на поръчките | Независима     | - разкриване на нови възможности за подобряване на обслужването<br>- намаляване на времето от поръчка до изпълнение<br>- повишаване на обемната гъвкавост<br>- повишаване на точността на обработка на поръчките<br>- повишаване на проследяемостта на поръчките        | Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение | Интервална         | Структуриран въпросник |

|                                            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                    |            |                        |
|--------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|
| Аутсорсинг на опаковането и етикетирването | Независима | <ul style="list-style-type: none"> <li>- съответствие с клиентските изисквания</li> <li>- намаляване на рекламациите</li> <li>- подобряване на представянето на продукта</li> <li>- намаляване на времето за приемане/експедиране</li> <li>- намаляване на грешките при приемане/експедиране</li> </ul> | Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение | Интервална | Структуриран въпросник |
|--------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|

**Таблица. 3.** Основни характеристики на независимите променливите в Модел 2 „Ефективност на логистиката“

| Променлива                                 | Тип променлива | Индикатор                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Посока на подобрение                                               | Скала за измерване | Събиране на данните    |
|--------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
| Аутсорсинг на складовата дейност           | Независима     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- намаляване на разходите за складиране на единица</li> <li>- оптимално използване на складовото пространство</li> <li>- намаляване на разходите за труд</li> <li>- намаляване на времето за приемане, обработка и експедиране</li> <li>- повишаване на производителността на складовия персонал</li> </ul>                       | Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение | Интервална         | Структуриран въпросник |
| Аутсорсинг на транспортната дейност        | Независима     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- намаляване на разходите за транспортиране</li> <li>- намаляване на транспортните разходи на един тон</li> <li>- намаляване на разходите за управление и координация на транспорта</li> <li>- намаляване на времето за доставка</li> <li>- оптимизиране на капацитета и натоварването на превозните средства</li> </ul>          | Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение | Интервална         | Структуриран въпросник |
| Аутсорсинг на управлението на запасите     | Независима     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- намаляване на разходите, за управление на запасите</li> <li>- намаляване на разходите за поддържане на запаси</li> <li>- намаляване на средните нива на запасите</li> <li>- повишаване на обръщаемостта на запасите</li> <li>- намаляване на загубите от обезценка и брак</li> </ul>                                            | Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение | Интервална         | Структуриран въпросник |
| Аутсорсинг на обработката на поръчките     | Независима     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- намаляване на разходите за обработка на една поръчка</li> <li>- намаляване на времето за обработка на една поръчка</li> <li>- намаляване на ръчния труд за обработка на поръчките</li> <li>- намаляване на разходите за приемане на поръчките</li> <li>- намаляване на времето за корекция на грешките при поръчване</li> </ul> | Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение<br>Увеличение | Интервална         | Структуриран въпросник |
| Аутсорсинг на опаковането и етикетирването | Независима     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- намаляване на разходите за опаковане и етикетирване</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                  | Увеличение                                                         | Интервална         | Структуриран въпросник |

|  |  |                                                                             |            |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------|------------|--|--|
|  |  | - намаляване на разходите за реклами, причинени от лошо опаковане/маркиране | Увеличение |  |  |
|  |  | - намаляване на разходите за материали и труд за опаковане и етикетирание   | Увеличение |  |  |
|  |  | - намаляване на времето за опаковане/етикетирание                           | Увеличение |  |  |
|  |  | - намаляване на разходите при въвеждане на нови продукти                    | Увеличение |  |  |

### 3. Изследователски хипотези

Предложеният концептуален модел за изследване на влиянието на логистичния аутсорсинг върху представянето на логистиката позволява да бъдат проверени две групи хипотези. Те се извеждат въз основа на предложените две групи зависимости между независимите променливи, описващи аутсорсинга на основните логистични дейности, и двете зависими променливи ефикасност и ефективност на логистиката.

Първата група хипотези се отнася до зависимостите между аутсорсинга на всяка една от основните логистични дейности и ефикасността на логистиката, а именно:

- Н1. Аутсорсингът на складовите дейности оказва значимо положително въздействие върху ефикасността на логистиката.

- Н2. Аутсорсингът на транспортните дейности оказва значимо положително въздействие върху ефикасността на логистиката.

- Н3. Аутсорсингът на дейностите по управление на запасите оказва значимо положително въздействие върху ефикасността на логистиката.

- Н4. Аутсорсингът на дейностите по обработка на поръчките оказва значимо положително въздействие върху ефикасността на логистиката.

- Н5. Аутсорсингът на дейностите по опаковане и етикетирание оказва значимо положително въздействие върху ефикасността на логистиката.

Втората група хипотези се отнася до зависимостите между аутсорсинга на всяка една от основните логистични дейности и ефективността на логистиката:

- Н6. Аутсорсингът на складовите дейности оказва значимо положително въздействие върху ефективността на логистиката.

- Н7. Аутсорсингът на транспортните дейности оказва значимо положително въздействие върху ефективността на логистиката.

- Н8. Аутсорсингът на дейностите по управление на запасите оказва значимо

положително въздействие върху ефективността на логистиката.

- Н9. Аутсорсингът на дейностите по обработка на поръчките оказва значимо положително въздействие върху ефективността на логистиката.

- Н10. Аутсорсингът на дейностите по опаковане и етикетирание оказва значимо положително въздействие върху ефективността на логистиката.

### Заклучение

В настоящата статия е предложен концептуален модел за изследване на влиянието на аутсорсинга на основните логистични дейности върху представянето на логистиката, разгледано в две взаимосвързани измерения — ефикасност и ефективност. Моделът позволява да се анализира не само общото въздействие на логистичния аутсорсинг, но и специфичният принос на отделните логистични дейности — складиране, транспорт, управление на запасите, обработка на поръчките, опаковане и етикетирание.

Разработените характеристики и индикатори на зависимите и независимите променливи създават основа за последваща емпирична проверка на предложените зависимости. Чрез тях може да се оцени доколко аутсорсингът допринася за подобряване на качеството, надеждността, гъвкавостта и удовлетвореността на клиентите, както и за намаляване на разходите, по-ефективно използване на ресурсите и повишаване на производителността на логистичните процеси.

Формулираните изследователски хипотези дават възможност за систематизирано изследване на влиянието на всяка отделна логистична дейност върху ефикасността и ефективността на логистиката. Това е особено важно, тъй като позволява да се идентифицират онези области на логистичния аутсорсинг, които имат най-съществен принос за подобряване на логистичното представяне на организациите.

В обобщение може да се посочи, че предложеният концептуален модел има както теоретична, така и практическа значимост. От теоретична гледна точка той допринася за по-дълбоченото разбиране на връзката между аутсорсинга на логистичните дейности и логистичното представяне. От практическа гледна точка моделът може да подпомогне мениджърите при вземането на обосновани решения относно избора на логистични дейности за аутсорсинг и оценката на очакваните резултати от тяхното възлагане на външни партньори.

### Благодарност

Това проучване се извършва с финансовата подкрепа на Бургаски държавен университет „Проф. д-р Асен Златаров“, проект НИХ 526/2025.

### Литература

Arshinina P., Kiseleva A. (2020). Evaluation of the effectiveness of the logistics system. Proceedings of the International Conference on Economics, Management and Technologies (ICEMT 2020). 2020; doi:10.2991/aebmr.k.200509.087

Burity, J. (2020). The Importance of Logistics Efficiency on Customer Satisfaction. The American Military University, pp. 13 – 20.

Buske (2025a). Logistics Performance Definition and Meaning, <https://www.buske.com/what-is/logistics-performance>

Buske (2025b). Logistics Efficiency Definition and Meaning, <https://www.buske.com/what-is/logistics-efficiency>

Chan, M. (2022). Efficient versus Effective Supply Chains - Unleashed Software, <https://www.unleashedsoftware.com/blog/efficient-versus-effective-supply-chains/>

Dela Cruz M. R. D. (2025). Logistics management and operational efficiency in ABC company. World Journal of Advanced Research and Reviews, 25(02), 2591-2605

Flexport (2022). What Is Logistical Efficiency and Why Is It Important?

<https://www.flexport.com/blog/what-is-logistical-efficiency/>

Flora, M. (2025). Improving Logistics Efficiency, ShipBob, <https://www.shipbob.com/blog/logistics-efficiency/>

Kalinzi Ch. (2016). Outsourcing (Logistics) Services and Supply Chain Efficiency - A Critical Review of Outsourcing Function in Mukwano Group of Companies. Journal of Outsourcing and Organizational Information Management

Last Mile Logistics (2024), Efficiency, Accuracy, and Timeliness, <https://www.lastmilelogisticssolutions.com/efficiency-accuracy-and-timeliness/>

Mentzer, J. T., Konrad, B. P. (1991). An Efficiency/Effectiveness Approach to Logistics Performance Analysis. Journal of Business Logistics, 12, pp. 33-62.

Ostroff, Ch., Schmitt N. (1993). Configurations of Organizational Effectiveness and Efficiency, Academy of Management Journal, Vol. 36, No. 6, pp. 1345-1361.

Puri, K. (2022). What is logistics management? Effective logistics management, FarEye, <https://fareye.com/resources/blogs/what-is-logistics-management>

Sink, D. S. (1995). Productivity Management: Planning, Measurement, and Evaluation, Control, and Improvement, New York: John Wiley & Sons

Van der Meulen, P. R. H., Spijkerman, G. (1995). The Logistics Input-Output Model and its Application, International Journal of Physical Distribution and Materials Management, Vol. 15, No. 3, pp. 17-25.

---

проф. д-р Иван Димитров  
доц. д-р Адиле Димитрова  
докторант Андрей Рунчев  
Бургаски Държавен Университет „Проф. д-р Асен Златаров“  
[ivan-dimitrov@uniburgas.bg](mailto:ivan-dimitrov@uniburgas.bg)  
[adile-dimitrova@uniburgas.bg](mailto:adile-dimitrova@uniburgas.bg)



## РОЛЯТА НА СОЦИАЛНИТЕ МЕДИИ ЗА РАЗПОЗНАВАНЕ НА ПРЕДПРИЕМАЧЕСКИ ВЪЗМОЖНОСТИ И ТРАНСФОРМАЦИЯТА НА ПОТРЕБИТЕЛСКОТО ПОВЕДЕНИЕ

Адиле Димитрова

### THE ROLE OF SOCIAL MEDIA IN IDENTIFYING ENTREPRENEURIAL OPPORTUNITIES AND THE TRANSFORMATION OF CONSUMER BEHAVIOR

Adile Dimitrova

**ABSTRACT:** This article examines the role of social media in the process of identifying entrepreneurial opportunities and their influence on the transformation of consumer behavior. The analysis is grounded in Social Cognitive Theory, according to which human behavior is shaped through the interaction of cognitive, behavioral, and environmental factors. In the context of entrepreneurship, these factors may be interpreted respectively as prior knowledge and experience, entrepreneurial alertness, and the use of social media. The article emphasizes that social media provide access to dynamic market information, facilitate communication with consumers, and support the identification of emerging trends. At the same time, their use entails risks associated with information overload, unreliable sources, and the potential distortion of entrepreneurial decision-making. The study concludes that social media generate the greatest value when employed strategically and combined with entrepreneurial experience, critical thinking, and the ability to evaluate market changes.

**Keywords:** social media, entrepreneurship, entrepreneurial opportunities, entrepreneurial alertness, consumer behavior, social cognitive theory

#### Въведение

Успешните предприемачи, независимо от сферата, в която оперират, както и от естеството на продуктите или услугите, които предлагат, допринасят за развитието на обществото. Те оказват влияние върху социалната и икономическата среда, като често я променят в положителна посока, дори когато това не е тяхна първоначално формулирана цел. Това въздействие може да се прояви чрез създаване на изцяло нови продукти, усъвършенстване на съществуващи решения или откриване на нови приложения на вече познати ресурси.

Общото между тези процеси е, че те водят до промяна в средата. Появата на нов продукт, подобряването на съществуваща услуга или въвеждането на нов начин на употреба неизбежно влияят върху начина, по който хората живеят, работят, комуникират и вземат решения. В този смисъл промяната е основен източник на предприемачески възможности. Изменението е това, което винаги осигурява благоприятна възможност за новото и различното (Drucker, 2007).

Предприемаческите възможности са ключови за лицата, които желаят да създадат и развият собствен бизнес, тъй като предприемаческият процес включва идентифициране, оценка и използване на потенциални възможности. Следователно разпознаването и оползотворяването на възможностите е съществен елемент от предприемачеството. Това обаче често представлява предизвикателство, особено за предприемачи, които се стремят едновременно да изградят устойчив бизнес модел, да постигнат финансова ефективност и да отговорят на променящите се потребности на пазара.

В научната литература съществува значителен интерес към въпросите кога и как предприемачите разпознават и използват възможности чрез наличните ресурси (Li, Wang, Liang, 2015, Nieto, Gonzalez-Alvarez, 2016,). Способността за предприемачески успех се обяснява по различни начини, вариращи от индивидуалните различия (Corbett, 2007) до концепциите за устойчиво предприемачество (Cohen, Winn, 2007). В съвременната дигитална среда особено значение придобиват социалните медии, които променят начина, по който предприемачите събират информация, взаимодействат с

клиенти и наблюдават пазарните тенденции (Virginia, 2024).

В условията на дигитализация и развитие на електронната търговия се наблюдава и разширяване на приложението на иновативни бизнес модели, като дропшипинг, които позволяват по-гъвкаво идентифициране и реализиране на предприемачески възможности чрез използване на онлайн платформи и дигитални канали за комуникация (Dimitrov, Koprinkova-Noncheva, 2020). Друг феномен се наблюдава и при развитието на криптоиндустрията и блокчейн технологиите, благодарение на оперативната съвместимост с дигиталните канали (Dimitrov, Gigov, 2020).

Платформите за социални медии често се разглеждат като полезни инструменти за предприемачество. Те позволяват на предприемачите да идентифицират промени в средата, да откриват нови възможности и да изграждат комуникационни връзки с клиенти, партньори и професионални общности. Освен това социалните медии предоставят възможност за достигане до целеви потребители, генериране на нови идеи и тестване на потребителски нагласи. Малките и средните предприемачи също се възползват от предимствата на социалните медии в маркетинга и оперативната дейност чрез изграждане на по-близки и по-печеливши отношения с партньори и клиенти Cort, Lavazzi, D'Andrea, 2015, Felix, Rauschnabel, Hinsch, 2017).

Целта на настоящата статия е да анализира ролята на социалните медии при разпознаването на предприемачески възможности, като постави акцент върху взаимовръзката между предварителните знания, предприемаческата будност, дигиталната комуникация и трансформацията на потребителското поведение.

## **Теоретични аспекти**

### **Социално-когнитивна теория**

Социално-когнитивната теория, разработена от Алберт Бандура (Bandura, 2001) предлага модел за обяснение на човешкото поведение чрез реципрочно взаимодействие между поведенчески, когнитивни и фактори на околната среда. Според тази теория човешкото поведение не се определя единствено от индивидуалните характеристики или от външната среда, а от непрекъснатото взаимодействие между когнитивни процеси, действия и социален контекст. Поведенческите фактори включ-

ват умения, практически опит, изградени навици и увереност в собствените способности, които оказват влияние върху начина на мислене и поведението на човека.

Когнитивните или личностните фактори обхващат предварителни знания, нагласи, очаквания и способност за интерпретация на информацията. Факторите на околната среда включват култура, социални норми, комуникационни стратегии, общности и технологични условия.

Социално-когнитивната теория е полезна рамка за разбиране на човешкото поведение и вземането на решения в динамична среда, тъй като предлага по-широка перспектива в сравнение с други теоретични подходи (Davis, Luthans, 1980). Тя поставя акцент и върху развитието на умения и знания за използване на нови технологии, което я прави особено приложима при изследване на предприемаческото поведение в дигитална среда.

От гледна точка на предприемачеството предварителните знания и пазарният опит могат да се разглеждат като когнитивни фактори. Практиките, действията и способността за предвиждане на пазарни промени или потребителски нужди могат да се определят като поведенчески фактори. Социалните медии, технологичната среда и онлайн общностите представляват важна част от факторите на околната среда, които влияят върху предприемаческите решения.

Предварителните знания и социалните мрежи оказват влияние върху предприемаческата будност. Хората с по-висока степен на будност са по-склонни да разпознават предприемачески възможности чрез свързване на различни идеи, знания и пазарни сигнали. Лицата с по-голям опит и по-широки знания обикновено демонстрират по-висока способност да откриват и оценяват възможности, тъй като вече са били изложени на сходни ситуации и са натрупали практически познания

Социалните медии подпомагат този процес, като осигуряват достъп до информация за технологично развитие, пазарни промени, потребителски нагласи и нововъзникващи тенденции (Siegel, Renko, 2012). В този смисъл социално-когнитивната теория може да бъде използвана за обяснение на начина, по който предприемачът открива възможности, които други участници на пазара не са забелязали. Способността за откриване и създаване на предприемачески възможности може да бъде подобрена

чрез развитие на знания, усет и умения за критично използване на дигитална информация. Други социокогнитивни подбуди за използване на дигитални технологии са наблюдавани в криптосектора (Dimitrov, Gigov, 2022)

### **Предприемаческа възможност**

Разпознаването на възможности често се определя като процес, чрез който предприемачите идентифицират нещо с потенциална стойност. Този процес е в основата на предприемаческата дейност, тъй като позволява на предприемачите да забележат пазарните несъвършенства, незадоволените потребности или нови начини за комбиниране на ресурси.

Предприемаческите възможности се откриват чрез достъп до различни вече съществуващи данни на пазара (Kirzner, 1997). От тази гледна точка предприемачът не винаги създава напълно ново знание, а разпознава стойността на сведенията, които другите участници не са интерпретирали правилно. От друга страна се поставя акцент върху създаването на нова информация и иновативни комбинации, които водят до реструктуриране на икономическата среда (Schumpeter, 1961).

Откриването на потенциално доходоносни предприемачески възможности може да доведе до увеличаване на печалбата чрез по-добро задоволяване на потребителското и пазарното търсене. Разпознаването на нова възможност също така създава предпоставки за въвеждане на иновативни стоки и услуги чрез разработване на нови продукти или значително подобряване на съществуващи решения

Разбирането за бързо променящата се и несигурна пазарна среда, съдържаща множество потенциални възможности, чието реализиране зависи от знанията, опита и будността на предприемачите е особено релевантно в условията на дигитализация, където социалните медии ускоряват обмена на информация и правят потребителските реакции по-видими и измерими.

### **Фактори, влияещи върху разпознаването на предприемачески възможности**

#### **Предварителни знания като когнитивен фактор**

Предварителните знания и търсенето на нови такива са централни фактори за развитието на предприемаческа будност. Предприемачите, които са придобили знания чрез социални мрежи, професионален опит и предходна бизнес практика, имат по-голяма вероятност да

идентифицират нови пазари и незадоволени потребителски потребности.

Знанията, натрупани чрез бизнес опит и управленска практика, повишават будността и позволяват на предприемача да идентифицира нови възможности.

В съответствие с разбирането, че новата информация и новите комбинации от ресурси могат да доведат до разпознаване на възможности (Siegel, Renko, 2012) се приема, че опитът и предварителните познания за пазара допринасят за изграждането на по-добри взаимоотношения с клиентите и оказват положително влияние върху разпознаването на нови пазарни възможности. Предприемачите, които притежават значителен опит и предварителни знания, обикновено са по-способни да анализират риска, да реагират на нови ситуации и да разработват продукти и услуги, съобразени с предпочитанията на клиентите (Li, Wang, Liang, 2015). Следователно предварителните знания не само подпомагат идентифицирането на възможности, но и подобряват способността за тяхната реалистична оценка.

#### **Предприемаческата будност като поведенчески фактор**

Предприемаческата будност се определя като способност да се забелязват възможности, които са били пренебрегнати от други участници на пазара, както и като чувствителност към явления, за които предварително не е било известно, че съществуват. В съвременната литература будността се свързва с промените в средата, пазара и технологиите (McMullen, Shepherd, 2006).

Предприемаческата будност се изразява в постоянно наблюдение на средата, търсене на нова информация и проследяване на пазарните изменения (Tang, Kasmar, Busenitz, 2012). Тези процеси са свързани с когнитивни способности като разпознаване на модели, интерпретация на данни, използване на предварителен опит и оценка на вероятни бъдещи тенденции.

Будността се признава за основен фактор при идентифицирането на възможности. Чрез нея предприемачите оценяват промените на пазара и откриват потенциални бизнес идеи. Силно развитият предприемачески усет подобрява способността за създаване на нови възможности, което от своя страна повишава иновативността, адаптивността и конкурентоспособността на бизнеса.

### **Използване на социални медии като фактор на средата**

Използването на съвременни технологии и социални мрежи може да промени пазарните тенденции и да създаде нова информационна среда. Социалните медии позволяват комбиниране на различни източници на информация и формиране на нови интерпретации на пазарната реалност. В този контекст дигиталните платформи и социалните медии играят ключова роля и при прилагането на алтернативни логистични модели, като дропшипинг, където информационният поток и комуникацията с клиентите са критични за ефективността на веригата на доставки (Dimitrov, Koprinkova-Noncheva, Dimitrova, 2023). Изследванията показват, че знанията, получени чрез социалните мрежи, подпомагат достъпа до нова информация и използването на нови възможности (Bandura, 2001).

Определянето на пазарната стойност на новите технологични промени има положителен ефект върху разпознаването на възможностите. Също така засилената комуникация между потребители, клиенти и предприемачи в областта на новите технологии е важна предпоставка за откриване на предприемачески възможности.

Потребителите, които активно използват социални медии, получават повече информация и имат по-голяма възможност да комбинират, сравняват и трансформират придобитите знания. Социалните медии могат да повишат осведомеността относно пазарните промени и потребителското поведение, като по този начин действат като стимул за създаване на възможности, съобразени с изискванията на клиентите (Singh, 2020).

Придобитата информация може да бъде трансформирана и комбинирана с предварителни знания чрез социализация. Това позволява на хората да търсят най-добрата информация, да избягват грешки и да идентифицират повече възможности. В този процес социалните медии се явяват ефективен инструмент за комбиниране, сравняване и оценяване на информация, свързана с предприемачески възможности.

Младите стартиращи фирми и начинаещите предприемачи, които започват бизнес с ограничени знания и ресурси, са особено чувствителни към влиянието на социалните медии. Чрез тях те могат да разпознават тенденции, да наблюдават конкурентите, да тестват идеи и да

изграждат първоначални отношения с потребители.

### **Социалните медии и трансформацията на потребителското поведение**

Социалните медии оказват съществено влияние не само върху предприемачите, но и върху самите потребители. Те променят начина, по който потребителите откриват продукти, формират предпочитания, сравняват алтернативи и вземат решения за покупка. В дигиталната среда потребителят вече не е пасивен получател на маркетингови съобщения, а активен участник в комуникационния процес.

Потребителите споделят мнения, публикуват оценки, препоръчват продукти и участват в създаването на публичния образ на дадена марка. Това променя традиционния модел на взаимодействие между фирма и клиент. Предприемачите вече могат да наблюдават потребителските реакции в реално време и да използват тази информация за идентифициране на нови нужди, проблеми и пазарни ниши.

Социалните медии ускоряват разпространението на тенденции и създават условия за по-бързо формиране на потребителски очаквания. От една страна, това предоставя ценна информация на предприемачите. От друга страна, то увеличава натиска върху бизнеса да реагира бързо, да адаптира предложенията си и да поддържа постоянна комуникация с аудиторията.

Трансформацията на потребителското поведение се изразява и в повишената роля на доверието. Потребителите често разчитат на препоръки, коментари и оценки от други потребители (Ahmad, 2025). Това означава, че предприемачите трябва да управляват не само продуктите и услугите си, но и дигиталната си репутация. В този контекст социалните медии се превръщат едновременно в източник на възможности и в среда на риск.

### **Ограничения и рискове при използването на социални медии**

Въпреки значителните си предимства, информацията, получена от социалните медии, може да има и негативно влияние върху откриването на предприемачески възможности (Green, Martinez, Kadja, Evenson, MacManus, Dirlbeck, 2018). Предприемачи с ограничени предварителни знания и опит могат да разчитат прекомерно на информация от социалните медии при вземане на решения. Това създава

риск от неправилна оценка на пазарната ситуация, особено когато информацията е непълна, неточна или манипулативна.

От друга страна, предприемачи с по-голям опит и по-задълбочени знания могат да бъдат по-предпазливи при използването на информация от социалните медии. Те често оценяват такава информация критично и я съпоставят със собствения си опит, пазарни данни и професионални наблюдения (Chaudhary, 2021).

Стартиращите компании играят ключова роля в съвременната икономика, като стимулират иновациите и създават нови възможности за растеж. Ефективното управление на тези компании е от съществено значение за техния успех и устойчивост. Мениджмънтът на стартиращите компании включва уникални предизвикателства, свързани с бързото адаптиране към променящата се среда, оптимизацията на ресурсите и вземането на стратегически решения. Разбирането и прилагането на подходящи управленски подходи може значително да увеличи шансовете за успех на новите предприятия (Стоянова, 2025).

Стартиращите фирми понякога изпитват ниско доверие към информацията в социалните медии, тъй като я възприемат като малко ценна или недостатъчно надеждна. Това означава, че социалните медии не винаги водят автоматично до по-добро разпознаване на предприемачески възможности. Тяхната ефективност зависи от способността на предприемача да филтрира, анализира и интерпретира информацията.

Използването на социалните медии е най-ефективно, когато предприемачът е достигнал високо ниво на предприемаческа будност. В този случай социалните медии могат да подпомогнат процесите на наблюдение, търсене и свързване на информация на пазара. Предприемачи с висока будност са по-склонни да оценяват пазарните промени и да използват социалните медии като инструмент за идентифициране на потенциални възможности.

Ползите от социалните медии са потвърдени в редица изследвания и продължават да имат значителен потенциал. Въпреки това практическото им използване, особено при стратегически решения, свързани с предприемачески възможности, остава несигурно по отношение както на стойността, така и на достоверността на предоставяната информация. Това показва, че част от предприемачите все още не притежават достатъчно разбиране за

стратегическото използване на социалните медии в предприемаческия процес.

Някои потребители на социални медии действат прибързано и без достатъчно критична оценка на информацията. Поради това често възникват съмнения относно достоверността на съдържанието, публикувано в социалните платформи. Следователно е важно да се определи до каква степен предприемачите могат да се доверяват на онлайн информацията и какви критерии трябва да използват при оценката ѝ.

## Дискусия

Анализът показва, че влиянието на социалните медии върху предприемаческия процес не може да бъде оценено еднозначно. Тяхната роля се определя от взаимодействието между предварителните знания, предприемаческата будност и способността за критична оценка на информацията.

От гледна точка на социално-когнитивната теория социалните медии представляват елемент от средата, който влияе върху когнитивните и поведенческите процеси на предприемача. Те предоставят информация, стимулират наблюдение на пазарните процеси и създават възможности за взаимодействие с потребители и партньори. В същото време те могат да доведат до информационно претоварване, повърхностно възприемане на тенденции и зависимост от непроверени източници.

Особено важна е връзката между социалните медии и потребителското поведение. Промените в потребителските предпочитания, очаквания и комуникационни практики създават нови възможности за предприемачите. Потребителите все по-често участват в създаването и разпространението на информация за продукти и услуги. Това превръща социалните медии в пространство, в което пазарните сигнали стават по-видими, но също така и по-трудни за интерпретация.

Следователно предприемачите трябва да използват социалните медии не само като маркетингов канал, а като стратегически инструмент за наблюдение на пазара, анализ на потребителските нагласи и разпознаване на нови възможности. Допълнително, изследванията показват, че прилагането на иновативни бизнес модели, като дропшипинг, допринася за повишаване на инвестиционната привлекателност и технологичната трансформация на малките и

средните предприятия, особено когато се комбинира с дигитални маркетингови инструменти и социални медии (Koprinkova-Noncheva, Dimitrov, 2022). За целта е необходимо съчетаване на дигитални умения, бизнес опит и критично мислене. Уместен инструмент за оценка на потенциала за предприемачески настроения може да се анализира чрез SWOT анализ.

## Заклучение

Въз основа на социално-когнитивната теория разпознаването на предприемачески възможности може да бъде обяснено чрез взаимодействието между когнитивни, поведенчески и фактори на околната среда. В настоящия анализ тези фактори са представени чрез предварителните знания, предприемаческата будност и използването на социални медии.

Предприемаческата будност играе съществена роля при идентифицирането на възможности и създаването на нов бизнес. Тя подпомага по-точното разпознаване на пазарните промени и намалява риска от пристрастия при оценката на бъдещи очаквания. Начинаещите предприемачи с ограничен опит и бизнес познания могат да подобрят своите способности чрез работа с по-опитни предприемачи, наблюдение на техните когнитивни модели и активно следене на пазарните тенденции.

Използването на социални медии има двустранен ефект. От една страна, те улесняват комуникацията, предоставят достъп до потребителска информация и подпомагат откриването на нови идеи. От друга страна, могат да затруднят процеса на вземане на решения, когато информацията е недостоверна, прекомерна или несъобразена със специфичния бизнес контекст.

Социалните медии могат да объркат предварителното планиране и бизнес модела, ако предприемачът разчита единствено на онлайн съдържание, без да го съпоставя със собствения си опит и специализирани знания. В социалните платформи съществува голям обем информация, предоставяна от анонимни или непроверени източници. Това може да доведе до загуба на време и усилия при опити за идентифициране на релевантни бизнес възможности.

Следователно при откриването на възможности предприемачите трябва да използват социалните медии внимателно, критично и стратегически. Те следва да комбинират информацията от дигиталната среда със собствената си

експертиза, практически опит и разбиране за потребителското поведение. Само при такъв подход социалните медии могат да се превърнат в ефективен инструмент за разпознаване на предприемачески възможности и за адаптиране към трансформиращите се потребителски нагласи.

Представеният анализ на факторите, които влияят върху разпознаването на предприемачески възможности, както и ролята на социалните медии в този процес, може да се използва като основа за бъдещи изследвания, свързани с дигиталното поведение на потребителите, надеждността на онлайн информацията и стратегическото използване на социалните платформи от предприемачите.

## Литература

1. Ahmad, S. (2025). Entrepreneurial Identity and Personal Branding: Psychological Perspectives from Instagram Use.
2. Bandura, A., (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annu. Rev. Psychol.*, 52, 1-26.
3. Bandura, A., (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annu. Rev. Psychol.*, 52, 1-26.
4. Chaudhary, M. U. (2021). Impact of Instagram as a Tool of Social Media Marketing. *Media and Communication Review*, 1(1), 17-29.
5. Cohen, B.; Winn, M.I., (2007). Market imperfections, opportunity and sustainable entrepreneurship. *J. Bus. Ventur.*, 22, 29-49.
6. Corbett, A.C., (2007). Learning asymmetries and the discovery of entrepreneurial opportunities. *J. Bus. Ventur.*, 22, 97-118.
7. Cort, V.D.; Lavazzi, A.; D'Andrea, C., (2015). Customer involvement through social media: The cases of some telecommunications firms. *J. Open Innov. Technol. Mark. Complex.*, 1, 10.
8. Davis, T.R.V.; Luthans, F. A., (1980). Social learning approach to organizational behavior. *Acad. Manag. Rev.* 5, 281-290
9. Dimitrov, I., Koprinkova-Noncheva, N. (2020). E-commerce as a Modulating Possibility for Application of the Drop-shipping Model. *Proceedings of the III International Conference on High Technology for Sustainable Development*.
10. Dimitrov, I., Koprinkova-Noncheva, N., Dimitrova, A. (2023). Key factors and conditions for implementing the drop-shipping method as an

alternative to traditional supply chain. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 11(2), 498–515.

11. Dimitrov, I., Gigov R., "Exploring interoperability of Blockchain technology and the possibility of collaboration with the existing information systems of the enterprises.", *2020 III international conference on high technology for sustainable development (HiTech)*. IEEE, 2020.

12. Gigov, R., Dimitrov, I., "SWOT analysis as a decision-making tool in the process of implement blockchain technology in Bulgarian enterprises, Assen Zlatarov University Annual, Vol. LI, BOOK 2, 2022 p. 48-52

13. Drucker, P. F. (2007). *Innovation and entrepreneurship* (2nd ed.). Butterworth-Heinemann

14. Felix, R.; Rauschnabel, P.A.; Hinsch, C., (2017). Elements of strategic social media marketing: A holistic framework., *J. Bus. Res.*, 70, p. 118-126.

15. Green, D. D., Martinez, R., Kadja, A., Evenson, L., MacManus, L., & Dirlbeck, S. (2018). In a World of Social Media: A Case Study Analysis of Instagram. *American Research Journal of Business and Management*, 4(1), 1-8.

16. Kirzner, I.M., (1997). Entrepreneurial discovery and the competitive market process. An Austrian approach. *J. Econ. Lit.* 35, 60-85.

17. Koprinkova-Noncheva, N., Dimitrov, I. (2022). Increasing the Investment Attractiveness of SMEs by Applying the Drop-Shipping Supply Chain Model in Context of Environmental, Social and Corporate Governance. *Proceedings of the V International Conference on High Technology for Sustainable Development*.

18. Li, Y.; Wang, P.; Liang, J., (2015). Influence of entrepreneurial experience, alertness and prior knowledge on opportunity recognition. *Soc. Behav. Personal*, 43, 1575-1584.

19. McMullen, J.S. Shepherd, D.A., (2006). Entrepreneurial action and the role of uncertainty

in the theory of the entrepreneur. *Acad. Manag. Rev.* 2006, 31, 132-152.

20. Nieto, M.; Gonzalez-Alvarez, N., (2016). Social capital effects on the discovery and exploitation of entrepreneurial opportunities. *Int. Entrep. Manag. J.*, 12, 507-530

21. Schumpeter, J.A. (1961) *The Theory of Economic Development*. 3rd Edition, Oxford University Press, New York.

22. Siegel, D.S.; Renko, M., (2012). The role of market and technological knowledge in recognizing entrepreneurial opportunities. *Manag. Decis.* 50, 797-816.

23. Singh, M. (2020). Instagram Marketing- The Ultimate Marketing Strategy. *International Journal of Advance and Innovative Research*, 7(1), 379-382.

24. Virginia, H. E. (2024). Personal Branding in the Age of Social Media: The Key to Competitive Advantage in Moder

25. Стоянова, Д. (2025) Мениджмънт практики в българските стартиращи компании: пътят от идея до устойчив бизнес. // XX Международна научна конференция на младите учени „Икономиката на България и Европейския съюз: 20 години от подписването на договора за присъединяване на Република България към Европейския съюз и членство в Еврозоната от 01.01.2026“. Сборник с доклади. Част I , 6-7 ноември 2025 г., София, УНСС, ISBN 978-619-232-968-6(CD), с. 608.

---

Доц. д-р Адиле Димитрова  
Бургаски държавен университет  
„Проф. д-р Асен Златаров“  
Катедра „Икономика и управление  
adile-dimitrova@uniburgas.bg



## ФАКТОРИ, ДОПРИНАСЯЩИ НАЛИЧИЕТО НА ПРОФЕСИОНАЛЕН СТРЕС В СОЦИАЛНИТЕ УСЛУГИ

Даниела Стоянова

### FACTORS CONTRIBUTING TO THE PRESENCE OF PROFESSIONAL STRESS IN SOCIAL SERVICES

Daniela Stoyanova

**ABSTRACT:** *The state administration in Bulgaria occupies an important place in the implementation of state policy and the provision of social services to citizens. According to official information from the National Statistical Institute, by 2025, civil servants numbered 133 thousand people. This refers to people employed in the territorial and state administration. While those employed in the public sector number between 550 thousand and 600 thousand people. These are employees employed in public and state units, whose salaries are paid from the state budget. The subject of research in this article is precisely the employees in this field, namely those performing public and social services for the benefit of citizens. Most often, they are part of local government and are dominated by women, employed full-time, with over 90% of them.*

**Keywords:** social services, stress, professional stress.

#### Въведение

Държавната администрация в България заема важно място при реализирането на държавната политика и достигането на социалните услуги до гражданите. По официална информация от Националния статистически институт към 2025 година държавните служители наброяват 133 хил. души. Тук става дума за заетите хора в териториалната и държавната администрация. Докато заетите в публичния сектор биват между 550 хил. – 600 хил. души. Това са служители, заети в обществени и държавни звена, чиито възнаграждения се изплащат от държавния бюджет.

Като предмет на изследване в настоящата статия се явяват именно служителите в тази сфера, а именно изпълняващите обществени и социални услуги в полза на гражданите. Най-често те са част от местното самоуправление и с над 90 % по численост доминират жените, заети на пълен работен ден.

#### Теоретична основа

Факторите, анализирани в литературата като допринасящи за стреса в този отдел на

публичния сектор (социалните услуги), са разгледани по-долу в настоящата разработка (Eborall & Garmeson, 2001).

#### Характер на работата в социалните услуги

От години публичният сектор в България е подложен на редица реформи с цел оптимизиране на работния процес и навлизане на дигитализация, в резултат на което „съвременната история на социалните услуги е история на ускоряващи се промени, предизвикателства и несигурност“ (Beresford & Evans, 1999, стр. 6-71, вижте също Jones, 2001; Eborall & Garmeson, 2001; Penna et al., 1996). Eborall и Garmeson (2001) добавят, че това е силно фрагментирана индустрия, работеща в различни условия, за различни доставчици, с потребители, вариращи от малки деца до много възрастни хора. Социалните услуги са поставени на разделителната линия между публичния и частния сектор поради разделянето на покупките и предоставянето и преминаването към смесена икономика на социалното подпомагане (Balloch, 1999a).

Организационната промяна може да бъде основен източник на стрес и несигурност за персонала и „лошо управлявана, промяната

може да причини непоправими щети на благосъстоянието на служителите и организационната култура“ (Donaldson, 2002, стр.25), като един от ключовите фактори за стреса е несигурността. Въпреки това, предвид променящия се характер на работата в социалните услуги, Balloch et al (1999a) твърдят, че е изненадващо колко малко изследвания са проведени, за да се разгледа въздействието на тези промени върху персонала в социалните услуги.

Въпреки че работата с потребители на социални услуги винаги е била предизвикателна. В своите трудове (Balloch, 1996) изтъква четири основни причини за това. Първо, развитието на консуматорството изисква от практикуващите да станат по-чувствителни към нуждите и правата на потребителите на услуги. Това означава, че персоналът е трябвало да преосмислят собствените си ценностни системи.

Второ, границите между здравните и социалните услуги се размиват, тъй като пазара на труда се опитва да отговори на нарастващите нужди на населението, което води до повишено търсене на персонал в социалните услуги (Eborall & Garmeson, 2001; Balloch et al., 1999b).

Трето, наличие на насилие и лоши условия на труд на хората, изпълняващи социални функции. Често те биват подложени на вербално и физическо насилие от страна на потребители.

Четвърто, поради по-строгите критерии за допустимост, потребителите на услуги се сблъскват с по-трудни и комплексни проблеми. Това може да се дължи на затварянето на институции и звена, което доведе до повишаване на разходите към отделите за социални услуги (Postle, 2002; Eborall & Garmeson, 2001). Социалните служби бяха принудени да реагират, като използват „критерии за допустимост“, за да разпределят ресурси на най-нуждаещите се, като „нуждата“ се определя като тези, които са най-рискови.

Неотдавнашно проучване на Пусефте и Хансе (2002), разглеждащо професионалните различия като предпоставка за влошено физическо здраве стига до извода, че работниците в сферата на хуманитарните услуги (т.е. социалните услуги) съобщават за висока степен на свобода на действие в работата си, но също така и за високи нива на натовареност и симптоми на стрес. Те предполагат, че това може да се дължи на хроничната липса на ресурси (т.е. време) за подпомагане на потребителите с

основни нужди, което поставя работника в морална дилема и е силно разочароващо (вижте също Eborall & Garmeson, 2001; Jones, 2001). Това твърдение се подкрепя от изследвания върху социалните работници и домашния персонал и от Брадли и Ситерланд (1995), които използват задълбочени интервюта за идентифициране на източниците на стрес за тези две групи, а именно:

Индикатора за професионален стрес (OSI) за измерване на източниците на стрес на работното място;

Самооценки на физическото и психическото здраве и индивидуални различия. По подобен начин, разглеждайки емоционалните нужди сред социалните работници, изискващи емоционално участие и емпатия, Zapf et al (2001) установяват, че емоционалната работа (измерена с помощта на Франкфуртските скали за емоционална работа) е предпоставка за бърнаут, т.е. емоционално изтощение, депресивно поведение.

От казаното до тук можем да обобщим, че по отношение на „организационната структура и климата“ потребителите на социални услуги са изпитвали значително по-ниски нива на стрес в сравнение със социалните работници.

### **Социални работници**

Социалната работа е потенциално стресираща професия поради естеството и организационната структура на работата (Jones, 2001; Storey & Billingham, 2001).

Социалната работа се занимава с някои от най-неравностойните и уязвими групи в обществото (Jones, 2001) и същевременно с това е в състояние на постоянни реформи и недостиг на персонал. Постъл (2002) твърди, че „социалната работа е започнала и продължава да съществува в състояние на неяснота и напрежение, изпитвайки трудности, присъщи на упражняването както на състрадание и контрол, така и на посредничеството между държавата и индивида“ (стр. 335).

Поради това Тейлър (2000) твърди, че социалните работници могат основателно да смятат, че управленската перспектива е в противоречие с тяхната професионална задача, като мениджърите не успяват да разберат естеството на тези задачи. Следователно, едва ли е изненадващо, че социалната работа редовно се нарежда сред трите най-стресиращи професии. Проблемите, свързани с ресурсите, са най-

често посочваните стресори следвани от натиска от липса на време и изпълнението на административни задачи, включително финансови оценки. Социалната работа по своята същност включва кризисни ситуации, изискващи незабавно внимание.

По подобен начин Джоунс (2001) установява, че бюрокрацията и документацията съставляват значително голям процент от времето на социалните работници. Прекарването на време в документи и дигитализация също води до това, че мениджърите по социални грижи имат по-малко време за работа и развиване на взаимоотношения с потребителите на услуги (Postle, 2002).

Закрилата на детето е една от областите на социалната работа, която очевидно поставя значителни емоционални изисквания върху здравните специалисти (Cresswell & Firth-Cozens, 1999; вижте също Bennett et al., 1993). Три основни проблема могат да повлияят на специалиста: отвращение от случилото се с децата; проблеми, свързани със самите специалисти по отношение на техния собствен минал опит от детството и семейния живот; и проблеми с контрапреноса, при които специалистът може да развие чувства на вина, тъга, безсилие (Cresswell & Firth-Cozens, 1999). Освен това, страхът от евентуални проблеми е установен като фактор, допринасящ за трудностите при задържането на социални работници (Eborall & Garmeson, 2001). Проучване сред специалисти по закрила на детето, проведено през 1996 г., използва въпросника за общо здраве GHQ-12 за измерване на стреса (Cresswell & Firth-Cozens, 1999, стр. 139). На базата на въпросника за източници на стрес (SSQ), най-високите нива на стрес са докладвани като причинени от страха от допускане на грешки, следван от преумора, организационните промени и ефектите на работата върху личния живот. Открити са корелации връзки между нивата на депресия и нивата на стрес, причинени от преумора, ефектите на работата върху личния живот, конфликтите между кариерата и личния живот (и двете вероятно са отражение на преумора, взаимоотношенията с висши мениджъри, както и стреса, причинен от работата с деца. (Cresswell & Firth-Cozens, 1999, стр. 1-41).

Въпреки това, предвид малката извадка от проучването, се препоръчва предпазливост, тъй като разликите във възприеманата стресова нагласа може да се дължат до голяма степен на индивидуални различия, а не на реални

разлики между ефектите на отделните стресори.

По подобен начин Джоунс (2001) установява, че най-негативният стрес и фрустрация идват от организацията, а не от потребителите на услугата. В същото време нивата на заплащане са ниски, а разочарованието, заедно с липсата на пазарна реализация на уменията за социална работа,

са посочени като възможна причина „все по-депресираният работник“ да се оттегля в лошо здраве. Поради това Бадли и Съдърланд (1995) препоръчват интервенциите за управление на стреса да „включват организационна промяна, която се занимава със стреса в източника. В допълнение към обмислянето на начини за подпомагане на индивида да научи техники за справяне с онези стресори, които не могат да бъдат променени или намалени“ (стр. 328).

#### **Удовлетвореност от работата, стрес и контрол в социалните услуги**

През последните години удовлетвореността от работата в публичния сектор и в частност в сферата на социалните услуги е спаднала, като същевременно с това липсват и допълнителни финансови стимули. Еборал и Гармесън (2001) твърдят, че това е един от основните фактори, допринасящи за трудностите при задържането на социалните работници. Освен това, липсата на удовлетвореност от работата и стресът се отразяват на представянето, морала и ангажираността на персонала, което от своя страна може да повлияе на цялостното функциониране и производителност на организацията (McLean & Andrew, 2000; McLean, 1999). В това отношение McLean (1999) твърди, че „една качествена услуга изисква отдаден персонал, който получава удовлетворение от работата си“ (стр. 62). Освен това социалните работници съобщават, че не се чувстват обгрижвани, доверени или признати за своите способности и умения (Jones, 2001). Бадли и Съдърланд (1995) установяват (използвайки OSI), че социалните работници са по-малко удовлетворени в сравнение с други професии от взаимоотношенията на работното място и от организационните процеси и структури.

Въпреки това, като цяло повечето служители в социалните услуги са изпитали високи нива на удовлетвореност от работата си (McLean & Andrew, 2000; McLean, 1999; Jones et al., 1991). Проучване на местните служители

в домовете за грижи в Северозападна Англия (Penna et al., 1995) установи, че два фактора, свързани с директните грижи, водят до удовлетворение от работата, а именно: работата с хора в ситуация на грижа и удовлетворение, което персоналът изпитва, виждайки подобрения у своите клиенти. Персоналът, който е съобщил за липса на подкрепа, е отчетел най-ниските резултати на удовлетвореност от работата в проучванията на работната сила (McLean & Andrew, 2000; McLean, 1999).

Използвайки въпросника за общо здраве (GHQ-12), за идентифициране на тези, които са изпитвали стрес, резултатите показват, че нивата на стрес се увеличават с течение на времето (McLean & Andrew, 2000; McLean, 1999), като мениджърите и социалните работници на терен са имали по-високи средни резултати от останалия персонал. Мак Леън (1999) заключава, че „мъжете, по-младите мениджъри, социалните работници на терен и персоналът, който е работил с деца и семейства, са имали по-висок стрес и по-ниско удовлетворение от работата“ (стр. 72). Резултатите по GHQ-12 на персонала, който е съобщил, че не е имал достатъчно подкрепа за справяне със стреса, са били установени като двойни в сравнение с резултатите на тези, които са съобщили, че имат достатъчно подкрепа (McLean & Andrew, 2000; McLean, 1999). Резултатите показват още, че персоналът с нисък контрол и ниски нива на удовлетвореност от работата е имал най-високи нива на стрес. Докато персоналът с висок контрол и високо удовлетворение от работата е имал най-нисък стрес (McLean, 1999). Тази връзка е валидна за пол, възраст, етническа принадлежност, работна група и вид работа (McLean, 1999, McLean & Andrew, 2000).

Все пак, заслужава да се отбележи, че изложените до тук резултати не изглеждат нови. Направените констатации сякаш отразяват проучвания сред социалните работници, проведени през 80-те години на миналия век, които установяват високи нива на напрежение сред социалните работници, съчетани с твърде малко време, за да завършат работата си. До достигане на собствено удовлетворение, необходимостта от разпределение на оскъдните ресурси, нуждите на клиентите и условията на труд (Jones et al., 1991). Констатациите от Bennet et al (1993) и Jones et al (1991) подчертават как за социалните работници работата с деца и семейства е причинила значителен натиск.

## Домашни грижи

Една специфична група служители, които съобщават за редица трудности, са домашните грижи. Мащабно проучване сред домашните грижи, проведено от Юнисон (2001), установи, че над половината от участващите в проучването от домашните грижи са работили в опасни домове и е налице значителна промяна в отговорностите и съдържанието на работата им. Тази промяна е от домашни грижи към лични грижи, като 67% от персонала съобщават, че предоставят предимно лични грижи. (Unison, 2001, вижте също Community Care, 2003). Брамли и Съдърланд (1995) заявяват, че тази промяна в ролята от домакински задачи към предоставяне на лични грижи е отразена в техните констатации. Освен това, работещите в домашни условия обикновено работят индивидуално с клиента, като често им липсва подкрепа в случай на необходимост да се справят с труден потребител на социална услуга (Bradley & Sutherland, 1995; вижте също Eborall & Garmeson, 2001). Има се предвид, че социалната подкрепа е докладвана като буфер в развитието на стрес на работното място.

Брамли и Съдърланд (1995) заключават, че програмите за обучение в организацията биха могли да помогнат на домашните помощници да се справят с някои от трудностите, с които са се сблъскали поради емоционалната си ангажираност със силно зависими клиенти. В допълнение към търсенето на начини за намаляване на потенциалната им изолация. Това може да се осъществи чрез групи за подкрепа на персонала. В тази група, трудностите при набирането на социални работници се изострят от конкуренцията от други работни места в сектора на услугите, предлагащи по-голяма гъвкавост и по-добро заплащане.

## Работни часове

Balloch и McLean (1999) съобщават, че при определяне на работата на пълен работен ден като 30 часа седмично или повече, почти всички социални служители са обособени четири различни роли в социалните услуги, а именно: мениджъри; социален работник на терен, домашни работници. Установено е, че почти всички мениджъри и социален работник на терен работят на пълен работен ден. Проучванията на работната сила също така установиха, че сред служителите на пълен работен

ден е полаган значителен обем извънреден труд, който не е бил платен.

### **Възприятия за социална работа и социална грижа**

„Работата, която се възприема като ценна, е по-вероятно да мотивира хората, особено тези, които искат да „направят разлика“ (Audit Commission, 2002, p.18). В това отношение констатации от проучване, поръчано от Министерството на здравеопазването през 2021 г. установява, че възприятията за социалната работа са силно повлияни от медиите, като респондентите единодушно съобщават, че отразяването е негативно. Те смятат, че публичният образ на социалната работа повишава нивата им на стрес. Социалните работници са възприемани като хора, които „проверяват“ проблемните семейства, като най-вече са свързани с грижи за деца и насилие над деца, а респондентите съобщават, че контактът със социалните работници не се счита за успокояващ. Социалната работа, макар и считана за стойностна работа, също така е смятана за нископлатена, възискателна, стресираща, потенциално опасна и с нисък статус (Beresford & Evans, 1999).

Въпреки това, проучване от The Guardian (2023 г.) установява, че е имало признаци на реален напредък в социалните грижи, като в държавния бюджета са предложени допълнителни инвестиции. Въпреки че тази допълнителна инвестиция е много положителна, има основни проблеми, които възпрепятстват значителни подобрения, особено в разширяването на капацитета за грижи в услугите за възрастни хора (The Guardian, 20 март 2023 г.).

Освен това, липса на средства за местните власти затруднява набирането и задържането на персонала за грижи и заплащането на настаняването в домове за грижи.

### **Набиране и задържане на персонал**

Два са основните фактора, за които се знае, че влияят върху набирането и задържането на социални работници, а именно: нивата на заплатите и статусът, предоставен на социалната работа пред обществото (Gibelman, 2003; Eborall & Gormeson, 2001). Това се потвърждава от констатациите на Research Works (2001), които стигат до заключението, че липсата на основни знания за социалните грижи и социалната работа; като цяло лошите впечатления както от естеството на работата, така и

от условията; и ниският профил, статус и липсата на положително одобрение от обществото трябва да бъдат взети предвид при разработването на стратегии за набиране на персонал.

### **Заплащане и условия на труд**

Неотдавнашно проучване (NASW, 2003) откри доказателства, че колкото повече една професия е доминирана от жени, толкова по-ниска е средната заплата на работника. Като пример можем да посочим проучването на Гибелман (2003), който разглежда осем сектора на услугите (включително социалните услуги), които имат 75% или повече жени служители, и установява средна седмична заплата от 346,44 паунда. За разлика от това, при разглеждане на секторите на услугите, които имат по-малко от 50% жени служители, средната заплата е почти двойна, 653,66 паунда (Гибелман, 2003). Изследването на Балоч и Маклийн (1999) в социалните услуги подкрепя това заключение, като съобщава, че почасовото заплащане на жените е средно с близо 2 паунда по-ниско от това на мъжете. Те твърдят, че тези разлики в заплащането се дължат на продължаващи модели на дискриминация, въпреки редица политически инициативи, датиращи от 60-те години на миналия век за справяне с дискриминацията по полов признак на работното място.

Следователно не е изненадващо, че се съобщава, че заплатите в публичния сектор са изостанали от тези в частния сектор, тъй като години на ограничаване на заплащането при консервативното правителство са последвани от две години, в които заплатите са били задържани при лейбъристите (Schifferes, 2002). Schifferes (2002) съобщава, че „рекордно ниската безработица прави изкушаващо по-добре платените работници в публичния сектор да се преместят към по-доходоносни работни места в частния сектор“.

Някои от служителите, участвали в това действие, заявяват, че въпреки че отговорностите им са се увеличили, заплащането им на практика е останало непроменено, като някои служители на пълен работен ден печелят по-малко на годишна база.

По-нископлатените работници включват асистентите по грижи и работещите в детски градини. По отношение на социалните работници, Гибелман (2003) заявява, че „очевидно има разлика между това, което социалните работници търсят за себе си и вярват, че заслужават, и това, което всъщност печелят“ (стр. 22).

По подобен начин 85% от анкетираните домашни работници (Unison, 2001) са изразили загриженост относно заплащането, условията на труд, отговорностите или работните практики.

Класическата организационна теория на бюрокрацията е подходящо характеризирана от модела на обмен, който се характеризира с това, че работниците обменят време и енергия за стимули, предлагани от организацията, т.е. заплащане и обезщетения (Murphy & Cooper, 2000). Този социален обмен е двупосочна трансакция, при която всяка страна предоставя нещо на другата и също така получава нещо в замяна (Adams, 1965). Например, служителите се съгласяват да направят специфичен принос към организацията по отношение на своите таланти, опит, време и усилия, за които очакват ползи, пропорционални на техния принос, в замяна (напр. заплащане, допълнителни придобивки и перспектива за повишение) (Guerts et al., 1999).

### Заклучение

През последните години стресът се превърна в основен проблем за работодателите и служителите, не само поради последиците за здравето на отделните работници, но и поради икономическото въздействие върху бизнеса и социалните разходи за европейския бизнес (Европейска агенция за безопасност и здраве при работа, 2003 г.). Докато някои учени твърдят, че стресът е почти безсмислен термин има убедителен набор от изследвания, които показват, че както и да го наречете, има ясна връзка между лошата организация на труда и последващото влошаване на здравето. Едни автори решиха да продължат да използват думата „стрес“ като най-често използвания термин за описание на това преживяване, което те определят като „неблагоприятната реакция на хората към прекомерен натиск или други видове изисквания, които им се поставят“.

В научната литература съществува разумен консенсус относно психо-социалните и организационните опасности на работата, произтичащи както от съдържанието, така и от контекста на работата. В това отношение, резултатите от 20-годишни изследвания в областта на трудовото здраве показват, че стресиращите условия на труд са свързани с лошо психическо и физическо здраве.

Конфедерацията на британската индустрия наскоро съобщи, че отсъствията, свързани със

стрес, са причина за загубата на 187 милиона работни дни годишно.

В рамките на тези глобални данни е ясно, че има вариации в нивата на отсъствия и свързаните с тях разходи за организациите в различните професионални групи. Годишното проучване на работната сила на Организацията на работодателите (2000 г.) показва например, че служителите в социалните услуги страдат от по-високи нива на болнични, отколкото служителите в частния сектор и други клонове на местното управление (Winchester & Norris, 2000).

### Литература

1. Audit Commission (2002) Recruitment and Retention: A public service workforce for the twenty-first century. Audit Commission, London.
2. Balloch S., Burgiass D., & McConkey (1999) Introduction. In Balloch S., McLean J., & Fisher M. (Eds.) *Social Services: Working under pressure*. Policy Press, Bristol.
3. Bennett P., Evans R., & Tattersall A., (1993) Stress and Coping in Social Workers: A Preliminary Investigation. *British Journal of Social Work*, Vol. 2, 44
4. Beresford P., & Evans C., (1999) Research Note: Research and Empowerment. *British Journal of Social Work* Vol. 29, 671-677.
5. Bradley J., & Sutherland V., (1995) Occupational Stress in Social Services: a Comparison of Social Workers and Home Help Staff. *British Journal of Social Work*, Vol. 25, 313-331.
6. Clarke M., & Stewart J., (2000) Handling the Wicked Issues. In Davies C., Finlay L. & Builman A., (Eds.) *Changing Practice in Health & Social Care*. Sage Publications, Inc., California.
7. Community Care (2023) Director urges councils to joint up efforts to reduce staff shortages. *Community Care*, March 6".
8. Daniels K., & Harris C., (2000) Work, psychological well-being and performance. *Occupational Medicine*, Vol. 50, No. 5, 304-309.
9. Donaldson E., (2002) Surviving Organisational Change. *Occupational Health Review*, September/October 2002.
10. Eborall C., & Garmeson K., (2001) *Desk research on recruitment and retention in social care and social work* Prepared for CU! Communications for the Department of Health, Business and Industrial Market Research.

11. Gibelman M., (2023) So How Far Have We Come? Pestilent and Persistent Gender Gap in Pay. *Social Work, Vol. 48, No. 1*, January.
12. Jones C., (2001) Voices from the Front Line: State Social Workers and New Labour. *British Journal of Social Work, Vol. 31*, 547-562.
13. McLean J., (1999) Satisfaction, stress and control over work. In Balloch S., McLean J., & Fisher M., (Eds.) *Social Services: Working under pressure*. Policy Press, Bristol.
14. McLean J., & Andrew T., (2000) Commitment, Satisfaction, Stress and Control Among Social Services Managers and Social Workers in the UK. *Administration in*.
15. Penna S., Paylor I., & Soothill K., (1996) *Job Satisfaction and Dissatisfaction: A study of residential care work* National Institute for Social Work, London. *Social Work, Vol. 23, No 34*, 93-117.
16. Postle K., (2002) Working 'Between the Idea and the Reality': Ambiguities and Tensions in Care Managers' Work. *British Journal of Social Work, Vol. 32*, 335-351.
17. Pousette A., & Hanse J.J., (2002) Job characteristics as predictors of ill-health and sickness absenteeism in different occupational types - a multigroup structural equation modelling approach. *Work & Stress, Vol. 16, No. 3*, 229-250.
18. Research Works Ltd. (2001) *Perceptions of Social Work and Social Care*. Prepared for COI Communications on behalf of the Department of Health. J.946, COI ref J 4876. London.
19. Storey J., & Billingham J., (2001) Occupational stress and social work. *Social Work Education, Vol. 20, No.6*, 659-670.
20. Taylor A., (2000) Working till you drop. *Community Care*, 24th August.
21. The Guardian (2002) *Campaign to recruit social workers is acclaimed success*. Wednesday, January 21.
22. Unison (2001) *Homecare: the forgotten service*. Report on Unison's survey of Home Care Workers in the UK Written & researched by Mick Taylor, Consultant, Gowland Taylor Associates.
23. Zapf D., Seifert C., Schmutte B., Mertini H., & Holz M., (2001) Emotion work and job stressors that their effects on burnout. *Psychology and Health; Vol. 16*, 527-545.

---

Ас. д-р Даниела Стоянов Стоянова  
Бургаски държавен университет  
„Проф. д-р Асен Златаров“  
Катедра „Икономика и управление“



## ТЕОРЕТИЧНИ АСПЕКТИ НА ПРЕДСТАВЯНЕТО НА ЛОГИСТИКАТА

Иван Димитров, Адиле Димитрова

### THEORETICAL ASPECTS OF LOGISTICS PERFORMANCE

Ivan Dimitrov, Adile Dimitrova

**ABSTRACT:** Logistics performance is a central concept in supply chain management because it reflects how effectively and efficiently logistics activities support organizational and customer requirements. It includes the planning, implementation, and control of the movement and storage of goods, services, and information from the point of origin to the point of consumption. Theoretical approaches to logistics performance usually focus on cost efficiency, delivery reliability, time, flexibility, service quality, sustainability, and supply chain integration. This article discusses the main theoretical aspects of logistics performance, including its nature, dimensions, measurement indicators, influencing factors, and strategic importance.

**Key words:** logistics effectiveness, logistics efficiency, logistics performance

#### Въведение

В съвременната бизнес среда логистиката вече не се разглежда само като техническа функция, свързана с транспорт и складиране. Тя се е превърнала в стратегическа дейност, която свързва доставчици, производители, дистрибутори, търговци на дребно и крайни клиенти. Представянето на логистичната функция влияе върху удовлетвореността на клиентите, оперативните разходи, конкурентоспособността и способността на организациите да реагират на промените на пазара.

Логистичното представяне може да се разбira като степента, в която логистичните дейности постигат своите планирани цели. Тези цели често са свързани с доставянето на правилния продукт, в правилното количество, на правилното място, в правилното време, в правилното състояние и при правилната цена. Според Bowersox et al. (2020) логистиката играе важна роля в създаването на стойност чрез координацията на запасите, транспорта, складирането, опаковането и информационния поток. По подобен начин Christopher (2016) подчертава, че логистиката и управлението на веригите на доставки са съществени източници на конкурентно предимство в съвременните пазари.

Теоретичното изследване на логистичното представяне е важно, защото позволява по-задълбочено разбиране на факторите, които

определят ефикасността и ефективността на логистичните системи. Логистичното представяне не може да бъде обяснено само чрез отделни логистични показатели. То е резултат от сложни взаимодействия между вътрешни ресурси, управленски решения, технологични възможности, партньорски отношения и външни институционални условия.

Целта на настоящата статия е да представи основните теоретични аспекти при анализа и обяснението на логистичното представяне. В изложението се разглеждат различни теоретични подходи, като се подчертава тяхното значение за разбирането, измерването и подобряването на логистичното представяне.

#### Теоретични аспекти на концепцията за представянето

В литературата съществуват много изследвания и различни дефиниции за същността на концепцията за представянето поради нейния субективен характер.

Според Didier (Didier, 2002) представянето не е просто констатация на резултат, а по-скоро е ефект от сравнение между резултата и целта. Според нас тази теза съвпада с разбирането на представянето в аспекта ефикасност.

Според Lebas (Lebas, 1995) представянето е ориентирано към бъдещето и отразява особеностите на всяка организация, един бизнес е „успешен“ когато ще постигне целите,

поставени от управлението, а не когато ги е постигнал. Тази дефиниция също включва аспекта ефикасност на понятието представяне.

Според Whooley (Whooley, 1996) представянето не е обективна реалност, която чака някъде да бъде измерена и оценена, а социално конструирана реалност, която съществува в съзнанието на хората, ако тя съществува някъде. Според автора, представянето може да включва: компоненти, продукти, последствия, въздействие и може да бъде свързано с икономичност, ефикасност, ефективност, разходна ефективност или справедливост.

Тези автори разглеждат представянето като субективна и интерпретативна категория, свързана с разходните аспекти, което подчертава двусмисления характер на концепцията.

Според Rolstadas (Rolstadas, 1998) представянето на организационната система е комплексно понятие, включващо седем критерия за представяне: ефективност, ефикасност, качество, производителност, качество на работата, иновации и рентабилност. Тези критерии могат да се разглеждат също и като цели за представяне. Не може да се даде точно определение на представянето, тъй като то зависи тези критерии, които не могат да бъдат ясно дефинирани.

При дефинирането на понятието представяне са открити три приоритета (Folan и др., 2007): Първо, представянето трябва да се анализира от всяко предприятие в рамките на средата, в която то реши да оперира. Второ, представянето винаги е свързано с една или няколко цели, поставени от предприятието, чието представяне се анализира. Трето, представянето се отнася до присъщи и разпознаваеми характеристики.

Според Neely (Neely, 2007) представянето трябва да се разглежда като измерване на ефикасността и ефективността на действията. Измерването може да бъде извършено, както качествено, така и количествено. Така представянето се свързва тясно с понятията ефикасност и ефективност.

Kane (Kane, 1996) твърди, че представянето е „нещо, което човек оставя след себе си и което съществува извън посочената цел“. Представянето се определя на индивидуално или на организационно ниво и се възприема като разбиране на постигнатите резултати.

Bernadin (Bernadin и др., 1995) посочва, че „представянето трябва да се определя като сума от ефектите от работата, защото те осигуряват най-силна връзка със стратегическите

цели на организацията, удовлетвореността на клиента и икономическия принос“. Представянето трябва да отчита, както вложените усилия, така и резултатите от вложените усилия.

По-изчерпателно определение за представянето е дадено от Brumbach (Brumbach, 1988): „Представянето означава, както поведение, така и резултати. Поведението произтича от изпълнителя и превръща изпълнението на абстрактна концепция в конкретно действие.“

Според тезата на Lorrino (Lorrino, 1997) „Представянето в предприятието е това, което допринася за подобряване на съотношението разходи-стойност, а не само това, което помага за намаляване на разходите или увеличаване на стойността“. Това определение за представянето може да се преобразува в друго еквивалентно определение: „Представянето в предприятието представлява всичко, което допринася за постигането на стратегическите цели“. За предприятието представянето е това, което подобрява отношението разходи-стойност и това, което допринася за създаването на стойност. Може да обобщим, че според това определение една организация се представя добре, когато е ефективна, т.е. има способността да създава икономическа добавена стойност, т.е. положителна стойност след възмездяването на всички фактори, включително собствения капитал и когато е ефикасна и постига стратегическите си цели.

Bates и Holton (Bates, Holton, 1995) определят понятието представяне като „многоизмерна абстрактна концепция, чието измерване зависи от различни фактори“. То може да се отнася, както за цялото предприятие, така и за дейност, отдел, мениджър и изпълнител. Авторите отбелязват, че е важно да се определи дали целта на измерването е да се оценят резултатите от представянето или поведението при изпълнение.

Bourguignon (Bourguignon, 1997) дефинира три основни значения на думата представяне: Успех - представянето не съществува само по себе си, то варира в зависимост от демонстрирания „успех“ на бизнеса или участниците; Резултат от действие - съдържа само стойност, измерването му се разбира като оценка на постигнатите резултати в хода на процес, дейност; Действие - разглежда се като процес, а не резултат, който се случва в определен момент. Според това определение представянето е тясно свързано с целите, което прави невъзможно изолирането на единно определение на това понятие. Изпълнението на всяка цел

включва достигане на определено ниво на представяне и то може да бъде отбелязано само когато са достигнати поставените цели.

От направеното изследване може да се обобщи, че концепцията за представянето включва в себе си две базови концепции - концепцията за ефикасността (Effectiveness) и концепцията за ефективността (Efficiency). Те могат да се разглеждат като две основни измерения на представянето, които могат да се използват за описание на представянето на организациите и на логистиката като една от техните основни функции. Първото измерение описва постигнатите резултати и се измерва със степента на тяхното съответствие с поставените цели. Второто измерение отразява количеството ресурси, които са използвани за получаване на съответните резултати и се измерва със отношението между изхода на организационната система - постигнатите резултати и входа - изразходваните ресурси.

### **Същност на логистичното представяне**

Логистичното представяне се отнася до ефективността и ефикасността на логистичните операции. Ефективността означава използване на ресурси като време, труд, капитал, превозни средства и складов капацитет по възможно най-добрия начин. Ефикасността се отнася до способността на логистичните дейности да постигат желаните резултати, като удовлетвореност на клиентите, надеждност на доставките и наличност на продуктите.

От теоретична гледна точка логистичното представяне включва, както оперативни, така и стратегически измерения. Оперативното логистично представяне е свързано с транспортните разходи, производителността на складовете, оборота на запасите, точността на поръчките и скоростта на доставките. Стратегическото логистично представяне е свързано с обслужването на клиентите, координацията във веригата на доставки, гъвкавостта, устойчивостта при смущения и дългосрочната конкурентоспособност.

Следователно една високоефективна логистична система не трябва да се фокусира единствено върху намаляването на разходите. Тя трябва също така да подпомага качеството на обслужване, надеждността, бързината на реакция и създаването на стойност за клиентите.

## **Основни измерения на логистичното представяне**

### **Разходи**

Представянето според критерия разходи е едно от най-традиционните измерения на логистичното представяне. Логистичните разходи включват транспорт, складиране, поддържане на запаси, опаковане, обработка на поръчки и административни разходи. Според теорията управлението на логистичните разходи трябва да се фокусира върху оптимизирането на общите разходи, а не върху намаляване на отделни видове разходи.

Например намаляването на запасите може да понижи складовите разходи, но да увеличи риска от липси и извънредни транспортни разходи. По същия начин използването на по-евтин транспорт може да намали преките транспортни разходи, но да увеличи времето за доставка и да понижи удовлетвореността на клиентите. Поради тази причина логистичното представяне трябва да се разглежда като система от взаимосвързани дейности.

### **Време**

Времевият аспект на представянето се отнася до скоростта и последователността на логистичните процеси. То включва цикъла на поръчката, времето за доставка, времето за изпълнение, времето за реакция и времето, необходимо за обработка на клиентските поръчки. В конкурентните пазари клиентите все по-често очакват бърза и предвидима доставка.

По-кратките срокове за доставка могат да подобрят удовлетвореността на клиентите и да подобрят пазарната позиция на организацията. Въпреки това скоростта трябва да бъде съобразена с разходите и надеждността на доставката.

### **Надеждност**

Надеждността е ключово измерение на логистичното представяне. Тя се отнася до способността на логистичните системи да функционират стабилно и според очакванията. Важни показатели за надеждност са навременността на доставките, точното изпълнение на поръчките, ниският процент на повреди и стабилните нива на обслужване.

Надеждността е особено важна, защото клиентите често ценят предвидимостта толкова, колкото и скоростта. Организация, която доставя в обещания срок, изгражда доверие и подобрява лоялността на клиентите. В

логистичната теория надеждността е тясно свързана с качеството на обслужване и координацията във веригата на доставки.

### **Гъвкавост**

Гъвкавостта е способността на логистичната система да се адаптира към промени в търсенето, условията на доставка, клиентските изисквания или външните смущения. Гъвкавите логистични системи позволяват промени в транспортните маршрути, складовия капацитет, нивата на запаси и графика за доставка при промяна на условията.

Гъвкавостта придобива все по-голямо значение, защото съвременните вериги на доставки функционират в несигурна среда. Колеланията в търсенето, проблемите с доставчиците, промените в цените на горивата, природните бедствия и геополитическите рискове могат да повлияят върху логистичните операции. Гъвкавата логистична система помага на организациите да реагират бързо и да намаляват негативните ефекти от несигурността.

### **Качество на обслужване**

Качеството на логистичното обслужване се отнася до качеството на логистичните дейности така, както се възприема от клиентите. То обхваща наличност на продуктите, точност на доставките, комуникация, бързина на реакция, състояние на поръчката, обработка на рекламации и следпродажбено обслужване.

Качеството на логистичното обслужване трябва да се разбира като процес, ориентиран към клиента (Mentzer, Flint, Hult, 2001). Това означава, че логистичното представяне не се измерва само вътрешно от организациите, но и външно от клиентите. Дори когато логистичните операции са технически ефективни, лошата комуникация или ненадеждната доставка могат да намалят възприеманото от клиента качество на обслужване.

### **Устойчивост**

Устойчивостта е все по-важен аспект на логистичното представяне. Традиционното логистично представяне се фокусира основно върху разходите, скоростта и надеждността. Съвременната логистична теория обаче разглежда също екологичните и социалните въздействия.

Устойчивата логистика включва намаляване на въглеродните емисии, оптимизиране на разхода на гориво, минимизиране на отпадъците от опаковки, подобряване на

използването на превозните средства и използване на по-екологични транспортни режими. Зеленото управление на веригите на доставки и екологичното мислене следва да бъдат интегрирани в решенията, свързани с веригата на доставки (Sarkis, Zhu, Lai, 2011).

Устойчивостта включва също социални и икономически измерения, като безопасни условия на труд, етични практики и дългосрочна финансова стабилност. В резултат на това логистичното представяне трябва да се оценява не само чрез краткосрочни икономически резултати, но и чрез дългосрочни екологични и социални ефекти.

### **Измерване на логистичното представяне**

Измерването на логистичното представяне е необходимо за оценка на резултатите, идентифициране на проблеми и подобряване на процеса на вземане на решения. Измерването на представянето позволява на организациите да сравняват реалните резултати с планираните цели.

Често използвани показатели за логистично представяне са:

- процент на навременните доставки;
- точност на поръчките;
- цикъл на поръчката;
- обращаемост на запасите;
- разходи за транспортиране на единица;
- използване на складовия капацитет;
- надеждност на доставките;
- процент на повредените продукти;
- удовлетвореност на клиентите;
- процент на върнатите продукти;
- въглеродни емисии от логистични дейности.

Измерването на представянето във веригата на доставки трябва да включва балансиран набор от показатели, включително показатели за ресурси, показатели за резултати и показатели за гъвкавост (Beamon, 1999). Този подход е важен, защото логистичното представяне не може да бъде разбрано само чрез разходни показатели.

Използването на показатели за представяне е изключително важно на различните нива във веригата на доставки (Gunasekaran, Patel, Tirtiroglu, 2001). Тези показатели помагат на мениджърите да разберат дали логистичните дейности подкрепят стратегическите, тактическите и оперативните цели.

Друга важна рамка е моделът SCOR, разработен от Association for Supply Chain

Management. Моделът SCOR включва аспекти на представянето като надеждност, бързина на реакция, адаптивност, разходи и ефективност на управлението на активите (ASCM, 2020). Тези параметри позволяват структуриран начин за оценка на представянето на веригата на доставки и логистиката.

### **Фактори, влияещи върху логистичното представяне**

Върху логистичното представяне оказват влияние множество вътрешни и външни фактора.

Един важен фактор са информационните технологии. Съвременната логистика зависи от дигитални системи като системи за управление на складове, системи за управление на транспорта, системи за планиране на ресурсите на предприятието, технологии за проследяване и анализ на данни. Тези технологии подобряват видимостта, координацията и вземането на решения.

Друг важен фактор е интеграцията във веригата на доставки. Логистичното представяне се подобрява, когато доставчици, производители, дистрибутори и клиенти споделят информация и координират своите дейности. Лошата интеграция може да доведе до забавяния, излишни запаси, неточни прогнози и по-високи логистични разходи.

Инфраструктурата също има значително влияние върху логистичното представяне. Пътищата, пристанищата, летищата, железопътните линии, складовете и комуникационните мрежи влияят върху скоростта, разходите и надеждността на логистичните операции. На национално равнище логистичната инфраструктура влияе върху ефективността на търговията и икономическата конкурентоспособност. Ефективността на митниците, качеството на инфраструктурата, международните пратки, логистичната компетентност, проследяването и навременността са важни показатели за логистично представяне на равнище държава (Arvis et al., 2023).

Човешките ресурси имат съществено значение. Необходими са квалифицирани логистични мениджъри и служители, които да планират транспорта, управляват складовете, контролират запасите, решават оперативни проблеми и подобряват логистичните процеси. Обучението и професионалните знания допринасят пряко за по-добро представяне.

Външни фактори като държавните регулации, цените на горивата, митническите процедури, екологичните стандарти, пазарната несигурност и геополитическите рискове също могат да повлияят върху логистичното представяне. Следователно организациите трябва да проектират такива логистични системи, които да са не само ефективни, но и адаптивни и устойчиви на смущения.

### **Стратегическо значение на логистичното представяне**

Логистичното представяне има силно стратегическо значение, тъй като влияе, както върху стратегията лидерство в разходите, така и върху стратегията на диференциация. Организациите с ефективни логистични системи могат да намаляват разходите и да предлагат конкурентни цени. Организациите с надеждни и бързо реагиращи логистични системи могат да се диференцират чрез по-добро обслужване на клиентите.

Конкуренцията все по-често се осъществява между вериги на доставки, а не само между отделни организации (Christopher, 2016). Това означава, че логистичното представяне не е само вътрешен оперативен въпрос, а и стратегически фактор в пазарната конкуренция.

Силното логистично представяне също съдейства за постигане на устойчивост на веригата на доставки при смущения. В несигурна среда организациите трябва да могат да реагират бързо на прекъсвания, като проблеми с доставчици, транспортни забавяния, промени в търсенето или глобални кризи. Логистичните способности помагат на организациите да поддържат непрекъснатост на обслужването и да се възстановяват по-бързо след неочаквани събития.

### **Теоретични подходи за анализ на логистичното представяне**

Няколко теоретични подхода помагат за обяснение на логистичното представяне.

Системната теория разглежда логистиката като система от взаимосвързани дейности. Транспортът, складирането, управлението на запасите, обработката на поръчки и информационният поток не са независими функции. Промяната в една област може да повлияе върху представянето на цялата логистична система.

Ресурсният подход предполага, че логистичните способности могат да се превърнат в източник на конкурентно предимство, когато са ценни, редки, трудни за имитиране и добре организирани. Използването на съвременни логистични технологии, квалифицирани служители, тесни отношения с доставчиците и ефективни дистрибуционни мрежи могат да създадат дългосрочни ползи за организацията.

Подходът на управлението на веригата на доставки подчертава координацията отвъд границите на отделната организация. Според този подход логистичното представяне не трябва да се измерва само в рамките на една организация. То трябва да се оценява по цялата верига на доставки, включително доставчици, посредници и клиенти.

Подходът на балансираното измерване на представянето също се прилага в логистиката. Той предполага, че организацията трябва да измерват логистичното представяне чрез финансови и нефинансови показатели. Това помага на организацията да избегнат фокусиране единствено върху разходите, като пренебрегват обслужването на клиентите, гъвкавостта, устойчивостта и дългосрочното подобрене.

### Заклучение

Анализът на теоретичните измервания на логистичното представяне показват, че логистиката е многомерна и стратегическа област. Тя включва ефективност на разходите, скорост на доставка, надеждност, гъвкавост, качество на обслужване, устойчивост, технологии, инфраструктура и интеграция във веригата на доставки.

Оптималното логистично представяне изисква постигане на баланс между ефикасност и ефективност. Организацията трябва да намаляват разходите и да използват ресурсите си рационално, но също така трябва да удовлетворяват клиентите, да реагират на промени и да подкрепят дългосрочната конкурентоспособност. Следователно измерването на логистичното представяне трябва да включва, както финансови, така и нефинансови показатели.

В съвременния бизнес силното логистично представяне е от съществено значение за постигането на организационните цели. Организацията, които управляват логистичното представяне, могат да намалят разходите, да подобрят удовлетвореността на клиентите, да подобрят устойчивостта си при смущения и да получат конкурентно предимство. Поради тази

причина изследването на теоретичните аспекти на логистичното представяне има не само теоретичен характер, но и практическа роля за подобряване на управлението на логистичните системи.

### Благодарност

Това проучване се извършва с финансовата подкрепа на Бургаски държавен университет „Проф. д-р Асен Златаров“, проект НИХ 526/2025.

### Литература

Arvis, J.-F., Ojala, L., Shepherd, B., Ulybina, D., & Wiederer, C. (2023). Connecting to compete 2023: Trade logistics in an uncertain global economy—The Logistics Performance Index and its indicators. World Bank. <https://doi.org/10.1596/39760>

ASCM. (2020). SCOR digital standard. Association for Supply Chain Management.

Bates R.A., Holton E.F. (1995). Computerized Performance Monitoring: A Re-view of Human Resource Issues, Human Resource Management Review, Vol. 5, No. 4

Beamon, B. M. (1999). Measuring supply chain performance. International Journal of Operations & Production Management, 19(3), 275–292.

<https://doi.org/10.1108/01443579910249714>

Bernardin, H J, Hagan, C., Kane, J (1995). The effects of a 360-degree appraisal system on managerial performance, Proceedings at the 10th annual conference of the Society for Industrial and Organizational Psychology, Orlando

Bourguignon A., (1997). The Multiple Functions of Accounting Vocabulary - An Example of Performance, Accounting, Control, Audit, Paris

Bowersox, D. J., Closs, D. J., Cooper, M. B., & Bowersox, J. C. (2020). Supply chain logistics management (5th ed.). McGraw-Hill Education.

Brumbach, G B (1988). Some ideas, issues and predictions about performance management, Public Personnel Management, Winter, pp 387–402

Christopher, M. (2016). Logistics & supply chain management (5th ed.). Pearson Education.

Didier N., (2002). Manager les performances [Managing Performance], Insep Consulting Editions, Paris

Folan P., Browne J., Jagdev H., (2007). Performance: It's Meaning and Content for

Today's Business Research, Computers in Industry, vol. 58, no. 7

Gunasekaran, A., Patel, C., & Tirtiroglu, E. (2001). Performance measures and metrics in a supply chain environment. *International Journal of Operations & Production Management*, 21(1/2), 71–87.

<https://doi.org/10.1108/01443570110358468>

Kane, J.S. (1996). The Conceptualization and Representation of Total Performance Effectiveness. *Human Resource Management Review*, 6, 123-145.

Lebas M., (1995). Yes, One Must Define Performance, French (Oui, il faut définir la performance), *Accounting Review*, no. 269, July-August

Lorrino P. (1997). Performance Methods and Practices, French (Méthodes et pratiques de la performance), Paris, Les Editions d'Organisation

Mentzer, J. T., Flint, D. J., & Hult, G. T. M. (2001). Logistics service quality as a segment-customized process. *Journal of Marketing*, 65(4), 82–104.

<https://doi.org/10.1509/jmkg.65.4.82.18390>

Neely A. (2007). *Business Performance Measurement: Unifying Theories and Integrating Practice*, Second Edition, Cambridge University Press

Rolstadas A. (1998). Enterprise Performance Measurement, *International Journal of Operations and Production Management*, vol. 18, N 9-10

Sarkis, J., Zhu, Q., & Lai, K.-H. (2011). An organizational theoretic review of green supply chain management literature. *International Journal of Production Economics*, 130(1), 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2010.11.010>

Wholey J. (1996). Formative and Summative Evaluation: Related Issues in Performance Measurement, *American Journal of Evaluation*, V 17, N 2

---

проф. д-р Иван Димитров  
доц. д-р Адиле Димитрова  
Бургаски Държавен Университет „Проф. д-р  
Асен Златаров“  
ivan-dimitrov@uniburgas.bg



## ДИГИТАЛНИ ИНТЕЛИГЕНТНИ АГЕНТИ КАТО ИНСТРУМЕНТ ЗА ОПТИМИЗАЦИЯ НА ОРГАНИЗАЦИОННАТА КОМУНИКАЦИЯ

Надежда Копринкова-Нончева

### DIGITAL INTELLIGENT AGENTS AS A TOOL FOR OPTIMIZATION OF ORGANIZA- TIONAL COMMUNICATION

Nadezhda Koprinkova-Noncheva

**ABSTRACT:** *The accelerating pace of digital transformation has placed organizational communication under considerable strain. Multiple channels, rising volumes of data and shorter decision cycles have made coordination harder rather than easier. This paper examines how digital intelligent agents — autonomous software systems that process information, interact with users and assist in decision-making — can ease that pressure. Drawing on a review of recent literature, the study identifies the main mechanisms by which such agents shape internal communication: filtering of incoming information, automation of routine exchanges, support for managerial decisions and the facilitation of dialogue between people and systems. On this basis the paper proposes a three-level analytical framework. The first level captures the underlying functional mechanisms; the second describes the intermediate effects on the communication environment, including better coordination, faster information flow, lower communication noise and more orderly knowledge structures; the third reflects the resulting optimisation of organizational communication as a whole. The argument developed here is that intelligent agents should not be treated merely as a technical add-on. They reshape who speaks to whom, when and through what channel — and the gains they bring depend on keeping a workable balance between automation and human judgement.*

**Key words:** digital intelligent agents, organizational communication, communication efficiency, automation, decision support, information flow, digital transformation.

### Introduction

Digital transformation has changed the environment in which contemporary organizations operate, and not without consequences for their internal communication. Information flows have grown larger, channels have multiplied, and the time available to react has shrunk. At first glance this looks like technological progress, yet in practice it often results in overload, duplicated messages and slower coordination between units.

It is precisely here that digital technologies take on a new role — not only as a means of exchange, but as a mechanism that puts the exchange in order. Among them, so-called digital intelligent agents are gaining increasing weight. They are autonomous software systems that perceive incoming information, process it and take action toward a defined goal: answering a query, routing a stream of data to the right recipient, or proposing a managerial option.

In practice, such agents have begun to take over part of the work that used to fall entirely on employees — filtering incoming correspondence,

summarising reports, tracking tasks. The result is a reduction of noise and a cleaner line of communication between people. The problem, however, is that the literature on the topic remains fragmented. Some authors describe the technological capabilities of agents, others the organizational effects of their adoption, and a third group focuses on the managerial risks. A systematic account that ties these three perspectives together is largely missing.

The aim of the present study is to analyse the role of digital intelligent agents as a tool for the optimisation of organizational communication and to propose a conceptual model of their impact on the efficiency of communication processes. From this general aim follow several specific tasks: to consolidate the theoretical approaches to intelligent agents and to organizational communication; to identify the main functions of agents in communication exchange; to trace their influence on efficiency and coordination within organizations; and finally — to derive an analytical framework that synthesises these dependencies.

## Research methods

The study is theoretical in character and relies on several general scientific methods. The documentary method is used for reviewing the scholarly literature on the topic. Analysis and synthesis serve to draw out the main functional mechanisms. Comparative analysis allows the contrast between traditional and digitally supported communication models. The deductive method moves from broader theoretical positions to the concrete relationships between the use of agents and communication efficiency.

## Literature review

Lewandowski, Delling, Grotherr and Böhm (2021) describe conversational agents as a scalable and relatively low-cost platform through which employees can obtain structured information in support of their work. The authors see in such agents a new kind of actor — at once intelligent and social — which changes the way people relate to internal information systems. The same authors also draw attention to the other side of the question: as information load grows, work-related stress grows with it, and agents have the potential to ease this through automation and decision support.

The wider frame of digital transformation is well captured by Koprinkova-Noncheva and Gigov (2021), who treat digital technologies as one of the leading factors for competitiveness and process optimisation.

Stoeckli, Dremel, Uebernickel and Brenner (2020) focus on chatbots embedded in platforms such as Slack and Microsoft Teams and show how they bridge the social layer of communication with classical enterprise systems. Once integrated in this way, agents simultaneously increase flexibility and preserve control — which for the organization means it can react quickly without losing process discipline. This perspective matters because it places agents not as a stand-alone tool but as part of a larger architecture.

Maedche and his broad collective of co-authors (2019) place AI-based assistants among the central elements of the future organizational environment, since they reshape the relationships between users, tasks and technologies. A close position is taken by Meyer von Wolff, Hobert and Schumann (2019), according to whom chatbots are by now an established part of the digital workplace, even if research questions about their role remain open.

Faraj, Pachidi and Sayegh (2018) view the issue from a different angle. For them, algorithmic systems do more than help — they alter the very organization of work, together with the mechanisms of coordination, control and decision-making. Shrestha, Ben-Menahem and von Krogh (2019) extend this line in a managerial direction, stressing that the adoption of intelligent systems requires a new balance between automated procedures and human control.

It is precisely here that the warning of Askay, Metcalf and Rosenberg (2019) belongs: effective use of intelligent agents does not mean handing them full authority. The human must remain in the loop — particularly where decisions demand interpretation, context and accountability. In a similar spirit, Bailey, Faraj, Hinds, Leonardi and von Krogh (2022) propose a relational reading of new technologies: they do not act on their own but rearrange the relationships between people, tasks and structures.

From a more classical standpoint, Russell and Norvig (2021) define an intelligent agent as a system that perceives its environment, processes information and acts to achieve a goal. This definition still holds today, because it allows agents to be treated as goal-directed organizational instruments rather than merely a technological layer. To this is added the literature on multi-agent systems — Ferber and Weiss (1999), van der Hoek and Wooldridge (2008), Dorri, Kanhere and Jurdak (2018) — which describes coordination between autonomous units facing complex tasks. This is particularly applicable to contemporary organizational communication, where a single agent is rarely involved; what one usually finds is a network of interacting systems.

At a still higher level, Eidelson (1997) and Holland (2006) describe organizations as complex adaptive systems. If this reading is accepted, the addition of intelligent agents makes the communication architecture even more layered and adaptive. Tambe, Cappelli and Yakubovich (2019), and after them Haefner, Wincent, Parida and Gassmann (2021), bring out the managerial side of the question: artificial intelligence simultaneously creates opportunities for higher efficiency and new challenges, tied to the roles of people and to the way innovation and management processes are structured.

The literature review supports one consolidating conclusion: digital intelligent agents are not merely a technological solution. They intervene in communication structures, change coordination

mechanisms and reshape the relationships between people, tasks and systems. This is precisely why a more systematic analysis of their role in optimising organizational communication is justified.

### Directions of impact of digital intelligent agents on organizational communication

Building on the literature reviewed above, seven directions can be distinguished along which intelligent agents influence internal communication in organizations.

#### Automation of communication processes.

The first and perhaps most visible direction is the automation of routine activities — handling enquiries, distributing information, maintaining standard flows. This reduces the load on employees and frees their resources for higher-value activities. The agent works as an intermediary between the user and internal systems and cuts down the need for manual intervention in standard situations.

**Information flow management.** The second direction concerns the ordering of information. Agents help it to be extracted, structured and prioritised so that the relevant content reaches its recipient at the right moment. Contextual analysis of data allows them to separate substantive information from noise — and this improves the quality of communication exactly where the load is heaviest.

#### Coordination across organizational units.

Through integration with various platforms, intelligent agents build a connected environment in which departments and teams communicate with one another more easily. The results are familiar: better synchronisation, fewer delays, tighter joint execution of tasks. In essence, agents play here the role of a bridge that crosses the classical organizational "silos".

**Support for decision-making.** By analysing data and generating recommendations, agents support managerial decisions at different levels. This function gains particular weight in environments where the speed and quality of decisions determine success. Agents reduce uncertainty and improve the awareness of those involved in the communication process.

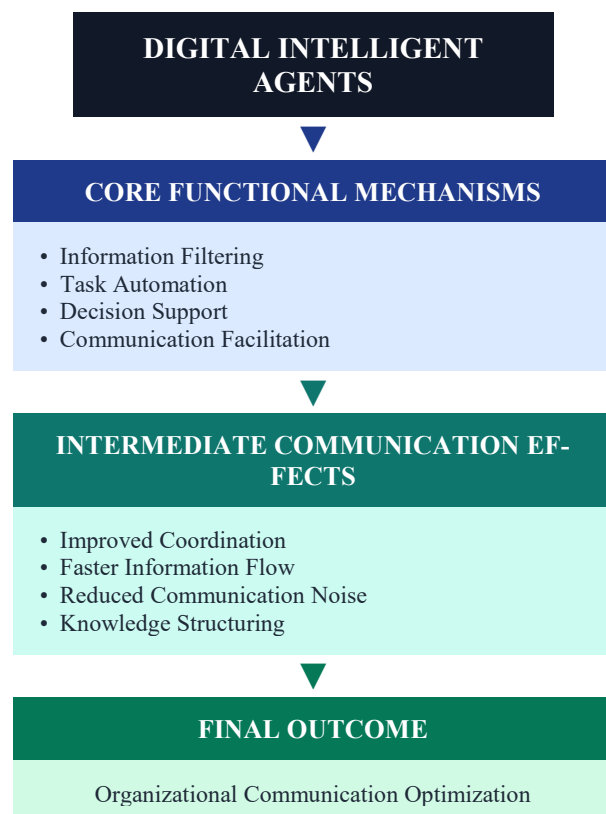
**Reducing information overload.** One frequently named problem facing today's employees is the excess flow of information, which leads to falling efficiency and rising stress. Agents limit this effect by filtering, summarising and routing information toward those for whom it is genuinely

relevant. Beyond efficiency, this also affects concentration — and concentration translates directly into productivity.

**Personalisation of communication.** Digital agents are able to adapt the content and form of messages depending on the behaviour, preferences and context of the individual user. Communication thus becomes more engaging, and the employee — more inclined to take part in it actively.

#### Change in the role of communication itself.

The broader consequence of introducing agents is that communication ceases to be merely a means of exchanging information. It becomes a strategic resource that can be managed, optimised and automated. This shifts the organization from strictly hierarchical models toward more flexible, networked and digitally supported structures, in which the interaction between people and systems is central. The integration of intelligent solutions facilitates the structuring of information flows and coordination across units (Gigov, 2021).



**Fig. 1.** Analytical framework of the impact of digital intelligent agents on organizational communication

The figure organizes the dependencies discussed above on three levels. The first comprises the functional mechanisms through which agents

intervene in communication processes — information filtering, task automation, decision support and communication facilitation. At the second level these mechanisms produce concrete effects on the environment: improved coordination, faster information flow, lower noise and a more orderly structuring of knowledge. The third level represents the final outcome — optimisation of organizational communication, expressed in higher efficiency, better synchronisation and higher-quality exchange. The model is conceptual in character; its role is to summarise the dependencies, with no claim to empirical verification.

## Discussion

The findings fit within the broader trend described in the literature on digital transformation: the adoption of intelligent systems changes the way work is organized and, consequently, the way communication takes place (Koprinkova-Noncheva, 2021). The analytical model shows that agents are not merely an auxiliary layer; they also act as an active mediator between employees and the information that flows around them. Observations by Lewandowski et al. (2021) point in the same direction: the structuring and processing of information by agents lifts part of the cognitive load from people.

The same logic can be read through Faraj et al. (2018) — algorithmically based systems alter the organization of work, including its coordination mechanisms. Agents thus turn out to be both filter and regulator: they limit communication noise and order the flows, without people losing the ability to intervene.

The intersection with Shrestha et al. (2019) matters for the managerial plane. The adoption of intelligent systems requires a new balance between automated and human interactions — and this raises the question of how far human control should extend over communication processes, as Askay et al. (2019) also frame it.

Possible limitations should not be overlooked either. Excessive automation may lead to dependence on the systems and to the loss of contextual awareness in communication. In addition, the lack of sufficient empirical research at the organizational level limits the scope for generalisation, which points to the need for future empirical work. On the whole, however, the discussion supports the thesis: intelligent agents are a significant factor for the optimisation of organizational com-

munication, but their application requires an integrated approach — technological, organizational and human at once.

## Conclusion

The analysis shows that digital intelligent agents transform communication processes through automation, information filtering and support for decision-making. This complements the view already established in the literature that technological innovation is a factor in raising the efficiency and competitiveness of organizations (Gigov, Dimitrov, 2021).

The model proposed here organizes the main mechanisms of impact and shows that agents improve coordination, accelerate the information flow and reduce communication noise. In this role they emerge as a factor whose influence on communication efficiency and organizational performance is difficult to overlook.

The contribution of the study lies in the attempt to bring together the existing theoretical approaches into a common analytical framework, which can serve as a basis for future empirical research. The absence of empirical validation is the main limitation and, at the same time, an open door for further work directed at measuring the effect of adopting intelligent agents in different organizational contexts. Ultimately, these systems emerge not so much as a technological solution but as a strategic tool for the transformation of organizational communication in a digital environment.

## References

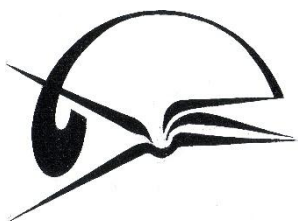
1. Askay, D. A., Metcalf, L., & Rosenberg, L. B. 2019. Keeping Humans in the Loop: Pooling Knowledge through Artificial Swarm Intelligence to Improve Business Decision Making. *California Management Review*, 61(4), 84–109.
2. Bailey, D. E., Faraj, S., Hinds, P. J., Leonardi, P. M., & von Krogh, G. 2022. We Are All Theorists of Technology Now: A Relational Perspective on Emerging Technology and Organizing. *Organization Science*, 33(1), 1–18.
3. Dorri, A., Kanhere, S. S., & Jurdak, R. 2018. Multi-Agent Systems: A Survey. *IEEE Access*, 6, 28573–28593.
4. Eidelson, R. J. 1997. Complex Adaptive Systems in the Behavioral and Social Sciences. *Review of General Psychology*, 1(1), 42–71.

5. Faraj, S., Pachidi, A., & Sayegh, K. 2018. Working and Organizing in the Age of the Learning Algorithm. *Information and Organization*, 28(1), 62–70.
6. Ferber, J., & Weiss, G. 1999. *Multi-Agent Systems: An Introduction to Distributed Artificial Intelligence*. Addison-Wesley, Reading.
7. Gigov, R. 2021. Exploring the Level of Understanding about the Nature of Blockchain Technology in the Southeast Administrative Region in Bulgaria. *Management and Education*.
8. Gigov, R., & Dimitrov, I. 2021. Statistical Survey Plan Analyzing the Possibility of Increasing the Supply Chains Competitiveness of Bulgarian Enterprises. *Management and Education*.
9. Haefner, N., Wincent, J., Parida, V., & Gassmann, O. 2021. Artificial Intelligence and Innovation Management: A Review, Framework, and Research Agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 162, 120392.
10. Holland, J. H. 2006. Studying Complex Adaptive Systems. *Journal of Systems Science and Complexity*, 19, 1–8.
11. Koprinkova-Noncheva, N., & Dimitrov, I. 2021. Methods for Research of the Possibilities for Application of the Drop-Shipping Model in the Bulgarian SMEs. *Management and Education*.
12. Koprinkova-Noncheva, N., & Gigov, R. 2021. Application of Social-Cognitive Theory in Evaluation of Intentions for the Use of Digital Technologies to Increase the Company Competitiveness. *Annual of Burgas University „Prof. Dr. Asen Zlatarov“*.
13. Lewandowski, T., Dellling, J., Grotherr, C., & Böhmman, T. 2021. State-of-the-Art Analysis of Adopting AI-based Conversational Agents in Organizations: A Systematic Literature Review. In *PACIS 2021 Proceedings*.
14. Maedche, A., Legner, C., Morana, S., Benlian, A., Berger, B., Hess, T., Gimpel, H., Hinz, O., & Söllner, M. 2019. AI-Based Digital Assistants: Opportunities, Threats, and Research Perspectives. *Business & Information Systems Engineering*, 61(4), 535–544.
15. Meyer von Wolff, R., Hobert, S., & Schumann, M. 2019. How May I Help You? State of the Art and Open Research Questions for Chatbots at the Digital Workplace. In *Proceedings of the 52nd Hawaii International Conference on System Sciences*, 95–104.
16. Russell, S., & Norvig, P. 2021. *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson, Hoboken.
17. Shrestha, Y. R., Ben-Menahem, S. M., & von Krogh, G. 2019. Organizational Decision-Making Structures in the Age of Artificial Intelligence. *California Management Review*, 61(4), 66–83.
18. Stoeckli, E., Dremel, C., Uebernickel, F., & Brenner, W. 2020. How Affordances of Chatbots Cross the Chasm between Social and Traditional Enterprise Systems. *Electronic Markets*, 30(3), 369–403.
19. Tambe, P., Cappelli, P., & Yakubovich, V. 2019. Artificial Intelligence in Human Resources Management: Challenges and a Path Forward. *California Management Review*, 61(4), 15–42.
20. van der Hoek, W., & Wooldridge, M. 2008. Multi-Agent Systems. In F. van Harmelen, V. Lifschitz, & B. Porter (Eds.), *Foundations of Artificial Intelligence* (Vol. 3, pp. 887–928). Elsevier, Amsterdam.

---

Assist. Prof. Nadezhda Koprinkova-Noncheva,  
PhD  
Department of Economics and Management  
Burgas State University “Prof. Dr Asen Zlatarov”  
e-mail: nadia.noncheva@gmail.com



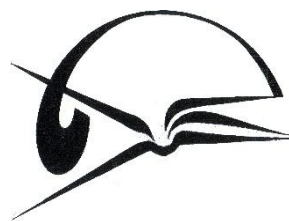


## **УПРАВЛЕНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ**

**Технически редактор**  
Иван Димитров

**Художник на корицата**  
Красимир Николов

**Издателство**  
Бургаски държавен университет  
„Проф. д-р Асен Златаров”  
**Формат** – 206 / 290



## **MANAGEMENT AND EDUCATION**

**Technical Editor**  
Ivan Dimitrov

**Cover Design**  
Krasimir Nikolov

**House Press**  
Burgas State University  
Prof. Dr Assen Zlatarov  
**Format** – 206 / 290