

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
ИНСТИТУТ ЗА ИКОНОМИЧЕСКИ
ИЗСЛЕДВАНИЯ



BULGARIAN ACADEMY OF SCIENCES
ECONOMIC RESEARCH
INSTITUTE

ТОМ 70 | БРОЙ 1 | 2025

Икономическа мисъл Economic Thought

ISSN 0013-2993 (Print)
ISSN 2815-3189 (Online)

© ИНСТИТУТ ЗА ИКОНОМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ ПРИ БАН, 2025
Публикациите в списанието са лицензирани под CC BY-NC 4.0.



Адрес на редакцията: ул. „Аксаков“ № 3, София 1040, т. 02 810-40-37; 0888 929 041
<https://etj.iki.bas.bg>, econth@iki.bas.bg

Отг. редактор **Христо АНГЕЛОВ**, отг. секретар **Илко ВЪЛКОВ**,
редактор **Ноемзар МАРИНОВА**, редактор на английски език **София КЛАЙНЗАСЕР**,
редактор на френски език **Диан КАРАГЕОРГИЕВ**

© ECONOMIC RESEARCH INSTITUTE AT BAS, 2025
This work is licensed under CC BY-NC 4.0.



Address of the Editorial Office: Sofia 1040, 3, Aksakov Str., т. +3592 810-40-37; +359888 929 041
<https://etj.iki.bas.bg>, econth@iki.bas.bg

Editor-in-charge **Hristo ANGELOV**, Secretary-in-charge **Ilko VALKOV**,
Editor **Noemzar MARINOVA**, Editor in English **Sophia KLEINSASSER**,
Editor in French **Dian KARAGEORGIEV**

Този брой е отпечатан с финансовата подкрепа на Фонд „Научни изследвания“ при МОН
съгласно договор № КП-06-НП-6/25 от 04.12.2024 г. Фонд „Научни изследвания“ не носи
отговорност за съдържанието на материалите.

This issue is printed with the financial support of the Bulgaria National Science Fund at the
Ministry of Education and Science under contract No КП-06-НП-6/25 from 04.12.2024. The
Bulgaria National Science Fund is not responsible for the content of the materials.

Списанието се отпечатва с
любезното съдействие на
Университета за национално
и световно стопанство.



Издателски комплекс – УНСС

The journal is published
with the courtesy of the
University of National and
World Economy.

UNWE Printing House

Икономическа мисъл Economic Thought

СЪДЪРЖАНИЕ

Rumen Brussarski	The Dynamics of Public Expenditure in Bulgaria (2014–2023)	7
Giovanni Paiela	A Marxian Mathematical Model of Capital Accumulation in a Two-Sector Economy	21
Albena Vatrlova	Public–Private Partnership in Infrastructure Sectors: A Rediscovered Option	39
Надежда Иванова	Как се отрази членството в ЕС на конкурентоспособността на България?	55
Sevgi Osman, Nedyalko Valkanov	Shari’Ah Compliance in a European Banking Context	72
Йонко Йотов	Управление на риска за спазване на акцизните задължения в България: ограничения и насоки за преодоляването им	97
	Резюмета на английски език	128

РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ

проф. д-р Спартак КЕРЕМИДЧИЕВ, главен редактор – Институт за икономически изследвания при Българската академия на науките

проф. д-р Димитър ДИМИТРОВ, зам.-главен редактор – Университет за национално и световно стопанство

проф. д-р Алла КИРОВА – Институт за икономически изследвания при Българската академия на науките

проф. д-р Ганчо ГАНЧЕВ – Югозападен университет "Неофит Рилски"

проф. д-р Дарина РУСЧЕВА – Институт за икономически изследвания при Българската академия на науките

проф. д-р Йордан ХРИСТОСКОВ – ПУ "Паисий Хилендарски"

проф. д-р Кристиян ХАДЖИЕВ – Нов български университет

доц. д-р Павлинка ИЛЕВА-НАЙДЕНОВА – Институт за икономически изследвания при Българската академия на науките

проф. д-р Победа ЛУКАНОВА – Институт за икономически изследвания при Българската академия на науките

проф. д.ик.н. Росица РАНГЕЛОВА – Институт за икономически изследвания при Българската академия на науките

проф. д-р Румен БРУСАРСКИ – Университет за национално и световно стопанство

проф. д-р Цветана СТОЯНОВА – Университет за национално и световно стопанство

МЕЖДУНАРОДЕН ИЗДАТЕЛСКИ СЪВЕТ

проф. д-р Асен СЛИМ – Национален институт за източни езици и цивилизации, Франция

проф. д-р Георги КАМБУРОВ – Университет на Торонто, Канада

проф. д-р Димо ДИМОВ – Университет в Бат, Великобритания

доц. д-р Екатерина КИСИМОВА-СКАРБЕК – Ягелонски университет, Полша

проф. д-р Ираж ХАШИ – Стафордширски университет, Великобритания

проф. д-р Йото ЙОТОВ – Университет Дрексел, САЩ

проф. д-р Лучиан Ливиу АЛБУ – Институт за икономическо прогнозиране, Румъния

проф. д-р Миряна РАДОВИЧ-МАРКОВИЧ – Институт за икономически науки, Сърбия

проф. д-р Мустафа ЙОЗЕР – Анадолски университет, Турция

проф. д-р Раул де АРИБА – Университет на Валенсия, Испания

проф. д-р Филип КАДЕН – Университет Пари Сите, Франция

Икономическа
мисъл Economic Thought

CONTENTS

Rumen Brussarski	The Dynamics of Public Expenditure in Bulgaria (2014–2023)	7
Giovanni Paiela	A Marxian Mathematical Model of Capital Accumulation in a Two-Sector Economy	21
Albena Vatrалova	Public–Private Partnership in Infrastructure Sectors: A Rediscovered Option	39
Nadezhda Ivanova	How Did EU Membership Affect Bulgaria's Competitiveness?	55
Sevgi Osman, Nedyalko Valkanov	Shari’Ah Compliance in a European Banking Context	72
Yonko Yotov	Excise Tax Compliance Risk Management in Bulgaria: Limitations and Guidelines for Overcoming them	97
	Summaries in English	128

EDITORIAL BOARD

Prof. Spartak KEREMIDCHIEV, PhD, Editor-in-Chief – Economic Research Institute at Bulgarian Academy of Sciences

Prof. Dimitar DIMITROV, PhD, Deputy Editor-in-Chief – University of National and World Economy

Prof. Alla KIROVA, PhD – Economic Research Institute at Bulgarian Academy of Sciences

Prof. Darina RUSCHEVA, PhD – Economic Research Institute at Bulgarian Academy of Sciences

Prof. Gancho GANCHEV, PhD – South-West University “Neofit Rilski” – Blagoevgrad

Prof. Kristian HADZIEV, PhD – New Bulgarian University

Assoc. Prof. Pavlinka ILEVA-NAYDENOVA, PhD – Economic Research Institute at Bulgarian Academy of Sciences

Prof. Pobeda LOUKANOVA, PhD – Economic Research Institute at Bulgarian Academy of Sciences

Prof. Rossitsa RANGELOVA, Dr. Ec. Sc. – Economic Research Institute at Bulgarian Academy of Sciences

Prof. Rumen BRUSARSKI, PhD – University of National and World Economy

Prof. Tsvetana STOYANOVA, PhD – University of National and World Economy

Prof. Yordan HRISTOSKOV, PhD – Paisii Hilendarski University of Plovdiv

INTERNATIONAL ADVISORY BOARD

Prof. Assen SLIM, PhD – Institut national des langues et civilisations orientales, France

Prof. Dimo DIMOV, PhD – University of Bath, UK

Assoc. Prof. Ekaterina KISSIMOVA-SKARBEEK, PhD – Jagiellonian University, Poland

Prof. Iraj HASHI, PhD – Staffordshire University, UK

Prof. Dr. Lucian Liviu ALBU – Institute for Economic Forecasting, Romania

Prof. Dr. Mirjana RADOVIC-MARKOVIC – Institute of Economic Sciences, Serbia

Prof. Gueorgui KAMBOUROV, PhD – University of Toronto, Canada

Prof. Mustafa ÖZER, PhD – Anadolu University, Turkey

Prof. Philippe CADENE, PhD – Université Paris Cité, France

Prof. Raúl de ARRIBA, PhD – Universidad de Valencia, Spain

Prof. Yoto YOTOV, PhD – Drexel University, USA

THE DYNAMICS OF PUBLIC EXPENDITURE IN BULGARIA (2014–2023)

Rumen Brussarski

University of National and World Economy

Abstract: The modern state provides public goods, redistributes income and wealth, and ensures macroeconomic stability. It incurs expenses for this purpose which are financed (mainly) through taxation. In this sense, the scale and structure of public expenditures are key indicators of the state's participation in the economic life of its society. This article is devoted to the dynamics of public expenditure in Bulgaria over the last ten years (2014–2023): its total amount, current and capital expenditures, and expenditure by function.

Keyword: public expenditure

JEL codes: H50

DOI: <https://doi.org/10.56497/etj2570101>

Received 15 January 2025

Revised 10 February 2025

Accepted 28 February 2025

A century and a half ago, the share of gross domestic product (GDP) allocated for public expenditure in developed countries fluctuated at around 10% (e.g., 10.0% in Germany, 12.6% in France, 9.4% in Great Britain, 13.7% in Italy, 7.3% in the USA, etc.).¹ That is ancient history: a little more than a century later, this share increased 3 to 4 times, while today it has already reached 50% or higher. According to Eurostat data for 2023, the share of GDP spent on public funds is 48.4% in Germany, 57.0% in France, 53.8% in Italy, 55.7% in Finland, and 49.5% in Sweden.² In other words, the ratio between private (market) and public (non-market) sectors in the modern mixed economies of many European countries is roughly 50:50 (with some variation in both directions). Overseas, the share of public expenditure in GDP hovers around 40% (e.g., 36.3% in the USA and 41.4% in Canada).³

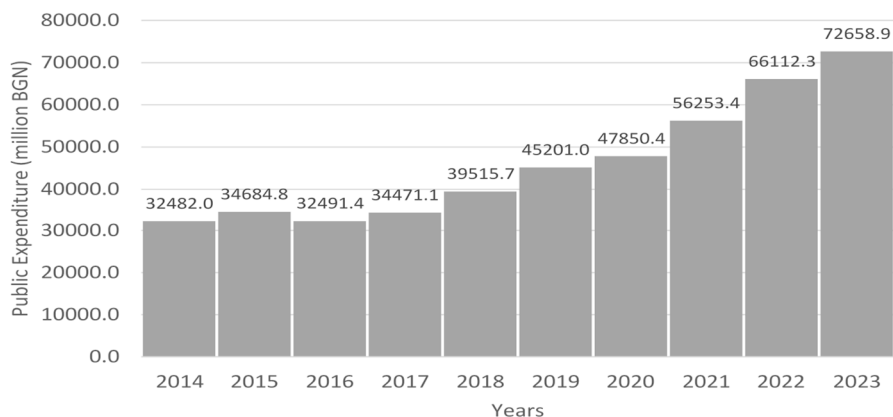
¹ For more details, see Tanzi, 2005.

² In the EU-27, France's public expenditure represents the largest share of its GDP (57.0%), and Ireland's is the smallest (22.7%). The differential is 34.3 percentage points.

³ <https://www.imf.org/external/datamapper/exp@FPP/USA/FRA/JPN/GBR/SWE/ESP/ITA/ZAF/IND>

I. Total Public Expenditure

The dynamics of *nominal* public expenditure in Bulgaria for the 2014–2023 period is presented in Figure 1.

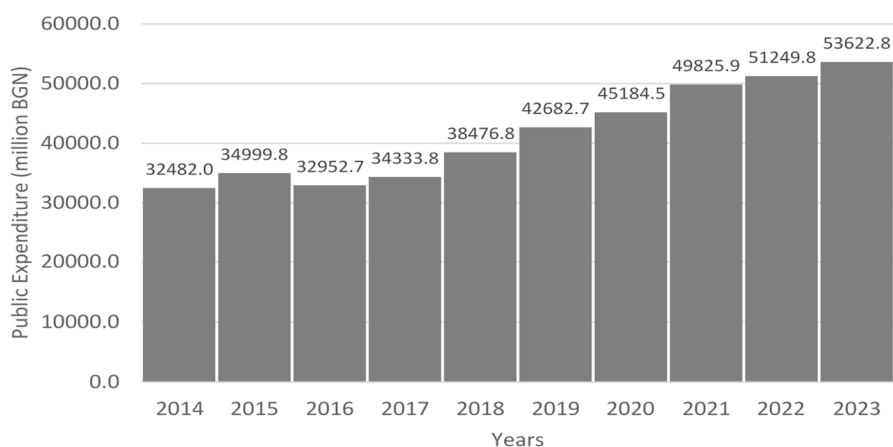


Source: Ministry of Finance (MoF).

Figure 1. Public expenditure in Bulgaria (2014–2023) at current prices

Over the last decade, public expenditure in the country has increased by 123.69%. This is an average annual growth of around 9.36%. In December 2023, the harmonised index of consumer prices (HICP) was 135.5% of the HICP in December 2014, i.e., inflation grew 35.5% in ten years. Obviously, the growth of nominal public expenditures has been significantly outpacing price growth in the Bulgarian economy.

Figure 2 shows public spending over the same period in real terms (at comparable prices).

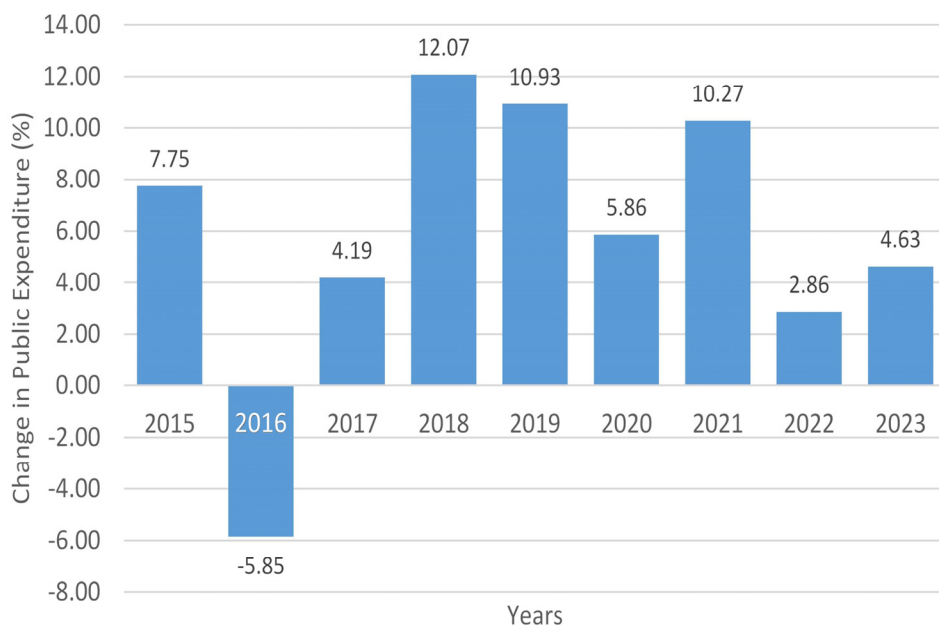


Source: MoF, National Statistical Institute (NSI), and author's own calculations.

Figure 2. Public expenditure in Bulgaria (2014–2023) at comparable prices (HICP, 2014 = 100)

From 2014 to 2023, *real* public expenditure in Bulgaria increased by 65.08% (with average annual growth at about 5.73%).

The year-on-year change in real public expenditure is presented in Figure 3.



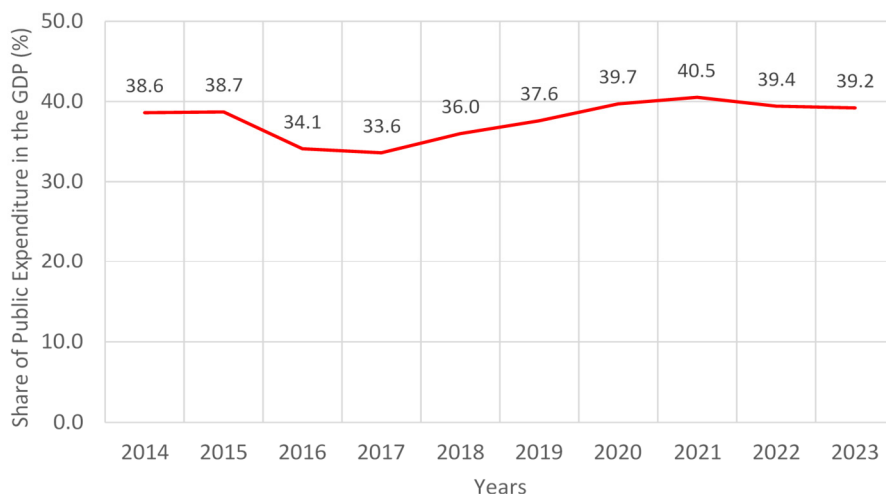
Source: MoF, NSI, and author's own calculations.

Figure 3. Percentage change of public expenditure in Bulgaria based on the previous year (2015–2023), comparable prices (HICP, 2014 = 100)

Except for 2016, real public expenditures have grown every year. The greatest growth can be noted in 2018–2019, and the most modest is in 2022 (see Figure 3).

A key indicator of the public sector's scale within the national economy is *the share of public expenditures as part of the country's GDP*. The dynamics of the "public-expenditure-to-GDP" ratio in Bulgaria (2014–2023) is shown in Figure 4.

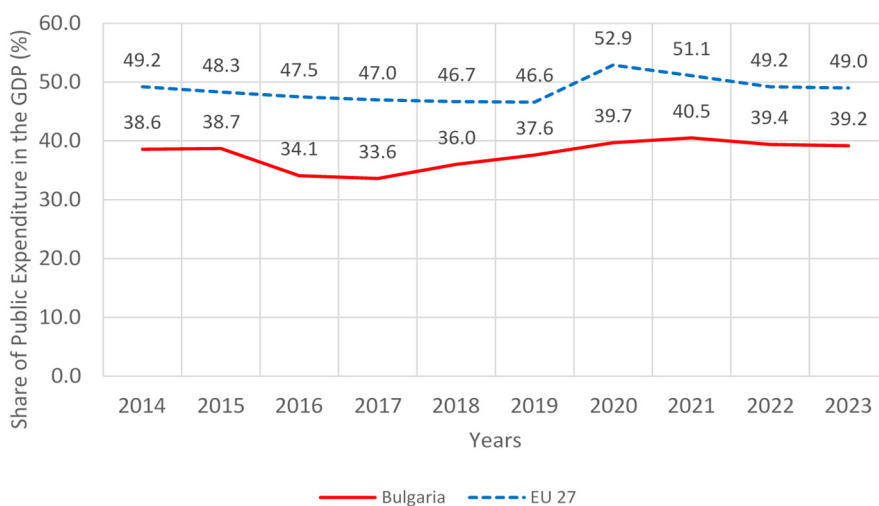
During the first two years of the research period, the share of public expenditure as part of GDP was (relatively) constant. In the following two years, it decreased by 4–5 percentage points and reached its lowest level of 33.6% in 2017. The public spending ratio then rose for four consecutive years, peaking in the (pandemic) year 2021 at 40.5%. This record was followed by a slight decline (just over 1 percentage point) in the final two years of the research period (see Figure 4).



Source: MoF.

Figure 4. Share of public expenditure within Bulgarian GDP (2014–2023)

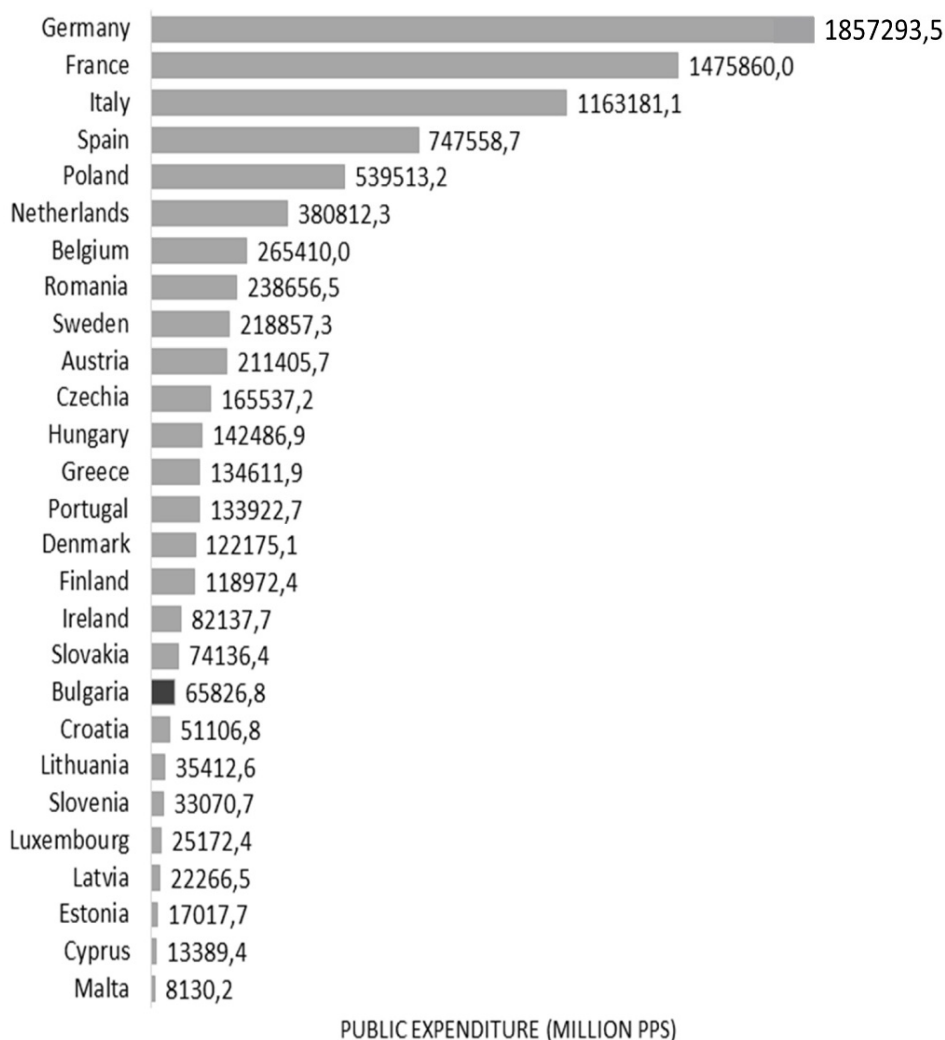
In comparative terms, the country's public sector receives a *lower* share of GDP than the European Union (EU) average (see Figure 5).



Source: MoF, Eurostat.

Figure 5. Share of GDP for public spending in Bulgaria and the EU-27 (2014–2023)

Obviously, the differing ratios of "public expenditure to GDP" in Bulgaria and the EU-27 (on average) is not to be ignored – *from 9 to over 13 percentage points*.

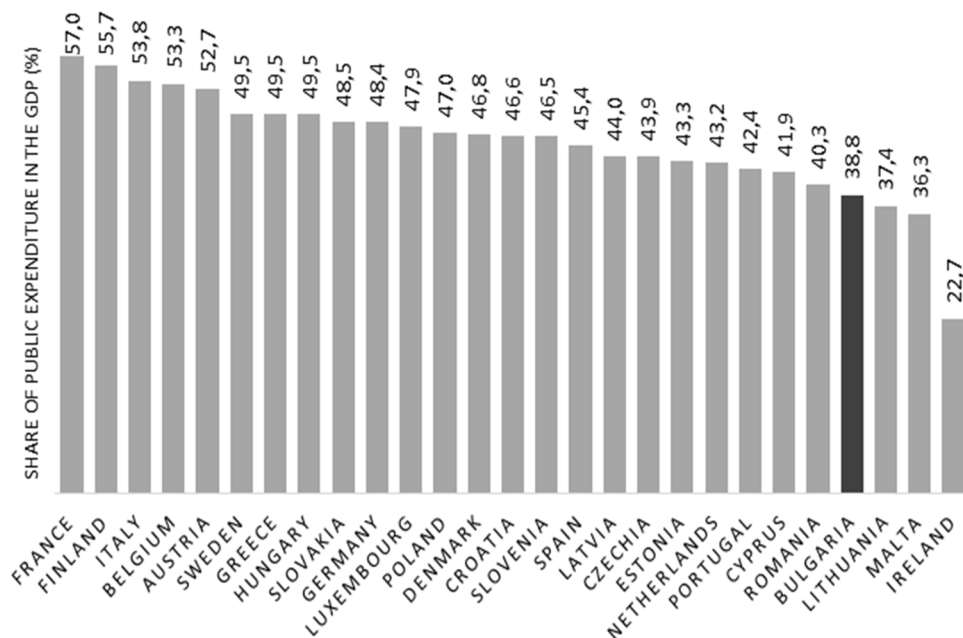


Source: Eurostat.

Figure 6. Public expenditure in member states of the European Union (2023), PPS⁴

Bulgaria was in *19th place* among the EU-27 in 2023 for public expenditure in absolute terms (see Figure 6) and in *24th place* for public expenditure as a share of its GDP (before Lithuania, Malta, and Ireland) – see Figure 7.

⁴ Purchasing power standard (PPS) is an artificial currency unit used in the European Union. Theoretically, 1 PPS can buy the same amount of goods and services in every member state of the European Union ("1 EU-27 euro").



Source: Eurostat.

Figure 7. Public expenditure as a share of GDP of EU member states (2023)

Proponents of the concept of "*less government*" traditionally appeal to reduce public spending and limit state intervention in economic and social life. However, as the data show, there is no problem with the size (absolute or relative) of public spending in Bulgaria. The big problem in our country is a proverbial *ineffectiveness and inefficiency of public spending*,⁵ the result of corruption, abuse, incompetence, sloppiness, and waste!

II. Current and Capital Expenditure

From an economic point of view, there are *current* (operating) and *capital* (investment) public expenditure – see Figure 8. Current expenses create benefits within a fiscal (budget) year (salary and social security contributions, purchase of goods and services, interest payments, etc.), while capital expenses refer to a longer period of time (expenses for the acquisition of tangible and intangible fixed assets).

⁵ See, for example: International Bank for Reconstruction and Development / World Bank, Review of Public Finance in Bulgaria 2023, Chapter 3; OECD, Public Investment in Bulgaria: Planning and Delivering Infrastructure, OECD Public Governance Reviews, OECD Publishing, Paris, 2023.

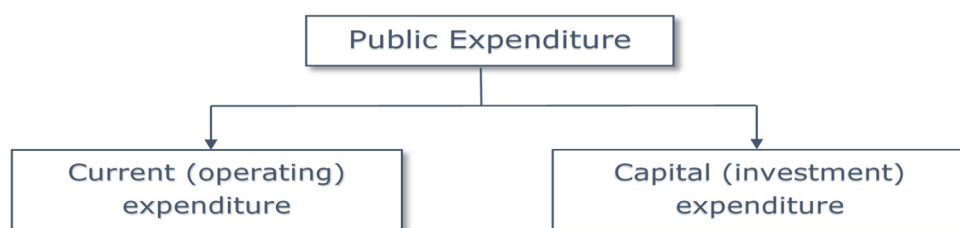
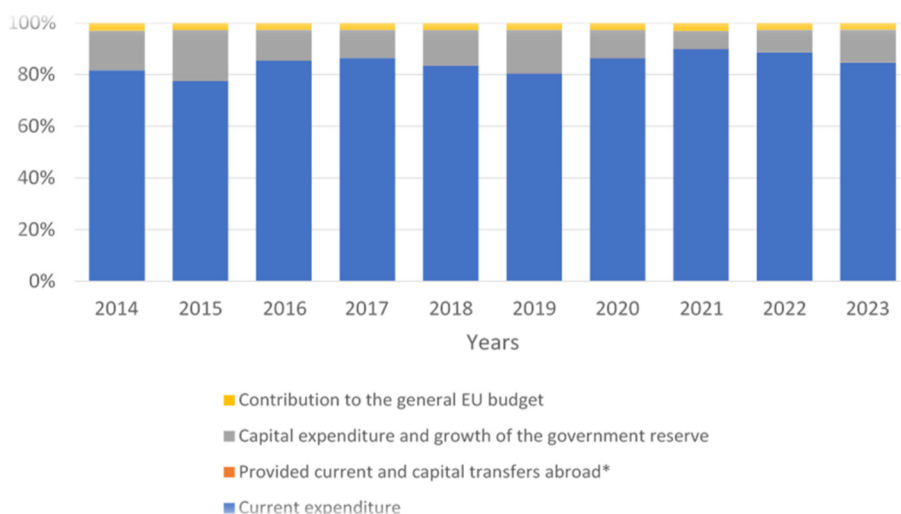


Figure 8. Economic classification of public expenditures

In the *consolidated fiscal programme*,⁶ public expenditure is divided into:

- current expenditure;
- provided current and capital transfers abroad;
- capital expenditure and growth of the government reserve;
- contribution to the general EU budget.

Figure 9 presents the economic structure of public expenditures in Bulgaria's consolidated fiscal programme for the 2014–2023 period.



* Until 2017, current transfers abroad were included in "Current expenditure" (i.e., overheads) and capital transfers abroad were part of "Capital expenditure and growth of the government reserve".

Source: MoF.

Figure 9. Economic structure of public expenditure in the consolidated fiscal programme (2014–2023)

⁶ According to Art. 4 of the Law on Public Finance (Promulgation, SG No. 15 of 15.02.2013): "The consolidated fiscal program is a system of summary indicators for the central budget and for the budgets, accounts for funds from the European Union and accounts for foreign funds of budget organizations."

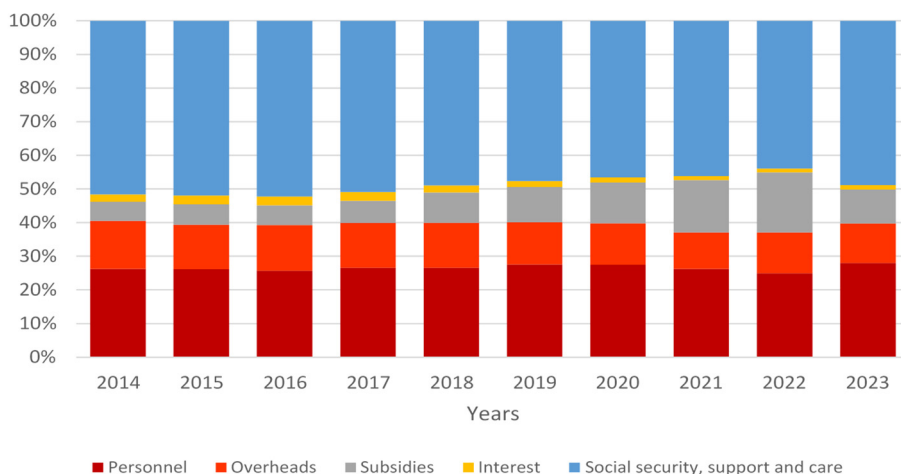
It is clearly visible that the two main components of the consolidated fiscal programme structure are current (operating) expenditure and capital (investment) expenditure. The weight of the other two (provided current and capital transfers abroad and contribution to the general EU budget) is insignificant.

During the period under study, *current expenditure* made up more than 80% of spending within the consolidated fiscal programme (the only exception is 2015, when it amounted to 77.4% of total expenditure – the lowest level for the period). Six years later (in the pandemic year 2021), the share of current expenditure in the consolidated fiscal programme peaked at 90.0% (see Figure 9).

Current (operating) expenditures include *five groups*:

- personnel;
- overheads;
- subsidies;
- interest;
- social security, support and care.

Figure 10 shows the dynamics of these current expenditure groups in the consolidated fiscal programme between 2014 and 2023.



Source: MoF.

Figure 10. Structure of current expenditures
in the consolidated fiscal programme (2014–2023)

The share of current expenses for social security, support and care is the largest (about half); interest expenses are the smallest (under 3%). Ratios of personnel costs

and overheads have remained relatively stable over time. The total amount of these expenditures constitutes 37–40% of current expenditure. Within the studied period, the relative share of subsidies is the most dynamic: from around 6% at the beginning, it gradually increased, reaching 17.9% in (post-pandemic) 2022 (at the expense of the share of social security, support and care as well as personnel and overheads) – see Figure 10. In 2023, the relative shares of the current expenditure groups returned to their mid-period levels.

The share of the other main component in the consolidated fiscal programme structure (*capital expenditure* and *growth of the government reserve*) fluctuates within quite a broad range: between 19.89% in 2015 (absolute peak) and 6.88% in 2021 (lowest level for the period).⁷ Public investment is critically important for the whole economy. To maintain and develop the public sector's capital base, about 5% of Bulgarian GDP (give or take 2–3 percentage points per year) is allocated.⁸ In 2023, the average share of capital expenditure from GDP among the EU-27 member states was 3.5%, and it was 5% among those from Central and Eastern Europe. Therefore, according to this indicator, Bulgaria is at the level of other EU-27 member states in Central and Eastern Europe. Finally, it should be noted that a significant part of public investments in the country is co-financed by the European Structural and Investment Funds (ESIFs).

A specific phenomenon in Bulgarian budgetary practice is the systematic unfulfillment of the state's investment programme. Analysis of budget variances⁹ shows a substantial discrepancy between (higher) planned and (lower) reported capital expenditures.¹⁰ In fact, capital expenditure acts as a hidden budget buffer.

III. Expenditure by Function

The modern state provides national security, justice, public order, health care, and education, insures its citizens against certain social risks, and carries out economic and other activities. The consolidated fiscal programme includes *nine groups of expenditure by function*:

- general government services;
- defence and public order;
- education;
- health care;

⁷ Author's own calculations.

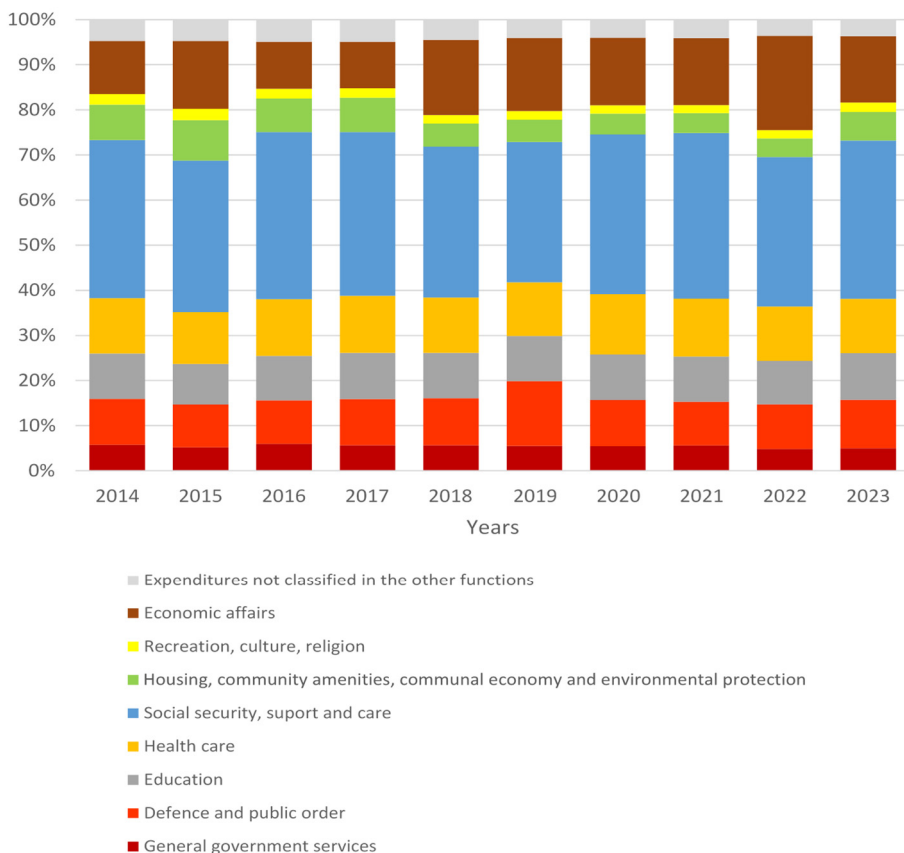
⁸ Author's own calculations.

⁹ Budget Variance Analysis (BVA) compares the actual performance results of revenues and expenditures with budget plans.

¹⁰ The World Bank Group, *Review of Public Finance in Bulgaria 2023*, World Bank Publications, 2023, p. 53.

- social security, support and care;
- housing, community amenities, communal economy, environmental protection;
- recreation, culture, religion;
- economic affairs;
- expenditures not classified in the other functions.

The expenditure structure by function from 2014 to 2023 is shown in Figure 11.



Source: MoF.

Figure 11. Structure of expenditure by function in the consolidated fiscal programme (2014–2023)

Over the period of study, the share of general government expenditure on services in the consolidated fiscal programme has (hesitantly) declined from close to 6% at the beginning to below 5% in the last two years. The share of defence and public order spending was relatively stable at about 10% (give or take half a percentage point). The

only exception is 2019, when this share was 14.41% (mainly due to the payment of 2.2 billion BGN for eight F-16 Block 70 military aircrafts). Expenditure in education and health care also demonstrated resilience. The share of education expenditures hovered around 10%, while health care expenditures stayed between 12% and 13%. The largest share of spending under the consolidated fiscal programme was on social security, support and care – around or higher than a third of total expenditures. Their share was 31.1% in 2019 (the lowest level) and 37.1% in 2016 (the highest level). Economic affairs spending shows the most dramatic changes over time: doubling from 10.3% in 2017 to 20.9% in (post-pandemic) 2022 – see Figure 11.

In summary, between 2014 and 2023 there were no significant changes in the structure of expenditure by function under the consolidated fiscal programme.

Table 1 presents the share of Bulgaria's GDP being allocated for various expenditures by function during the period under study.

Table 1. Share (%) of GDP, expenditure by function (2014–2023)

Function	Years									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
General government services	2.2	2.0	2.0	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	1.9	1.9
Defence and public order	3.9	3.7	3.3	3.4	3.7	5.4	4.1	3.9	3.9	4.2
Education	3.9	3.5	3.3	3.4	3.6	3.7	4.0	4.1	3.8	4.0
Health care	4.7	4.4	4.3	4.2	4.4	4.5	5.3	5.2	4.8	4.7
Social security, support and care	13.5	13.0	12.6	12.2	12.0	11.7	14.1	14.9	13.1	13.8
Housing, community amenities, communal economy and environmental protection	3.0	3.5	2.5	2.6	1.8	1.8	1.8	1.8	1.6	2.5
Recreation, culture, religion	0.9	1.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8
Economic affairs	4.5	5.8	3.5	3.5	6.0	6.1	6.0	6.0	8.2	5.8
Expenditures not classified in the other functions	1.8	1.8	1.7	1.6	1.6	1.5	1.6	1.7	1.4	1.4

Source: MoF.

As can be expected, the largest share of GDP expenditure is under "Social security, support and care". This is also the case in the other EU-27 member states. The Bulgarian government allocates around 13–14% of GDP for social security, support and care (5–6 percentage points less than the EU-27 average). This ranks the country at the head of the lowest third of member states (together with Romania and before Croatia, Cyprus, Estonia, Ireland, Hungary, Latvia, and Malta). According to Eurostat data for 2022, the share of spending on this function is between 15% and 20% in ten EU-27 member states (Denmark, Greece, Luxembourg, the Netherlands, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain, and Sweden); it is over 20% in six member states (Belgium, Germany, France, Italy, Austria, and Finland).

The state allocates about 5% of GDP to the health of Bulgarians (over 2 percentage points behind the EU-27 average). According to this indicator, Bulgaria is also in the bottom third of member states. In 2022, Austria registered the largest share of public health care expenditures from GDP (9.3%) and Hungary (4.4%) had the smallest.

During the studied period, the share of Bulgaria's GDP going towards public expenditure on education did not exceed 4% (except for in 2021) – see Table 1. According to Eurostat data from 2022, the share of GDP expenditure on education was between 5% and 6% in ten EU-27 member states (Cyprus, Denmark, Estonia, Finland, France, Hungary, Latvia, Malta, the Netherlands, and Slovenia); it was 6.3% in Belgium and 7.1% in Sweden. Regarding public expenditure on education, Bulgaria shares 25th place in the EU-27 with Greece.¹¹

After 2018, the share of Bulgaria's GDP expenditure on economic affairs was about 6% (a level comparable to the EU-27 average). The only exception is in (post-pandemic) 2022, when this share was 8.2%. That year, the country ranked 5th in the EU-27 in terms of its percent of GDP expenditure for economic affairs, after Malta (8.9%), Austria (9.2%), Greece (10.0%), and Hungary (10.5%).

In summary, the Bulgarian state allocates far less of its GDP to social security, support and care, and health care than most of the other EU-27 member states. Our country is in the bottom ranking in terms of education spending and in the middle for economic affairs expenditure as a percentage of GDP.

Conclusion

In terms of the absolute amount of public expenditure, Bulgaria is in the bottom third of the EU-27 member states; in terms of its share of GDP allocated for public spending, it ranks in almost last place. Traditionally, more than 80% of expenditures in the consolidated fiscal programme are current (operating) expenditures. The share of

¹¹ Romania is in penultimate place, with 3.2%; Ireland comes in last at 2.7%.

capital (investment) expenditures in the country's consolidated fiscal programme structure fluctuates quite widely. As a share of GDP, public capital expenditure in our country amounts to about 5% – a level comparable to the average among EU-27 member states in Central and Eastern Europe. For social security, support and care, health care, and education, the Bulgarian state allocates far less GDP spending than the majority of the EU-27 member states. This should be changed through the appropriate reallocation of resources (especially in favour of education).

To achieve effective and efficient public spending in Bulgaria, there is a need for:

- true programme (performance-oriented) budgeting – since 2003, many budget organisations have been applying principles of programme budgeting only formally, and the result is traditional (resource-oriented) budgets in "programme packaging";
- improvement of procedures and strict control over public procurement;
- cost-benefit analysis of public investment projects financed with national resources.

Conflicts of Interest

The author has no conflicts of interest to declare.

References

- Cerniglia, F. and Saraceno, F. (eds.). (2024). *Investing in the Structural Transformation: 2024 European Public Investment Outlook*. Cambridge, UK: Open Book Publishers.
- Law on Public Finance. (2013). *State Gazette Promulgation*, No. 15 of 15.02.2013, in force from 01.01.2014.
- OECD. (2023). *Public Investment in Bulgaria: Planning and Delivering Infrastructure. OECD Public Governance Reviews*. Paris: OECD Publishing.
- Tanzi, V. (2005). The Economic Role of the State in the 21st Century. *Cato Journal*, Vol. 25, No. 3, 2005.
- The World Bank Group. (2023). *Review of Public Finance in Bulgaria 2023*. World Bank Publications.

Internet sources

<https://www.minfin.bg/>

<https://www.nsi.bg/bg>

<https://ec.europa.eu/eurostat>

<https://www.imf.org/external/datamapper/exp@FPP/USA/FRA/JPN/GBR/SWE/ESP/ITA/ZAF/IND>


Rumen Brussarski, PhD, is a Professor in the Finance Department at the University of National and World Economy, brussarski@yahoo.com.

How to cite this article:

Brussarski, R. (2025). The Dynamics of Public Expenditure in Bulgaria (2014–2023). <i>Economic Thought Journal</i> , 70 (1), 7–20. https://doi.org/10.56497/etj2570101
--

A MARXIAN MATHEMATICAL MODEL OF CAPITAL ACCUMULATION IN A TWO-SECTOR ECONOMY

Giovanni Paiela

ORCID 0009-0005-4008-2578 

Abstract: The purpose of this paper is to construct a macroeconomic model of capital accumulation of a two-sector economy, building upon the Marxian model of expanded reproduction with which the factors of economic crises can be derived. Its methodology involved the simple generalization and formalization of the relations between the two economic sectors laid out by Marx in *Capital*, Vol. 2. On top of that, a time variable was added to make the system dynamic and so that it would evolve over time. The model has succeeded in covering some of the gaps in both Goodwin's and Foley's models by accounting for various parameters which Foley and Goodwin assumed to be constant. After the model was developed mathematically, a sensitivity analysis was run on it in which technical changes, wage fluctuations and other variables were introduced. Not only was the model found to be consistent with Marxist theory, but four causes of crises were also found following a sensitivity analysis. The model has its limitations, which are discussed in the conclusion, yet it can certainly be built upon in the future.

Keywords: capital accumulation; sector; technical change; cycles; mathematical model

JEL codes: E11; E23; E22; O11; O33

DOI: <https://doi.org/10.56497/etj2570102>

Received 17 November 2024

Revised 20 December 2024

Accepted 17 January 2025

Introduction

The two main Marxian models of capital accumulation, around which the literature in that field revolves, are Goodwin's and Foley's models, which are discussed in more depth in the literature review section. Even with contemporary expansions on this pair of models, they still lack important parameters which must be accounted for. This paper develops a macroeconomic model which builds upon Marx's model of expanded reproduction provided in *Capital*, Vol. 2, while also accounting for technical changes,

wage fluctuations, the depreciation of constant capital and fluctuations in unproductive expenditures by capitalists. The model assumes an economy comprised of two sectors, allowing us to observe the relations and dynamics occurring between different forms of capital over time.

Literature Review

I shall start the theoretical background of Marxian mathematical models of capital accumulation with Goodwin's growth cycle (Choi, 1995; Goodwin, 1967).

Goodwin's main thesis is that the distribution share (of wealth) of the proletariat, the working class of society, is stable in the long term. His accumulation model assumes a single-sector economy without technical changes, i.e., fixed coefficients of production, and wages being determined by the employment rate. Based on these assumptions, his model provides results describing cyclical behaviour in capital accumulation, naturally making the growth rate of capital cyclical, as well. These cyclical patterns are said to be dependent on the fluctuating income distribution between workers and capitalists, which itself is the result of an increasing or decreasing employment rate. Fluctuations in capital accumulation continue until a stable point is reached, that is, until the employment rate becomes stable and so does the income distribution. The main cause of cycles in capital accumulation in Goodwin's model is the employment rate, while technical change doesn't have anything to do with it; that is why he assumes it to be constant.

The model has also taken other factors into consideration, such as that of monetary and financial aspects (Desai, 1975); later, technical change was introduced (Shah and Desai, 1981), as well as the possibility of both chaotic and stable growth (Pohjola, 1981). Another important contribution to Goodwin's model was the introduction of two sectors (Sato, 1985): one producing capital goods; the other, consumption goods.

Other contributions to the Marxian mathematical formalization of capital accumulation were made by Duncan Foley (1986), closely examining the circuit of capital in his analysis, i.e., the transformation of capital from one type to another, which can be expressed as: $M \rightarrow C \xrightarrow{MoP} \dots Pr \dots C' \rightarrow M'$, in which the variables M, C, MoP, LP, Pr represent money, commodities, means of production, labour power and production, respectively. The forms of capital in his analysis are therefore: money, productive capital and commodity capital. Foley assumes a two-sector economy, those being the sector of capital goods and the sector of consumption goods, following Marx's idea of basic and advanced reproduction from *Capital*, Vol. II (Marx, 1954). In his model, Foley considers possible changes in the value of money, defined as the ratio between labour hours and its monetary representation, bank policies, lines of credit and interest. What mainly distinguishes his model from Goodwin's is the fact that capital is

analysed in all its forms and the economy is not assumed to be one-sectored. One of the things they have in common is an assumption of no technical change, which Foley makes in the “Simple and Expanded Reproduction” section by saying:

“Analytically the assumption of simple and expanded reproduction requires parameters p , q and the lag functions of the model set out above be constant through time” (Foley, 1986, p. 15).

To clarify, p , q and the lag functions represent the proportion of surplus recommitted to production, the rate of profit and any time lags due to production, the realization of surplus or a recommitment of capital (money) into production, respectively. I am assuming no technical change to mean no change in the rate of profit and no change in the time lags.

Formalisation of a Two-Sector Economy

As I have already mentioned in the introduction, my model will assume two sectors: those of capital goods and consumer goods. Before delving into the model, I will lay out the relations between Sector I and Sector II and the equations governing those relations. The initial illustration of the relations between the two will be done through the help of a numerical example, provided by Marx in *Capital*, Vol. 2, Chapter 21, which you can see in Table 1 and Table 2.

Table 1. Table of the economy before investment

	C	V	S
Sector I	4,000 _c	1,000 _v	1,000 _s
Sector II	1,500 _c	750 _v	750 _s

Source: Marx, 1954, Ch. 21, pp. 508–510.

Table 2. Table of the economy after investment

	C	V	S
Sector I	4,400 _c	1,100 _v	1,100 _s
Sector II	1,650 _c	825 _v	825 _s

Source: Marx, 1954, Ch. 21, pp. 508–510.

The numbers themselves don’t have much meaning unless properly explained. The first thing I’m going to clarify is the subscripts, which are there to simply indicate which component (C, V or S) the value expressed belongs to. The numbers can refer to any unit, for example, a monetary expression of “\$\$” or labour hours. The components C, V and S represent constant capital (means of production, such as machines and raw

materials), variable capital (value used to purchase labour power) and surplus value (which might also be called profit), respectively.

Moving on to the values of each component of each sector, it can be said that either the C or V value in Sector I was arbitrarily picked. I'm highlighting the "or" because if one of them were picked, the other could easily be calculated, assuming we know the organic composition of capital at that time – the latter being defined as C/V , which in our example is equal to $4/1$ and $2/1$, respectively, for each sector. That leaves us with the value of S , surplus value, which Marx calculates using the rate of surplus value, defined as S/V , in this case being 100%.

Having the components of Sector I clearly defined, we can move on to Sector II, which depends on the former. The constant capital of Sector II is defined to be the sum of the variable capital and the surplus value being unproductively consumed from Sector I. That is because once Sector I sells its aggregate product (6,000 in Table 1), the amount of constant capital (4,000) will be rebought by Sector I itself, since we can assume this is needed to produce the same amount as before. Then we're left with 2,000, of which 500 will stay and not be used, this for the purpose of capital accumulation, while the other 50% of the surplus value plus the variable capital (the sum of workers' wages) will presumably be spent on means of consumption and not saved, i.e., they will go to Sector II, specifically into the constant capital component of Sector II.

Knowing the constant capital of Sector II, we can calculate its variable capital using the previously defined organic composition of capital, technically using its inverse. Marx then uses the rate of surplus value to calculate the surplus value.

Table 2 represents the exact same thing but with the difference that an increase in the variable and constant capital of Sector I has occurred. Specifically, the allocation of the saved surplus value is 400 to constant capital and 100 to variable capital. Consequently, the values of all other components for both sectors change.

After this numerical example, I believe I can present a proper algebraic formalization of the values for each component of each sector in this economy (below). I will assume V_1 to be the arbitrarily chosen value, which will be used to calculate the rest. The subscript denotes the sector which this value belongs to.

$$C_1 = c_1 V_1 \quad (1)$$

$$S_1 = s_1 V_1 \quad (2)$$

$$C_2 = V_1 + a_1 S_1 \quad (3)$$

$$V_2 = c_2^{-1} C_2 \quad (4)$$

$$S_2 = s_2 V_2 \quad (5)$$

In which:

c is the organic composition of capital;

s is the rate of surplus value;

a is the portion of surplus being unproductively consumed (spent on consumer goods).

The equations governing the values in Table 2 would be the same, except that the value from which everything else is derived (either V_1 or C_1) would experience an increase.

The Model

Having clearly described the relationship between the two sectors in the economy, I shall now start to define a dynamical model, by which I mean one that observes the economy with respect to time. Before doing that, I will state the parameters to be used in the model (Table 3).

Table 3. Parameters of the model

Notation	Description	Unit
K_i	Capital stock of ith sector	Labour hours
C_i	Constant capital of ith sector	Labour hours
V_i	Variable capital of ith sector	Labour hours
S_i	Surplus value of ith sector	Labour hours
Q_i	Output value of ith sector	Labour hours
L	Hours of labour done by a worker per work period (year, week, day)	Labour hours per work period
W	Wage of a worker per work period	Labour hours per work period
c_i	Organic comp. of capital of ith sector	Dimensionless
a_i	Portion of surplus used for consumer goods in ith sector	Dimensionless
δ	Depreciation rate of constant capital	Dimensionless
t	Work period	Work period

Source: Prepared by the author.

To clarify for those who are unfamiliar with Marx's theory of value, Marxists define value as the average labour time required to produce a certain good. That is why the unit of measurement for capital stock, as well as other such goods, is stated in labour hours.

Now that we have defined its parameters, we can move on to the model.

$$Q_1(t) = \delta C_1(t) + V_1(t) + S_1(t) \quad (6)$$

Starting with the value of the output, there's almost nothing that hasn't been mentioned already in the numerical example, apart from depreciation rates, so I will clarify. I've added a depreciation rate of constant capital because I'm assuming that not all of it will be consumed in the process of production, i.e., I'm accounting for fixed capital. The constant capital from the example given in Tables 1 and 2 was the depreciated capital only, that is, the part of the constant capital within the capital stock whose value has been transferred to the produced commodities or output.

To prevent any ambiguities about output being a function of work periods, I'm going to state this clearly. $Q_1(t)$ represents the total output of Sector I produced during a work period, t . This will be the case for all other functions of t .

Moving on, I will expand on Equation 6 by assuming that the sum of the variable capital and the surplus value is the total living labour put into the production process, living labour being the total amount of labour performed by the workers.

$$Q_1(t) = \delta C_1(t) + V_1(t) \frac{L}{W} \quad (7)$$

The total living labour, as demonstrated in Equation 7, is taken by multiplying the variable capital by the ratio between total labour done by a worker per work period and the wage of that worker per work period (which itself is a pure number), resulting in a scaled version of variable capital. Usually, this ratio must be > 1 for the value of the output produced to be bigger than the actual costs, that is, so that one can have surplus value.

$$S_1(t) = Q_1(t) - \delta C_1(t) - V_1(t) = V_1(t) \frac{L}{W} - V_1(t) \quad (8)$$

The argument made above Equation 8 is clearly correct, as the equation describes the amount of surplus value. If the ratio L/W is ≤ 1 , the surplus value will be either negative or 0. The only thing left now is the capital stock of that sector.

$$K_1(t) = C_1(t) + V_1(t) = V_1(t)(c_1 + 1) \quad (9)$$

Having everything we need defined, we can move on to the change of this system with respect to work periods, which we will model with a differential equation.

$$\frac{dK_1(t)}{dt} = S_1(t)(1 - a_1) = V_1(t) \left(\frac{L}{W} - 1 \right) (1 - a_1) = \frac{K_1(t)}{c_1 + 1} \left(\frac{L}{W} - 1 \right) (1 - a_1) \quad (10)$$

By the latter (Equation 10), I'm implying that the change in the capital stock is fully dependent on the surplus value that was not used for the purchasing of consumer goods. By expanding the initial term, I can conclude that the change in capital stock is

dependent on the value of the capital stock during the current work period, the organic composition of capital, the ratio between overall labour and wage and the portion of surplus being unproductively consumed by the capitalists. I will define a change in c_1 as a technical one, as this would mean that the ratio between machines and labourers has changed, which is usually a characteristic of technical change in modern industry. One can clearly see that increases in c_1 (positive technical change) will lead to a decrease in the capital stock, which implies that the rate of profit, defined as the growth rate of capital, has decreased. I am mentioning this to show that my model is consistent with Marxist theory.

The differential equation that I have just produced could be solved analytically, but that would require an analytical definition of L, W, c_1 and a_1 ; of course, this could be provided, but doing so limits the scenarios which can be simulated with the model. Later in this paper, I will provide its numerical solution instead.

Having defined the dynamics of Sector I, we can proceed with Sector II.

$$C_2(t) = a_1 S_1(t) + V_1(t) \quad (11)$$

$$\begin{aligned} Q_2(t) &= \delta C_2(t) + V_2(t) + S_2(t) = \delta(a_1 S_1(t) + V_1(t)) + V_2(t) + S_2(t) \\ &= \delta(a_1 S_1(t) + V_1(t)) + V_2(t) \frac{L}{W} \end{aligned} \quad (12)$$

$$S_2(t) = Q_2(t) - \delta(a_1 S_1(t) + V_1(t)) - V_2(t) = V_2(t) \frac{L}{W} - V_2(t) \quad (13)$$

$$K_2(t) = C_2(t) + V_2(t) = a_1 S_1(t) + V_1(t) + V_2(t) = (a_1 S_1(t) + V_1(t))(1 + c_2^{-1}) \quad (14)$$

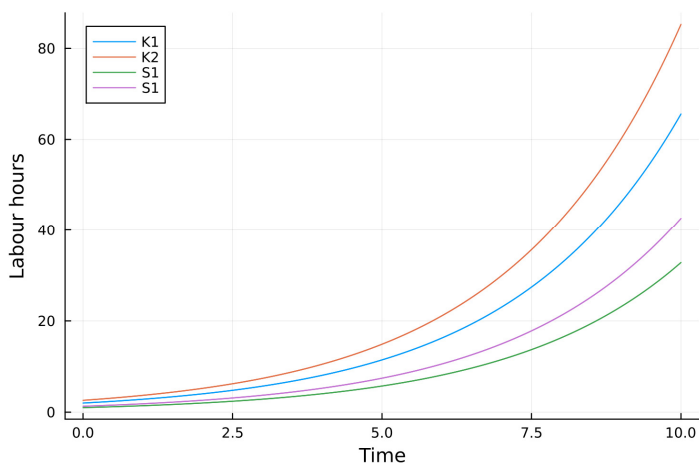
In this sector, I do not need to define the rate of change of the capital stock, since it would be determined by components from Sector I, which themselves will be determined by the capital stock of Sector I, for which I already have a differential equation that describes its evolution in terms of value over work periods.

Numerical Solution of the System

Using the programming language Julia (Bezanson et al., 2017), I have numerically computed the evolution of the system over work periods and under different conditions. The first simulation (see Appendix A) assumed the following conditions:

$$a_1 = 0.3; c_1 = 1; c_2 = 1, W = 1; L = 2; \delta = 0.8; V_1(0) = 1, \text{ with } t \in [0, 10] \text{ and } dt = \frac{10}{1000}.$$

The results can be seen in Figure 1, which plots the surplus value and capital stock of both sectors with respect to work periods. Naturally, the growth of both is exponential. It can also be noted that the capital stock, and with it the surplus value, of Sector II appears to always be greater than that of Sector I under these conditions.

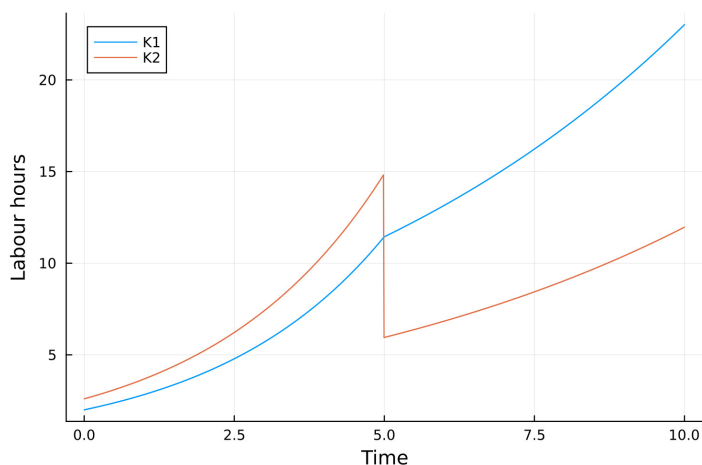


Source: Author's calculation.

Figure 1. Surplus value and capital stock with respect to time

Introduction of Technical Change

I shall now observe the system's evolution, assuming a technical change in both sectors. I will start with a technical change in only Sector I that can be expressed as an increase of c_1 during a specific work period, which I will choose to be 5 in this case. I will avoid plotting surplus values this time because they're nothing but a scaled version of capital stock. The results are plotted in Figure 2 (see Appendix B for the code).



Source: Author's calculation.

Figure 2. Introduced technical change in Sector 1

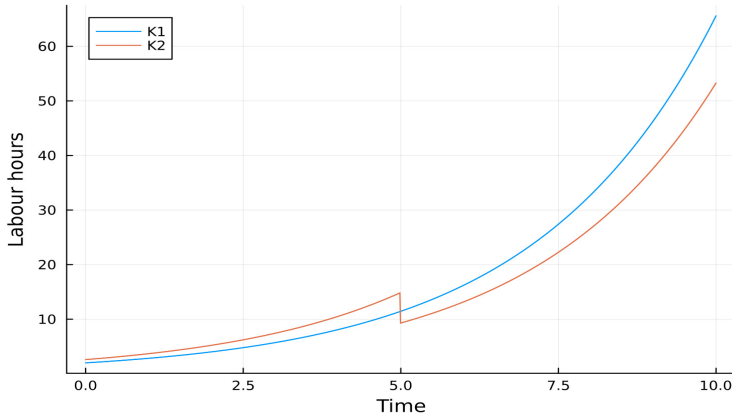
$$c_1(t) = 1, \forall t \in [0,5]; c_1(t) = 4, \forall t \in (5,10]$$

Looking at Figure 2, we can notice a few things. For starters, after the technical change introduced at point $t = 5$, the derivative of the capital stock of Sector I (its slope) reduced, which was expected as we have already noted below Equation 10. Observing the capital stock of Sector II, we see a sudden drop in the capital stock. Why does that happen? This sudden drop is caused by the change in the composition of the capital stock of Sector I. Due to the fact that K_1 is defined as:

$$K_1(t) = V_1(t)(c_1(t) + 1),$$

which we have already stated in Equation 9, once c_1 increases, another term must decrease in order for the capital stock to preserve its value. That term is $V_1(t)$. Once it decreases, so does the demand for consumer goods. Finally, in order for Sector II to decrease its output, due to the decrease in demand, the overall capital stock that drives production must also be reduced. If sudden shocks in the organic composition of capital in Sector II continue to happen, it is believed that the capital stock of Sector II will follow a cyclical pattern.

The next thing that we will simulate is a technical change in Sector II, while c_1 stays constant. The increase in c_2 will be the same as the one in c_1 from the previous example at that same time, $t = 5$. The results can be seen in Figure 3.



Source: Author's calculation.

Figure 3. Introduced technical change in Sector II

$$c_2(t) = 1, \forall t \in [0,5]; c_2(t) = 4, \forall t \in (5,10]$$

As can be observed, there is a sudden drop in only the capital stock of Sector II, while Sector I's capital stock continues to increase uninterrupted. The cause behind this can be found in Equation 14:

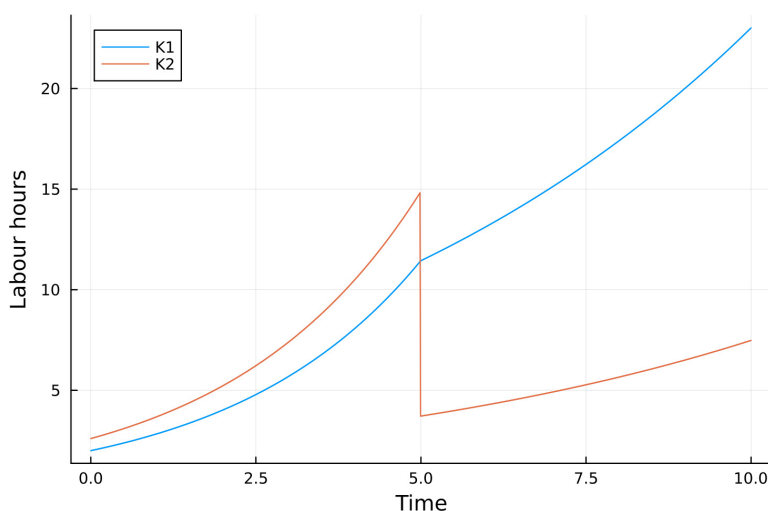
$$K_2 = (a_1 S_1 + V_1)(1 + c_2^{-1}).$$

The increase in c_2 is nothing but a decrease of c_2^{-1} , which is its inverse. As a result, the capital stock is reduced overall, more specifically the variable capital component.

Finally, if we introduce a technical change in both sectors at the same time, the following result will occur (Figure 4).

One can notice that this is nearly identical to Figure 2, with the difference being that there is a sharper decrease here in the capital stock of Sector II. This is completely expected and can be explained by the combination of the two previous explanations.

If we assume that more of these technical changes continue to occur at given points in time, which will indeed happen due to competition in the capitalist market, it is certain that the capital stock of Sector II will undergo a similar cycle, regardless of which of the two sectors the technical change takes place in.



Source: Author's calculation.

Figure 4. Technical change in both sectors

Introduction of a Non-Constant Wage

Till now, we have been assuming throughout all simulations that the wage per worker and per work period is constant. Of course, this is not always the case in a real-world situation. Wages fluctuate due to several factors, such as labour market “tightness”, i.e., pressure from the proletariat (the working class), and supply and demand. Labour market tightness is used by Goodwin in his growth cycle as the primary cause of fluctuations in capital. He defines its derivative as:

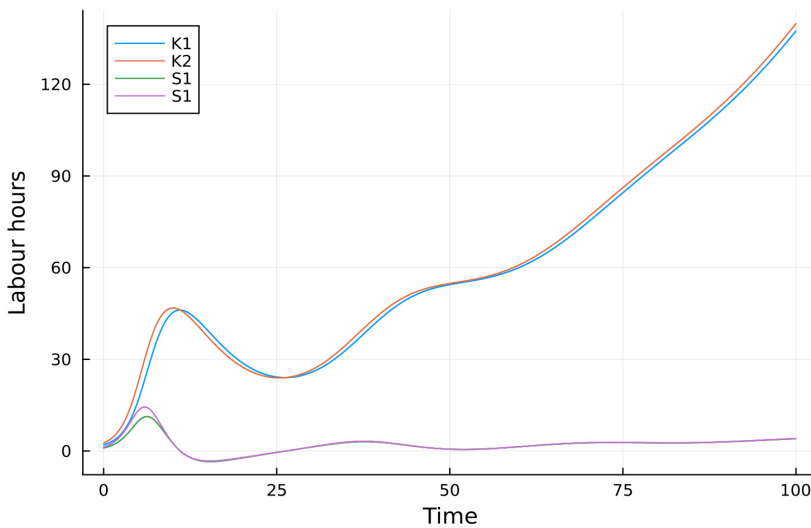
$$\frac{dW}{dt} = W(t)(\rho v - \gamma) \quad (15)$$

in which:

ρ, γ – positive constants

v – employment rate.

In this section, we will simulate an economy by using this definition of wage (see Appendix C for the code). All other parameters will be the same as initially defined in our first numerical solution to the system. Our wage will have an initial value of 1. A new parameter will also be introduced in the model: population, p , which will have a constant growth rate defined by the coefficient β . The span of work time periods will be longer, $t \in [0, 100]$. The result can be seen in Figure 5.



Source: Author's calculation.

Figure 5. Goodwin's definition of wage

$$p_0 = 100, \beta = 0.02, \rho = 1, \gamma = 0.1$$

As discussed in the literature review, Goodwin's model states that initial fluctuations in capital and output will occur, but those fluctuations should slowly converge to a stable growth state, which we can also observe in Figure 5, making our model consistent with Goodwin's theory. I'm merely noting this as a characteristic of my model, rather than stating that my objective was to create a model consistent with Goodwin's.

The cause of the fluctuations observed above is the fluctuating wage, which decreases the surplus value, sometimes till the point of a negative value, which in turn decreases the change in capital stock. The opposite happens afterwards. This cycle repeats itself until a stable growth state is reached.

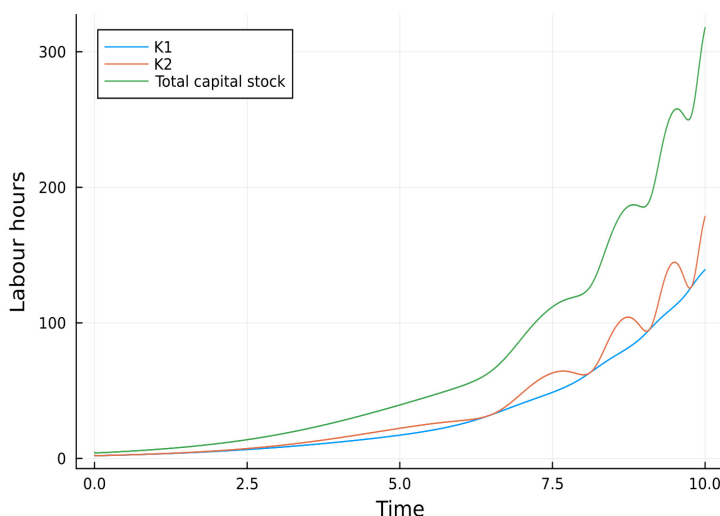
Introduction of Non-Constant, Unproductive Consumption in Sector I

We shall now define our parameters as the ones previously stated in the first numerical example, except for a_1 , which I will define as a fluctuating (between 0 and 1) function. I will assume a_1 to be dependent on the current capital stock of Sector I in such a way that:

$$a_1(t) = \alpha \sin^2(\beta K(t - \Delta t)) \quad (16)$$

wherein the sine function is squared; otherwise, a_1 would fluctuate between -1 and 1, which is not desirable. In the following simulation (Figure 6), I have set:

$$\alpha = 0.3 \text{ and } \beta = 0.1.$$



Source: Author's calculation.

Figure 6. Introduction of a fluctuating value of a_1

The above pattern is a cyclical one, which was expected. Fluctuations in the capital stock of Sector I are directly caused by fluctuations in a_1 , which cause the derivative of K_1 to shift between 0 and 1; S_1 never reaches a negative value, though. On the other hand, the capital stock of Sector II is reacting in the completely opposite direction. Increases in a_1 lead to the capitalists from Sector I purchasing a greater amount of consumer goods, increasing the capital stock in that sector. The opposite happens when the value is reduced.

Of course, one might say that even if fluctuations in a_1 cause these cyclical patterns in one sector, the expenditures of one capitalist are the income of another: therefore, the two capital stocks combined do not undergo any cyclical patterns, and if one sector lays off a massive amount of workers, the other sector would hire them. That is

why I have plotted the sum of the two capital stocks in Figure 6. As can be seen, the latter argument is disproved. The capital stock of the entire economy is still undergoing crises in a cyclical pattern, causing massive unemployment.

Conclusion

We have succeeded in the construction of a macroeconomic model of capital accumulation in an economy with two sectors in this paper. The model developed has properties that can be found in the expanded versions of Goodwin's model, and by that I am referring to the fact that my model accounts for technical changes, as well as properties which are a characteristic of Foley's model – the introduction of two sectors in the economy.

While the system can be solved analytically, it is preferable to solve it numerically as this gives the user the possibility of setting the parameters – such as wages, the organic composition of capital and so on – according to either empirical data or some other relationship that cannot be perfectly described by an analytically defined function.

After performing a sensitivity analysis on the parameters which were initially assumed to be constant, it was discovered, according to this model, that an economy (or just one sector) can undergo crises with different causes. These are:

- technical changes in Sector I
- technical changes in Sector II
- upper pressure from the working class on wages
- fluctuations in the portion of surplus being unproductively consumed in Sector I.

The model, of course, has its weaknesses, one of which is the fact that it doesn't consider the different forms of capital – whether money, productive capital or commodity capital. The model also abstracts itself from the effects of changes in the value of money, the application of fiscal policies and the government's role as a whole. This model could be expanded in order to account for other parameters.

I believe this model can be used by other economists in the future for the purpose of validating hypotheses which assume some concretely defined parameters, like the wages in Goodwin's model.

Conflicts of Interest

The author has no conflicts of interest to declare.

References

- Bezanson, J., Edelman, A., Karpinski, S. and Shah, V.B. (2017). Julia: A fresh approach to numerical computing. *SIAM Rev.*, 59, 65–98.
- Choi, H. (1995). Goodwin's growth cycle and the efficiency of the wage hypothesis. *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 27, 223–235.
- Desai, M. (1975). Growth Cycle and Inflation in a Model of Class Struggle. *Journal of Economic Theory*, 6, 527–545.
- Foley, D. (1986). Money, Accumulation and Crisis. *Harwood Fundamentals of Pure and Applied Economics*, Vol. 2.
- Goodwin, R.M. (1967). A Growth Cycle. In Feinstein, C. H. (ed.). *Socialism, Capitalism and Economic Growth*. Cambridge: Cambridge University Press, 165–170.
- Marx, K. (1954). *Kapitalat*. Izdatelstvo na Balgarskata komunisticheska partia. Tom II. [Маркс, К. (1954). *Капиталът*. Издателство на Българската комунистическа партия. Том II] (in Bulgarian). English translation available at: <https://www.marxists.org/archive/marx/works/1885-c2/>.
- Pohjola, M. (1981). Stable, Cyclic and Chaotic Growth: The Dynamics of a Discrete-Time Version of Goodwin's Growth Cycle Model. *Zeitschrift für Nationalökonomie*, Vol. 41, No. 1/2, 27–38.
- Sato, Y. (1985). Marx-Goodwin Growth Cycles in a Two-Sector Economy. *Zeitschrift für Nationalökonomie*, Vol. 45, No. 1, 21–34.
- Shah, A. and Desai, M. (1981). Growth Cycles with Induced Technical Change. *The Economic Journal*, Vol. 91, 1006–1010.

Giovanni Paiela is an independent researcher in the field of Marxian economics with no current affiliation. ORCID 0009-0005-4008-2578, jovpa47@gmail.com

How to cite this article:

Paiela, G. (2025). A Marxian Mathematical Model of Capital Accumulation in a Two-Sector Economy. *Economic Thought Journal*, 70 (1), 21–38.
<https://doi.org/10.56497/etj2570102>

Appendix A: Code for initial numerical simulation

```
using Plots

T = 10 #length of the w-p dimension
n = 1000 #number of steps
dt = T/n #delta t
t = range(0,T,n) #w-p dimension array

a = 0.3
c1 = ones(n)
c2 = ones(n)
W = ones(n)
L = 2
δ = 0.8

#I Sector
Q1 = zeros(n)
K1 = zeros(n)
V1 = zeros(n)
S1 = zeros(n)

V1[1] = 1
K1[1] = V1[1]*(1+c1[1])
Q1[1] = δ*c1[1]*V1[1] + (V1[1]*L)/W[1]
S1[1] = (V1[1]*L)/W[1] - V1[1]

#II Sector
Q2 = zeros(n)
K2 = zeros(n)
V2 = zeros(n)
S2 = zeros(n)
```

```

V2[1] = (V1[1]+a*S1[1])*(1/c2[1])
K2[1] = (V1[1]+a*S1[1])*(1 + 1/c2[1])
Q2[1] = V2[1]*c2[1]*δ + (V2[1]/W[1])*L
S2[1] = (V2[1]/W[1])*L - V2[1]

for i in 2:n
    #Sector I
    K1[i] = K1[i-1] + V1[i-1]*(L/W[i] - 1)*(1-a)*dt
    V1[i] = K1[i]/(1+c1[i])
    Q1[i] = δ*c1[i]*V1[i] + (V1[i]*L)/W[i]
    S1[i] = (V1[i]*L)/W[i] - V1[i]
    #Sector II
    K2[i] = (V1[i]+a*S1[i])*(1 + 1/c2[i])
    V2[i] = (V1[i]+a*S1[i])*(1/c2[i])
    Q2[i] = V2[i]*c2[i]*δ + (V2[i]/W[i])*L
    S2[i] = (V2[i]/W[i])*L - V2[i]
end

plot(t,K1, label="Capital Stock of Sector I")
plot!(t,K2, label="Capital Stock of Sector II")
xlabel!("Time")
ylabel!("Labour hours")

```

Appendix B: Introduction of technical changes in the code

For the technical change in Sector I, the code was only changed in one place by adding

```
c1[500:1000] .= 4
```

after c_1 had been defined.

For the technical change in Sector II, the code was only changed in one place by adding

```
c2[500:1000] .= 4
```

after c_2 had been defined.

For the technical changes in both sectors, the code is nothing but a combination of the two above changes.

```
c1[500:1000] .= 4
```

```
c2[500:1000] .= 4
```


Appendix C: Introduction of a non-constant wage in the code

```
T = 100 #length of the w-p dimension
n = 1000 #number of steps
dt = T/n #delta t
t = range(0,T,n) #w-p dimension array

a = 0.3
c1 = ones(n)
c2 = ones(n)
W = ones(n)
L = 2
 $\delta$  = 0.8
 $\rho$  = 1
 $\gamma$  = 0.1
p = 100*ones(n) #population
 $\beta$  = 0.02

#I Sector
Q1 = zeros(n)
K1 = zeros(n)
V1 = zeros(n)
S1 = zeros(n)

V1[1] = 1
K1[1] = V1[1]*(1+c1[1])
Q1[1] =  $\delta$ *c1[1]*V1[1] + (V1[1]*L)/W[1]
S1[1] = (V1[1]*L)/W[1] - V1[1]
##

#II Sector
Q2 = zeros(n)
K2 = zeros(n)
V2 = zeros(n)
S2 = zeros(n)
```

```

V2[1] = (V1[1]+a*S1[1])*(1/c2[1])
K2[1] = (V1[1]+a*S1[1])*(1 + 1/c2[1])
Q2[1] = V2[1]*c2[1]*δ + (V2[1]/W[1])*L
S2[1] = (V2[1]/W[1])*L - V2[1]

for i in 2:n
    p[i] = p[i-1] + p[i-1]*β*dt #change in population
    W[i] = W[i-1] + W[i-1]*(p*((V1[i-1]+V2[i-1])/W[i-1])/p[i-1] -
γ)*dt #Goodwin's wage definition
    #Sector I
    K1[i] = K1[i-1] + V1[i-1]*(L/W[i] - 1)*(1-a)*dt
    V1[i] = K1[i]/(1+c1[i])
    Q1[i] = δ*c1[i]*V1[i] + (V1[i]*L)/W[i]
    S1[i] = (V1[i]*L)/W[i] - V1[i]
    #Sector II
    K2[i] = (V1[i]+a*S1[i])*(1 + 1/c2[i])
    V2[i] = (V1[i]+a*S1[i])*(1/c2[i])
    Q2[i] = V2[i]*c2[i]*δ + (V2[i]/W[i])*L
    S2[i] = (V2[i]/W[i])*L - V2[i]
end

```

PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP IN INFRASTRUCTURE SECTORS: A REDISCOVERED OPTION

Albena Vatrlova

Climate, Atmosphere and Water Research Institute, Bulgarian Academy of Sciences

Abstract: Governments around the world turned to public-private partnerships (PPPs) to design, finance, build and operate infrastructure projects in the 1980s and particularly the 1990s. This increased cooperation between the public and private sectors for the development and operation of infrastructure in a wide range of economic activities was provoked primarily by the limitations of public funds to cover investment needs but also by efforts to increase the quality and efficiency of public services. During the global financial crisis of 2008–2010, interest in PPP models for delivering public services significantly decreased worldwide. Still, there has been sustained attention towards this form of cooperation for the implementation of projects benefitting society on the part of international institutions. Public-private partnership as a management tool entails a paradigm shift from paying for public services to focusing on delivering better services. The present study examines and analyses the essence of PPP. The need for PPP in infrastructure sectors is justified, while its characteristics and main models are also examined. The mechanism of its implementation is described, and the role of the various stakeholders is discussed. Finally, the necessary business environment conditions are formulated, and conclusions regarding the successful implementation of PPPs are drawn.

Keywords: public-private partnership; infrastructure sectors; public services; natural monopolies

JEL codes: H41; H54; L12; L32; L51; L90; R42

DOI: <https://doi.org/10.56497/etj2570103>

Received 3 January 2025

Revised 28 January 2025

Accepted 20 February 2025

Introduction

In general, a public-private partnership (PPP) is a transaction or structure between public and private entities to implement a project or service in the public interest – one traditionally provided by the public sector – in which the costs, benefits and risks

are shared to the mutual benefit of both parties (Vatralova, 2023). Hence, the term "privatisation" is used in a broader sense within public services, including, for example, the privatisation of a service without selling the existing tangible assets necessary for its implementation. This is a political process, and the stakeholders involved have different and sometimes conflicting interests; it is therefore necessary for those in power to be trustworthy.

The global experience with PPPs includes a range of projects that vary widely from highly successful ones to complete failures. They encompass a number of complex aspects, making it difficult to reach general and universally applicable conclusions. Indeed, countries and the conditions for PPPs in them are quite differentiated: rich or poor, an efficient or inefficient public sector, sufficient fiscal resources or significant fiscal constraints, a well-developed or marginal private sector, high-functioning or poorly developed banking systems and capital markets. Such differences have generated a large number of dimensions in the assessment of the business environment and its impact on PPP outcomes (Sakatsume & Chirmiciu, 2012).

Infrastructure sectors (water supply and sanitation, energy, transport, telecommunications, municipal waste management) share typical characteristics of public services. Governments around the world turned to public-private partnerships to design, finance, build and operate infrastructure projects in the 1980s and particularly the 1990s. The United Nations Economic Commission for Europe understood the importance and challenges for governments in implementing PPPs and began working on this area in the late 1990s when PPPs were still in their infancy and few countries had active programmes in this direction. Since then, PPP has become a priority topic in the Commission's activities (Alkalaj, 2012).

However, during the global financial crisis of 2008–2010, societies turned to the state as a "saviour" or "refuge" of last resort, and interest in public-private partnership for delivering public services significantly decreased worldwide (Vatralova, 2023). Cancellations of PPP infrastructure projects have also been observed with the tendency to increase during years of financial crises: in the late 1990s during the Asian financial crisis and in 2012 during the European economic crisis, in the aftermath of the global financial crisis (Martijn et al., 2023).

Still, international institutions have maintained their focus on this form of cooperation for the implementation of projects beneficial towards society. In February 2012, the United Nations Economic Commission for Europe organised "PPP Days" at the Palais des Nations in Geneva, jointly with the Asian Development Bank and the World Bank, bringing together PPP experts from almost 90 countries. The key message

of the event was that innovative ways must be urgently found to meet countries' sizable investment needs, including through successfully implemented PPP models (Alkalaj, 2012).

Public-private partnership as a management tool entails a paradigm shift – not a change in the way the public sector approaches payment for public services, but a radical conceptual and cultural shift reflecting a fundamentally different understanding of delivering better public services. However, in much of Europe prior to the economic crisis of 2008–2010, the focus was predominantly on PPP as a means of delivering hard infrastructure. In the post-crisis financial environment, the role of PPP has been clearly defined as delivering better value for money services, i.e., “service-led PPP” rather than “construction-led PPP” (DLA Piper & EPEC, 2009).

Analysing the water supply and sanitation sector, Delmon (2015) concluded that after the crisis period the PPP market turned out to be radically different from that of the 1990s (dominated by the large concession model and private investors' appetite for financing projects) or the 2000s (contract terminations and nervousness about the potential benefits of PPP). Developing countries started looking at PPPs as an option worth considering. Public utilities applied lessons learned from the past, using water PPPs in a more focused way to manage specific activities, such as increasing energy efficiency and better management of non-revenue water, with greater emphasis on performance and payments against outputs. Some of the contracts were smaller in value and less complex than in previous decades, also involving regional and local players and industries.

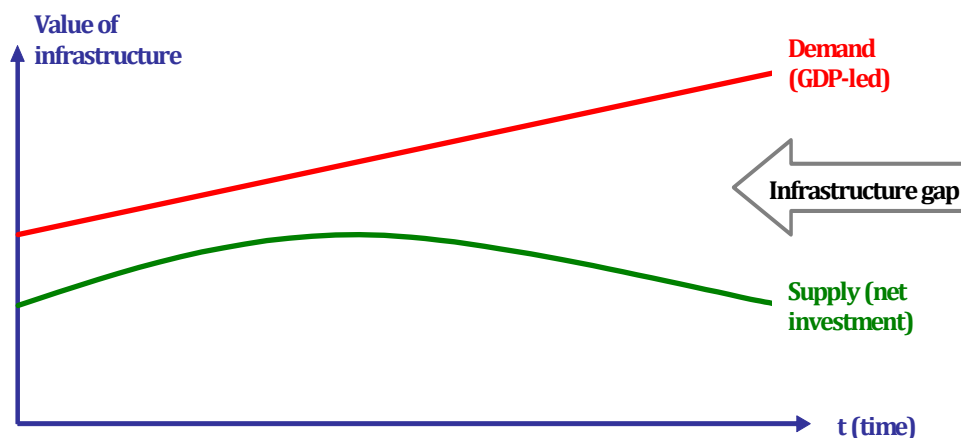
New analyses, reports and guidelines appeared in subsequent years. According to the International Monetary Fund and the World Bank, PPPs have become an important procurement method for public infrastructure and services across a vast number of economies, with a global estimate from 1984 (Febiola et al., 2024) of more than 6.4 million projects by 2020. In the EU, most PPPs have been implemented in the field of transport, which in 2016 accounted for one third of the entire year's investments, ahead of healthcare and education (European Court of Auditors, 2018). In 2024, the European Commission published a report (Smith et al., 2024) that analysed the possibility of public-private partnerships to promote investment and innovation in fusion energy technologies.

Following the revived interest in PPPs and reconsidered approach towards them over the past decade, the present study examines and analyses the main features of this alternative for implementing infrastructure projects from a current perspective.

Need for and benefits of public-private partnership

Increased cooperation between the public and private sectors for the development and operation of infrastructure in a wide range of economic activities has been provoked primarily by the limitations of public funds to cover investment needs, but it has also been led by efforts to increase the quality and efficiency of public services.

Modern infrastructure is essential for the development of societies. Rising incomes lead to increasing demand for public infrastructure at high standards. This posed major challenges for the public sector in the early years of the 21st century because there was a shortage of capital, including borrowed capital (most countries having budget deficits), a limited tax base and a competitive international financial market with numerous industries competing for resources. Lack of capital is problematic against a growing need for investments in infrastructure maintenance, renovation and expansion (Figure 1).



Source: Howcroft, 2003.

Figure 1. Financial driver for PPP

For example, the combined GDP of the Central and Eastern European (CEE) countries in 2004 was approximately 550 billion euros. Analyses from that time indicate that approximately 5% of annual GDP – i.e., 27.5 billion euros – would need to be invested annually for a period of over 20 years in order to realise the investment needs of 515 billion euros and reach the average EU standard. Between 2000 and 2003, public investment in infrastructure in the CEE region was approximately 3.5% of the countries' average annual GDP, 19.25 billion euros per year. Therefore, to be on

track for reaching the average EU level, it was falling approximately 8 billion EUR short on an annual basis (Kadrev, 2005).

Thus, the first PPPs were established due to a lack of capital in the public sector. Innovative methods of financing have allowed the public sector to remove the burden on taxpayers in the case of revenue-based PPPs (DLA Piper & EPEC, 2009). At present, new technologies, including those for mitigating the negative effects of climate change, are constantly improving, but they are also becoming increasingly expensive. As public resources remain limited, the need for cooperation with the private sector increases.

Large companies apply the latest technologies. They invest significant funds in research and development and continuously improve the quality and efficiency of construction technologies, processes and equipment. An additional benefit is that the private sector assumes a range of risks that would otherwise be taken by the public sector in traditional public procurement (Fondatsia „Evropeyski institut“, 2006).

When properly structured and implemented, PPPs can advance the efficient and cost-effective development, provision and operation of public infrastructure and public services by harnessing the skills, resources, expertise and/or finances of the private sector on a long-term basis. Bureaucratic rigidities and lack of organisational ability and incentives are often a constraint for public sector entities to manage large, long-term projects effectively and efficiently. In contrast, a dedicated private company can have the right incentives and tools to do so because its profits depend on the success and cost-effectiveness of the project over its entire lifespan. Whether in design, construction, rehabilitation, operation and/or maintenance, this can stimulate new funding and investment opportunities, raise the quality of public services and improve the public's access to these services (Martijn et al., 2023; Zverev & Ilic, 2020).

Role and functions of parties in the PPP

Each party has certain functions and plays an important role within the partnership (Figure 2) (Vatralova, 2006).

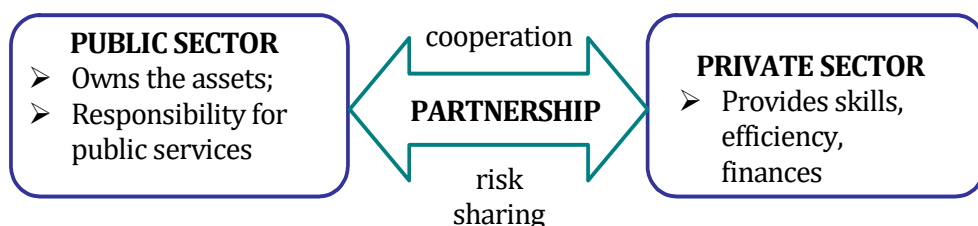


Figure 2. Role of the parties in a public–private partnership

The government must create conditions to attract investment and achieve a long-term commitment to PPPs across all political groups. It must ensure political and economic stability, appropriate legislation, an understanding of the real costs to the public sector of the given activity as well as which risks should be transferred, the ability to define performance indicators and specifications and the ability to negotiate and interact effectively with private sector companies (Davie, 2003). In turn, experienced private contractors will provide improved infrastructure, better capital mobilisation, cost-effectiveness, delivery of more and better services, innovation, transparency, reduction of financial overruns and better asset management.

PPP characteristics

The main objective of PPP is to get good value for money. This does not necessarily mean achieving the cheapest service but rather a balance between the price and quality of service. To achieve this, a PPP project must have the following characteristics:

a) Competitiveness: All public procurements above a certain threshold must be announced in official publications, and the procedures must be carried out in accordance with relevant local laws and European directives. This generates greater competition and achieves lower prices and improvement of the services offered.

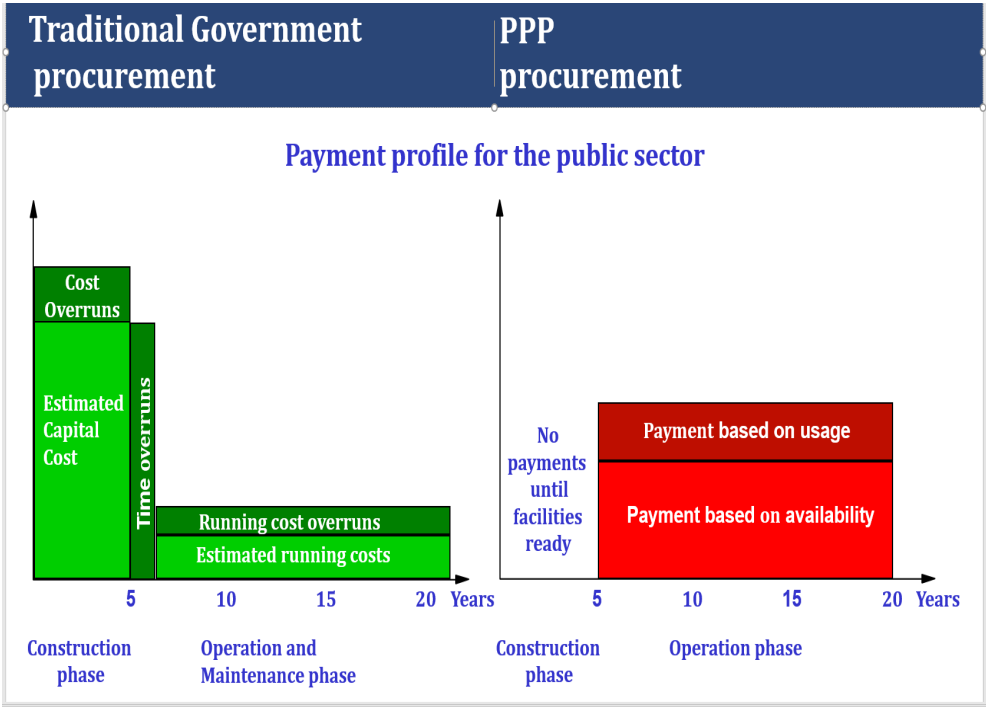
b) Service outcome requirements: This does not interfere with asset or solution management and encourages flexible, innovative approaches to achieving the required parameters.

c) Experience of the private contractor in asset management and operation.

d) Payment by performance: The main principles are that payments are made while the asset/facility is in operation and delivering the service, and they are reduced when standards are not met.

e) Appropriate transfer of risks: Each risk should be borne by the party best able to manage it.

Public-private partnership is an alternative to the mechanism of traditional public procurement, with the contractor becoming a long-term provider of services, rather than simply a builder of assets that it sells to the state without further commitments. These two alternatives differ in the payment profile of the public sector (Figure 3). The traditional approach requires payments during the construction phase. This leaves the contractor with less incentive to build its facility as quickly as possible.



Source: Howcroft, 2003.

Figure 3. Payment profile for the public sector in both alternatives

Nevertheless, there are also arguments against PPPs when compared to traditional public investment financing mechanisms. Key drawbacks include (after Martijn et al., 2023): a) increased cost due to the complexity of PPP structures; b) inflexibility of long-term commitments with the private sector regarding the regulation of necessary changes in the project when unforeseen circumstances arise; c) questionable cost efficiency of PPPs in practice, especially for small-scale projects; d) “saved” government resources being offset by future revenue flows that now go to the private company; e) risky by nature, infrastructure projects contracted through a PPP structure still pose risks; f) when governments use their political power to prompt regulatory decisions to lower prices, weakening PPPs’ finances and leading to potential quality issues with these projects.

PPP models in infrastructure sectors

Table 1 shows the basic PPP contract types according to the broader understanding of PPP, which also includes short-term commitments.

Table 1. Distribution of public and private sector participation in the different models

Type	Operation and maintenance	Capital investments	Commercial risk	Asset ownership	Contract term, years
Service contract	Public/ Private	Public	Public	Public	1–2
Management contract	Private	Public	Public	Public	3–5
Operation contract (lease, affermage)	Private	Public	Shared	Public	8–15
BOT, etc.	Private	Private	Private	Private/ Public	>20
Concession	Private	Private	Private	Public	>25

Source: Vatrlova, 2023.

Difference schemes are chosen depending on the sector, needs and investment interest, while combinations of the main models are also applied. Joint ventures between the public and private sectors are arranged, as well, particularly in Build-Operate-Transfer (BOT) or concession projects, when the contracting authority acquires an equity stake (shares) in a newly created company for the project, or when an existing public utility sells a stake in that utility to a private company.

There are no standard solutions; dozens of options for individual cases around the world and a number of contradictory concepts exist. Until 2004–2005, most of the transition countries of Europe and Central Asia were predominantly implementing concessions as a form of PPP, according to EBRD analyses. In the first decade of the 21st century, however, legislative trends slightly shifted the focus towards a wider range of models across the PPP spectrum, including “lighter” arrangements, such as management contracts of shorter duration (Zverev, 2012).

Regulation of PPPs in infrastructure utilities

Infrastructure sectors are natural monopolies, and simply converting a public sector monopoly into a private one provides no competitive incentives for the utility to operate efficiently, make appropriate investments, or respond to consumer demands. It is inevitable that some form of continued public regulation over private companies will be necessary. In practice, regulation is as much about creating the conditions under which private firms can operate effectively and efficiently as it is about protecting specific customer and public interests (Rees, 1998).

Regulation should define and control compliance with standards for the level (quality) of service, as well as determine tariffs for consumers and other economic and legal requirements for PPPs. The general standards and parameters are regulated at the

national level, while the specific conditions for PPPs are defined by their contracts.

A potential problem with privatisation in public services is that the private operator in a monopoly – often a powerful foreign company, given the huge investments required – initially has greater experience and knowledge in this business than the regulatory authority. In such cases, some countries (e.g., England and Wales) appoint an independent, experienced supervisor to monitor the adequacy of information being submitted by the operator to the regulator (Vatralova, 2023).

Due to the monopolistic nature of infrastructure public services when they are delivered by the private sector, the state should demonstrate its social function by providing support to low-income consumers through targeted subsidies: for example, in the form of vouchers distributed to socially disadvantaged households for making payments to operating companies.

The quality of regulation is a critical component of the PPP ecosystem. Although it is just one of many factors, empirical evidence consistently demonstrates a positive relationship between regulatory quality and investment in PPP infrastructure projects (Ruiz Nunez et al., 2024).

PPPs' implementation mechanism

The main aspects of managing infrastructure public services include identification of needs, policy development and strategic planning. The implementation of a public–private partnership goes through several main stages:

- 1) Pre-project stage – identification of a project and assessment of PPP feasibility. Technical, financial and legal analyses (due diligence) are carried out here.
- 2) Preparation of project and contract documentation.
- 3) Selection of a partner/contractor – technical, financial and legal expertise are also required from the public party.
- 4) Structuring of financing – primarily financial and legal expertise is necessary.
- 5) Implementing PPP – requires technical, financial, legal, organisational and managerial expertise.

Key for the effective implementation of a public–private partnership are its design, planning and financing. When designing and planning a PPP, there should be a vision and long-term strategy for the project. This is a fundamental task for the public authority, and it is essential for the latter to have political and public support. The public party should start preparing any PPP investment very early by gauging interests within the private sector to ensure that adequate economic, technical and financial conditions are present in order to implement the PPP mechanism. In general, many infrastructure PPPs require land acquisition and have an impact on the quality of life of the local population (e.g., noise, pollution), thus provoking protests.

Therefore, high standards in project preparation and an open consultation process with all stakeholders are of key importance. The lack of a broad consensus on solving environmental problems negatively affects the terms of foreign and local lenders (Marquet & Barrett, 2012).

PPPs in infrastructure sectors are mainly implemented with project financing. The latter is based on long-term loans against assets and cash flows generated by the project itself. The financing structure is determined according to operational efficiency in order to secure long-term cash flows. Other sources of financing are equity and grants from donor programmes. Investments should be planned to achieve higher value for money. The aim is to achieve a good balance between capital and operating costs, long-term efficiency and affordable tariffs.

The contract always provides for revisions and updates – periodically or due to unexpected events. Regular reviews are carried out to update prices and other terms due to inflation, changes in the business environment and technical requirements, or significant investments made.

Risk allocation

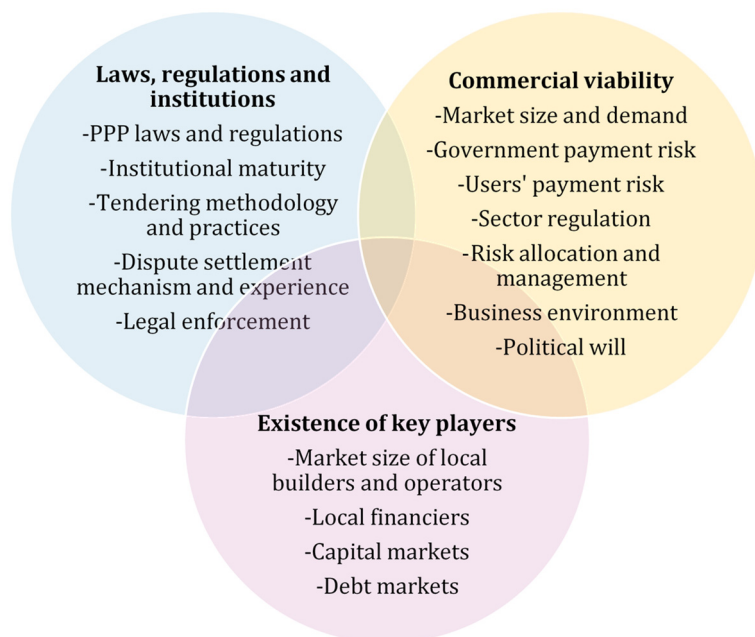
In investment PPP projects, risks can be conditionally divided into those due to the economic environment, arising from the specific activities under the contract, and from unforeseen events caused by force majeure. The economic situation entails, for example, political, regulatory, market and currency risks. Some of them are largely the responsibility of the state, but they are usually borne by the private partner in the PPP.

It is generally accepted that in PPP transactions the private sector does not assume risks that are considered political unless reasonably priced insurance is available to cover them. Examples of such risks include currency risk, nationalisation/ expropriation of financial assets or changes in the law. Other risks are usually shared by both parties (through a pre-agreed index system), such as insurance risk, permits, force majeure, or inflation risk (Marquet & Barrett, 2012).

There are cases where the private party refuses to bear the risks beyond a certain point and early termination may occur to minimise losses, leaving the public party to cover the debts or costs incurred. PPPs are thus not always a viable alternative to projects undertaken by the public or private sector separately (Febiola et al., 2024).

Conditions for a successful PPP

The arrangements and structures for successful PPP development are complex. Key elements of the environment, selected from past practical experience are given in Figure 4, and policymakers should consider them when developing a PPP framework and projects.



Source: Sakatsume & Chirmiciu, 2012.

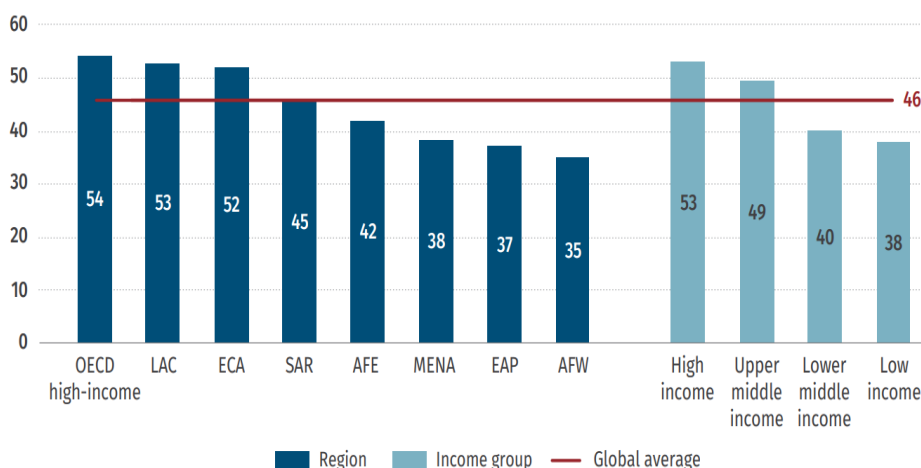
Figure 4. The major elements of the PPP environment

The necessary conditions for successful private sector participation in public services are strong and stable political support, a broad consensus of stakeholders as well as financial viability and the opportunity to operate, as ensured by the regulatory framework. The legal framework must be clear, consistent and predictable, avoiding conflicts with other legislation or unjustified legal restrictions.

Political will is crucial when public services are outsourced to a private economic entity throughout the project's life cycle. To attract large private investors in public infrastructure activities, political and regulatory risk must be reduced, which depends entirely on the three state authorities – legislative, executive and judicial. From there, the investor will calculate the market, financial and technical risks.

Implementing successful PPP projects requires considerable administrative capability that can be ensured only through suitable institutional and legal frameworks and long-lasting experience in this area (European Court of Auditors, 2018). The European Court of Auditors has found that these are available only in a limited number of EU Member States. Therefore, the situation does not match the EU's aim to implement a greater share of EU funds through blended projects, including PPPs.

While PPPs remain a small proportion of the procurement of infrastructure, they constitute an important channel to attract private sector financing into infrastructure projects. However, lack of government capabilities to prepare, procure and manage such projects constitutes an important barrier to attracting private sector investments (IBRD, 2018). This is clearly presented in Figure 5 which rates the economies of 140 countries in the year 2023 according to their application of good practices in the preparation phase of infrastructure PPPs, such as identification and prioritisation of suitable projects, assessment of the project's viability, definition of the structure of the PPP transaction, developing quality documents as required to launch a procurement process, etc. The average score is only 46 out of 100. The OECD and the high-income economies in general outperform all other regions and income groups, but their scores of 54 and 53, respectively, are far from the maximum. There is a steady trend: the higher the income level of an economy, the higher its scores.



Source: Benchmarking Infrastructure Development 2023.

Note: AFE = Eastern and Southern Africa; AFW = Western and Central Africa; EAP = East Asia and Pacific; ECA = Europe and Central Asia; LAC = Latin America and the Caribbean; MENA = Middle East and North Africa; OECD = Organisation for Economic Co-operation and Development; SAR = South Asia.

Source: Ruiz Nunez et al., 2024.

Figure 5. Preparation of PPPs: Average score by region and income group (score 1–100, number of countries N=140)

Figure 6 summarises the estimations of PPP implementation in a few European economies (out of the 140 assessed in 2023) which had relatively good results for project preparation, procurement and contract management.



Source: Ruiz Nunez et al., 2024.

Figure 6. Thematic scores for PPPs in selected European countries

Conclusion

Modern infrastructure is a prerequisite for sustainable growth, and governments around the world are making great efforts to bring the infrastructure in their countries up to 21st century standards due to its significant role in the quality of public services and the development of a competitive economy in international markets. Yet public funds alone are insufficient to meet these goals. Additional local and international financial sources are needed, and the private sector is an alternative for financing infrastructure. Public-private partnerships remain a small proportion of the procurement of infrastructure, but they constitute an important channel for attracting private sector financing into infrastructure projects. Furthermore, PPP as a management tool entails a paradigm shift from paying for public services to focusing on delivering quality and efficient public services.

Implementing successful PPP projects requires considerable administrative capacity in this area. Good preparation of PPP is the basis for success. When designed and

negotiated well, private participation in the provision of public infrastructure can introduce new technologies, ensure greater accountability and achieve more cost-effective operations and financial sustainability.

The guiding principle in the preparation and implementation of a PPP is to ensure a balance between the interests of all parties, including special guarantees for the protection of the public interest.

While there are benefits to a well-designed and implemented PPP project, it could be a complex and lengthy scheme that comes with a societal cost and is not a panacea for solving all problems in public services. PPP cannot turn a bad project into a good one. It must only be preferred over other approaches if it is proven that it achieves added value, that it has an effective implementation structure and that the objectives of all parties in the partnership can be met.

Conflicts of Interest

The author has no conflicts of interest to declare.

References

- Alkalaj, S. (2012, October). Foreword. *Law in transition online*, EBRD, 3–4.
- Davie, J. (2003, October 9.). The role of consultants and contractors in PPP (Seminar presentation). In: *Improving Public Services through Public Private Partnerships. Lessons from the UK Experience*. Sofia.
- Delmon, V. R. (2015, November 12). 5 trends in public-private partnerships in water supply and sanitation. *The World Bank's PPP blog*. Available at <https://blogs.worldbank.org/en/ppps/5-trends-public-private-partnerships-water-supply-and-sanitation>
- DLA Piper & EPEC. (2009). *European PPP report 2009*.
- European Court of Auditors. (2018). *Public private partnerships in the EU: widespread shortcomings and limited benefits*. Special Report No. 9. Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2865/154598>
- Febiola, M., Parekhelashvili, N., Namba, Y., Basar, B. & Seetharam, K. E. (2024, June). Local private sector involvement in public-private partnerships for sustainable water and sanitation in Asia. *ADB Institute Policy Brief*, (11). <https://doi.org/10.56506/OOWF2834>

- Fondatsia „Evropeyski institut“. (2006). *Strukturnite fondove na Evropeyskia sayuz – kak da uspeem?* Narachnik. Delegatsia na Evropeyskata komisia v Balgaria. [Фондация „Европейски институт“. (2006). *Структурните фондове на Европейския съюз – как да успеем?* Наръчник. Делегация на Европейската комисия в България] (*in Bulgarian*).
- Howcroft, A. (2003, October 9). Public-private partnerships: what are they and how do they work? (Seminar presentation). In: *Improving Public Services through Public-Private Partnerships. Lessons from the UK Experience*. Sofia, Bulgaria.
- IBRD. (2018). *Procuring infrastructure public-private partnerships*. IBRD Report. World Bank Group.
- Kadrev, I. (2005, 30 noemvri-1 dekemvri). Novatorski finansirashti strukturi za PChP i Maastricht neutralni reshenia za finansiran (prezentatsia na konferentsia). V: *Publichno-chastnite parnyorstva. Struktura, modeli i reshenia*. Sofia. [Къдрев, И. (2005). Новаторски финансиращи структури за ПЧП и Маастрихт неутрални решения за финансиране (презентация на конференция). В: *Публично-частните парньорства. Структура, модели и решения*. София] (*in Bulgarian*).
- Marquet, J.-P. & Barrett, S. (2012, October). Recipe for success in PPP haute cuisine – the EBRD experience. *Law in transition online*, EBRD, 30–34.
- Martijn, J. K., Sun, Y. M., Lindquist, W., Mooi, Y. N., Ozturk, E. O., Selim, H. & Khachatryan, A. (2023, February 10). The future of PPPs in the Western Balkans. *IMF Working Paper No. 2023/031*.
- Rees, J. (1998). Regulation and private participation in the water and sanitation sector. *Global Water Partnership TAC Background Papers*, (1).
- Ruiz Nunez, F., Tejada Ibanez, M., Djekic, I., Franco Emerick Albergaria, I., Kouka, M., Khamudkhanov, K. & Sicra, A. (2024). *Benchmarking Infrastructure Development 2023: PPP regulatory landscape – assessing quality and exploring reform*. Washington, D.C.: World Bank Group. Available at <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099091724141032233/p5004581fa9a660291a87d1a08e7c377b6f>
- Sakatsume, T. & Chirmiciu, A. (2012, October). Towards a more effective measurement of the environment for public-private partnerships. *Law in transition online*, EBRD, 13–16. Available at https://www.ebrd.com/downloads/research/news/lit112_full.pdf
- Smith, M., Gérard, F., Bene, C., Shankar, S., Finesso, A., Moynihan, M., Woodruff, S. & Stein, A. (2024). *Analysis on a strategic public-private partnership approach to foster innovation in fusion energy*. (European Commission Directorate-General for Energy

- final report). Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2833/323326>
- Vatralova, A. (2006). Vazmozhnosti i riskove pred ViK otrasala v usloviyata na liberalizatsia i ikonomichesko regulirane. *BULAQUA*, 2, 4–11. [Ватралова, А. (2006). Възможности и рискове пред ВиК отрасъла в условията на либерализация и икономическо регулиране. *БУЛАКВА*, 2, 4–11] (*in Bulgarian*).
- Vatralova, A. (2023). *Regulirane na vodosnabditelnite i kanalizatsionnite uslugi: Otrасlovi osobenosti i prilozhenie v Bulgaria*. Sofiya: IK – UNSS. [Ватралова, А. (2023). *Регулиране на водоснабдителните и канализационните услуги: Отраслови особености и приложение в България*. София: ИК – УНСС] (*in Bulgarian*).
- Zverev, A. & Ilic, N. (2020). Public-private partnerships: the UNECE-EBRD Model Law. *Law in Transition Journal*, 4–9.
- Zverev, A. (2012, October). The legal framework for public-private partnerships (PPPs) and concessions in transition countries: evolution and trends. *Law in transition online*, EBRD, 5–12.

Albena Vatralova, PhD, is a Chief Assistant Professor at the Climate, Atmosphere and Water Research Institute, Bulgarian Academy of Sciences, albenav@cawri.bas.bg


How to cite this article:

Vatralova, A. (2025). Public-Private Partnership in Infrastructure Sectors: A Rediscovered Option. *Economic Thought Journal*, 70 (1), 39–54.
<https://doi.org/10.56497/etj2570103>

КАК СЕ ОТРАЗИ ЧЛЕНСТВОТО В ЕС НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТТА НА БЪЛГАРИЯ?

Надежда Иванова

Институт за икономически изследвания при Българската академия на науките

ORCID 0009-0002-7680-0170 

Резюме: При присъединяването на България към ЕС, предвид свързаната с членството либерализация на търговията в рамките на Общността и спрямо трети страни, конкурентоспособността беше определена като основно предизвикателство пред страната ни. В тази връзка от особен интерес е да се проследи дали членството на България в ЕС е довело до по-висока конкурентоспособност? Целта на изследването е да се представи в абсолютен и относителен аспект (спрямо останалите държави – членки на ЕС, и страните в процес на присъединяване) състоянието и изменението на конкурентоспособността на макроравнище на нашата страна след присъединяването към ЕС. Това е постигнато чрез изследване на състоянието и изменението на макроикономическата конкурентоспособност в абсолютен и относителен израз в най-мощното сравнително изследване на конкурентоспособността, в което страната периодично присъства през целия период на еврочленството, а именно Годишника на световната конкурентоспособност на Международния институт за развитие на управлението. Сред основните резултати на изследването се открояват изоставането в основните международни класации и незадоволителното представяне на страната ни по равнище на конкурентоспособност спрямо останалите държави – членки на ЕС, и страните в процес на присъединяване. България не успява да се възползва от членството в ЕС и конкурентоспособността остава основно предизвикателство пред развитието на българската икономика.

Ключови думи: конкурентоспособност; членството в ЕС; развитие; интеграция; международни сравнителни изследвания

JEL codes: F00; F15; H00; L10; M00; N00; O00

DOI: <https://doi.org/10.56497/etj2570104>

Received 10 October 2024

Revised 30 December 2024

Accepted 20 January 2025

Въведение

България се присъединява към Европейския съюз непосредствено след приемането от Европейския съвет на реформаторската програма на Съюза – Лисабонската стратегия, с която държавите членки се ангажират ЕС да се превърне в най-динамичната и конкурентоспособна икономика в света към 2010 г. С оглед преодоляване на негативните ефекти от последвалата световната икономическа криза ЕС приема през 2010 г. още един документ – новата си стратегия за повишаване на конкурентоспособността ЕВРОПА 2020. Така за България с присъединяването ѝ към ЕС през 2007 г. се налага като приоритетна цел, произтичаща от общите политически насоки на Общността, повишаването конкурентоспособността на икономиката в контекста не само на постигането на условията за конвергенция в рамките на Съюза, а на общия стратегически приоритет за ЕС – превръщането му в най-конкурентоспособното и прогресивно развиващо се обединение в глобален мащаб. Така успешната интеграция на изостаналата българска икономика в рамките на Общността включваше развитието на българската бизнес среда, а оттам и стопанство по начин, позволяващ настигането по степен на развитие и конкурентоспособност на европейските партньори, като това настигане се осъществи, имайки предвид, че партньорите на България в ЕС не са статични, а и те от своя страна (заедно с България) се стремят да станат най-конкурентоспособни в света.

През септември 2024 г. на съвместна пресконференция на председателя на ЕК Урсула фон дер Лайен и Марио Драги е представен докладът „Бъдещето на европейската конкурентоспособност“ като основа на подготовката на Заключения на Съвета по конкурентоспособност и съответно изготвяне на новия план на ЕС за устойчив просперитет и конкурентоспособност. Близко четвърт век след приемането на Лисабонската стратегия докладът на Драги връща конкурентоспособността в центъра на европейския дебат, като поставя диагноза за мястото на Европа по конкурентоспособност и включва препоръки за последващи действия. В контекста на констатираното изоставане на ЕС спрямо основните конкуренти на световния пазар и поставянето на устойчивата конкурентоспособност като основен приоритет за европейската икономическа политика от значение е да се разбере дали се наблюдава повишение на конкурентоспособността на България и достигане на европейските ѝ партньори през годините на членство в Евросъюза, особено имайки предвид, че *„без интеграция в ЕС не е възможно догонващо развитие на България, а от друга страна, без догонващо развитие не*

е възможна пълноценна интеграция на България в ЕС“ (Ангелов, 2007). Именно на този въпрос дава отговор изследването ни, чиято цел е да представи как членството в ЕС се е отразило на конкурентоспособността на страната. Тази цел е осъществена чрез сравнение на резултатите за България при присъединяването към ЕС и в сегашния момент в общото класиране, класирането по факторите и подфакторите, определящи конкурентоспособността съгласно методологията на Международния институт за развитие на управлението сред всички страни, включени в годишниците на световната конкурентоспособност на Института, спрямо държавите – членки на ЕС, и спрямо страните в процес на присъединяване към ЕС.

Как се отразява членството в ЕС на конкурентоспособността на България съгласно Годишника на световната конкурентоспособност

Международният институт за развитие на управлението (International Institute for Management Development – IMD) от 1989 г. издава ежегоден отчет за конкурентоспособността на държавите, озаглавен „Годишник на световната конкурентоспособност“ (World Competitiveness Yearbook – WCY). Годишникът представя най-старото периодично издание за оценка и анализ на конкурентните позиции на страните и определя *доколко успешно националната политико-икономическа среда поддържа конкурентоспособността на местните фирми*. Според авторите му *нациите се състезават една с друга преди всичко в създаването на благоприятна среда за местните фирми, включваща възможно най-ефективна стопанска структура, институции и политики на правителството*. За да извърши оценка на конкурентоспособността на страните, IMD ползва над 300 количествени и качествени критерия (около 140 статистически показателя и над 100 въпроса). Тези критерии са групирани в 20 подфактора, които класират страните по 4 групи показатели (фактора/категории, определящи конкурентоспособността): макроикономически измерители на конкурентността (т.нар. показатели за *икономическа ефективност*); група на показателите за *ефективност на правителството*; група на показателите, измерващи *ефективността на бизнеса*, и условията, в които бизнесът оперира (инфраструктура, наука и технологии, човешки капитал) – тази група критерии е наречена обобщено *инфраструктура*.

Според авторите на Годишника на световната конкурентоспособност първата

група показатели (фактор за постигане на макроикономическа конкурентоспособност) *икономическа ефективност* се измерва чрез показателите, групирани в подфактори национална икономика, международна търговия, международни инвестиции, заетост и цени; втората група показатели (фактор) *правителствена ефективност* включва показателите в подфактори публични финанси, фискална политика, институционална рамка, бизнес законодателство и обществена рамка; третата група показатели (третият фактор) *бизнес ефективност* се измерва чрез показателите за подфактори производителност и ефективност, трудов пазар, финанси, управленски практики, отношение и ценности; четвъртата група показатели (четвъртият фактор) *инфраструктура* се определя от състоянието на съответната страна по показателите, включени в подфактори базисна инфраструктура, технологична инфраструктура, научна и изследователска инфраструктура, здравеопазване и околна среда и образование. България фигурира в Годишника от годината преди присъединяването ѝ към ЕС – 2006, като това е единственото мащабно периодично изследване на конкурентоспособността, в което присъстват данни за страната ни и за европейските ѝ партньори през целия период на еврочленството.

Данните за класирането на България през годините непосредствено преди, на и след самото присъединяване към ЕС (съответно 2006, 2007 и 2008 г.), годината преди настъпването на силния икономически шок, предизвикан от пандемията от COVID-19 2019 г., и 2024 г. са представени в табл. 1.

Таблица 1. Класиране на България по факторите и подфакторите, определящи конкурентоспособността съгласно методологията на IMD

	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2019 г.	2024 г.	Разлика в претегленото място за периода 2007-2024 г.
Брой на страните, участвали в класацията за съответната година	61 - a1	55 - a2	55 - a3	63 - a4	67 - a5	
Място на България в общото класиране за съответната година (с)	47	41	39	48	58	
Претеглено място на България в общото класиране за съответната година (сх/ ах*100)	77	75	71	76	87	-12 !!!
Място на България сред останалите членки на ЕС	България е на 47-ма позиция, след нея от държавите – членки на ЕС са Италия (56-та позиция) и Полша (58-мо място), както и двете бъдещи членки на ЕС – Румъния (57) и Хърватия (59)	След България (41) са Италия (42), Румъния (44) и Полша (52), както и Хърватия (53), на която ѝ предстои да се присъедини към ЕС	България (39-та позиция), след нея са пет от сегашните държави – членки на ЕС – Гърция (42), Полша (44), Румъния (45), Италия (46) и Хърватия (49)	България е на 48-ма позиция, след нея са четири държави – членки на ЕС – Румъния (49), Словакия (53), Гърция (58), Хърватия (60)	България е на 58-ма позиция, като от държавите – членки на ЕС, след нея е само Словакия	
Място на страните в процес на присъединяване към ЕС (Турция)	51	48	48	51	53	
Фактори/категории, определящи конкурентоспособността	Място – b1i Прет. място b1i/ a1*100	Място – b2i Прет. място b2i/ a2*100	Място – b3i Прет. място b3i/ a3*100	Място – b4i Прет. място b4i/ a4*100	Място – b5i Прет. място b5i/ a5*100	

		2006 г.		2007 г.		2008 г.		2019 г.		2024 г.		Разлика в препегленото място за периода 2007-2024 г.
		46	75	45	82	41	74	56	89	48	72	
Икономическа ефективност	Национална икономика											+10
	Международна търговия	24	39	12	22	25	45	36	57	28	42	-20
	Международни инвестиции	36	59	12	22	11	20	50	79	59	88	-66
	Заегост	54	89	42	76	35	64	46	73	56	84	-8
	Цени	35	57	37	67	42	76	5	8	9	13	+54
	Обща оценка за категорията	39		31	56	38		47	75	45	67	-11
Правителствена ефективност	Публични финанси	10	16	8	15	9	16	20	32	43	64	-49
	Фискална политика	36	59	32	58	26	47	25	40	24	36	+22
	Институцио- нална рамка	47	78	39	71	39	71	49	78	54	81	-10
	Бизнес законодателство	50	82	44	80	40	73	49	78	62	93	-13
	Обществена рамка	35	57	32	58	45	82	47	75	57	85	-27
	Обща оценка за категорията	37		38	69	29		42	67	56	84	-15

		2006 г.		2007 г.		2008 г.		2019 г.		2024 г.		Разлика в претегленото място за периода 2007-2024 г.
		47	77	55	100	50	90	51	81	57	85	
Бизнес ефективност	Производителност и ефективност											+15
	Трудов пазар	37	60	32	58	51	93	56	89	67	100	-42
	Финанси	50	82	53	96	45	82	53	84	53	79	+17
	Управленски практики	53	88	54	98	52	95	55	87	61	91	+7
	Отношение и ценности	35	57	44	80	40	73	46	73	64	96	-16
Инфраструктура	Обща оценка за категорията	42		54	98	48		54	86	65	97	+1
	Базисна инфраструктура	52	85	46	84	41	75	50	79	65	97	-13
	Технологична инфраструктура	40	66	40	73	35	64	47	75	54	81	-8
	Научна и изследователска инфраструктура	49	80	47	85	52	95	49	78	54	81	+4
	Здравеопазване и околна среда	55	90	41	75	43	78	49	78	53	79	-4
	Образование	38	62	38	69	38	69	46	73	52	78	-9
	Обща оценка за категорията	40		41	75	41		50	79	59	88	-13

Източник: Съставена от автора с помощта на данни от годишниците на световната конкурентоспособност за 2006, 2007, 2008, 2019 и 2024 г. на Международния институт за развитие на управлението.

Методология

Годишникът на световната конкурентоспособност не предвижда извеждането на отделна оценка за всеки от 20-те подфактора, включени в състава на четирите основни фактора, оказващи въздействие върху конкурентоспособността. В него е представено само относителното място на страните по отделните подфактори спрямо включените в изследването конкурентни бизнес дестинации (WCY, IMD, Factor Rankings, Sub-Factor Rankings). През отделните години, в които България участва в класирането, броят на държавите, с които тя е сравнявана, се променя. По тази причина, за да се получи съпоставимост на данните, следва да бъде посочено *относителното място* на страната сред останалите държави. Това може да бъде постигнато чрез претегляне на съответното място, на което се намира България за определен подфактор с общия брой страни, включени в класацията за съответната година, и полученият резултат се умножи по 100 и да се закръгли до цяло число. Възможните получени „претеглени места“ са със стойност от 1 до 100. Тези граници са зададени поради факта, че X е максималният брой страни, които са били изследвани през периода, и ако дадена държава е класирана първа сред X страни, то нейното претеглено място по зададената методика не може да бъде по-малко от 1. Съответно за всяка от годините, ако дадена страна по някой от подфакторите заема последна позиция или най-лошото възможно класиране, то нейното претеглено място ще бъде 100. Следователно **колкото е по-ниска стойността на т.нар. претеглено място, толкова е по-добра относителната позиция на страната спрямо останалите държави по съответния подфактор**. В последната колона са изведени разликите в претегленото място за периода 2007–2024 г. за България в общото класиране по фактори и подфактори. Именно тези разлики в претегленото място на България в общото класиране, класирането по факторите и подфакторите, определящи конкурентоспособността, в зависимост от това дали са положителни, или са отрицателни дават възможност да се определи посоката (подобрене, влошаване), а в зависимост от техния размер – и степента (по-голямо, същото, по-малко) на изменението на конкурентоспособността на България спрямо останалите страни в класацията (независимо от промяната на общия брой държави, включени в изследването на Международния институт за развитие на управлението през съответната година). Що се отнася до определянето на изменението през периода на евротленството в мястото на България спрямо останалите членки на ЕС, както и спрямо страните в процес на присъединяване, използването на категорията „претеглено място“ и на разликата в претегленото място за период не е необходимо, достатъчни са абсолютните величини на местата на сравняваните държави за съответните години.

Резултати от изследването и изводи

1. Конкурентоспособността е сравнителна категория (Ангелов, 2005) и е нормално тя да се измерва спрямо други страни – в случая авторите на Годишника изрично споменават, че държавите, чиито показатели са обект на оценка и анализ, се избират *в съответствие с тяхната степен на влияние върху световната икономика* (WCY, IMD, Methodology and Principles of Analysis). В тази връзка самото включване на относително неголямата по размер (по данни на МВФ шестдесет и седма в света за 2024 г.) българска икономика сред страните с най-сериозно влияние върху глобалното стопанство само по себе си е пробив, като основната причина за това е присъединяването ни към прогресивния икономически блок на ЕС (от държавите членки единствено Малта не фигурира в изследването на Международния институт за развитие на управлението). От годината преди присъединяването България е включена в изследването на Годишника, като претеглените места на страната ни в класацията в годините на присъединяването, предковидната година и в последното изследване са, както следва: 2006 г. – 77; 2007 г. – 75; 2008 г. – 71; 2019 г. – 76; 2024 г. – 87. Прави впечатление, че в годините преди, по време на и след присъединяването на страната ни към Общността до предковидната 2019 г. по това доколко успешно националната политико-икономическа среда поддържа конкурентоспособността на местните фирми, тя е сред първите $\frac{3}{4}$ от държавите, включени в класацията. Понастоящем в класацията от 2024 г. страната ни е сред последната четвърт в класирането, заемайки незавидното 58-мо място от 67 държави, като позицията ѝ по качество на средата от гледна точка на стимулите, която тя създава за повишаване на фирмената конкурентоспособност, се влошава с над 1/10 спрямо годините на присъединяването ни към ЕС. Или относително най-общо се наблюдава влошаване на параметрите на средата в България от гледна точка на конкурентоспособността спрямо страните, включени в класацията – в сравнение с годините на присъединяването ни към ЕС до преди пандемията от COVID-19.

2. През периода до 2019 г. – преди присъединяването към ЕС, в годината на присъединяването и след него, както и в самата предпандемична 2019 г. България е следвана в класацията от четири и повече сегашни членки на ЕС, като за 2006 г. (когато страната ни влиза за първа година в класацията на 47-мо място от общо 61 държави) това са членуващите тогава Италия (56-та позиция) и Полша (58-мо място) и страните, на които предстои присъединяване – Румъния (57) и Хърватия (59); през 2007 г. след България (41) са Италия (42), Румъния (44) и Полша (52), както и Хърватия (53) – на която предстои да се

присъедини към ЕС, а през 2019 г. след България (48) по оценка на качеството на средата от гледна точка на конкурентоспособността са Румъния (49), Словакия (53), Гърция (58) и Хърватия (60). В годината непосредствено след присъединяването ни към ЕС (2008 г.), когато заемаме 39-та позиция от 55 държави, след страната ни в класацията по макроикономическа конкурентоспособност са пет от сегашните членки на ЕС – Гърция (42), Полша (44), Румъния (45), Италия (46) и Хърватия (49).

Седемнадесет години след началото на еврочленството, през 2024 г. по *способността на националната политико-икономическа среда да поддържа вътрешната и международната конкурентоспособност на фирмите, осъществяващи стопанска дейност*, България с обща оценка от 47,35 (при максимална 100 за първата страна в класацията) се нарежда **предпоследна сред държавите – членки на ЕС**, на 58-ма позиция от 67 страни, като единствена от членките на Общността непосредствено след нея е Словакия – на 59-то място с незначително по-ниска оценка (46,94). Или спрямо останалите държави – членки на ЕС, след 2019 г. България е паднала в класацията с три или четири позиции. Нещо повече, при присъединяването към ЕС страната ни е по-близо до превъзхождащите я по качество на средата в контекста на конкурентоспособността държави членки, а разстоянието на България до по-зле представящите се от нея държави членки е по-голямо. По-лошото представяне понастоящем на България спрямо останалите членки на ЕС от годините преди, по време на и след присъединяването е особено обезпокоително в контекста на целите на ЕС за постигане на висока конкурентоспособност, имайки предвид, че държавите – членки на Съюза, през всичките тези години започват от трета-пета позиция в класирането, като основната част от тях традиционно през целия период на еврочленство на България са сред първата половина от всичките страни, включени в класацията на Международния институт за развитие на управлението, а България през последните години е сред последните места.

3. В класацията на Международния институт за развитие на управлението фигурира само една държава в процес на присъединяване към ЕС – Турция, като през 2024 г. тя е с по-добри показатели по качество на средата от гледна точка на конкурентоспособността от България – заема 53-та позиция с обща оценка 52,39. Съвсем различно е положението в годините на присъединяването ни към ЕС, когато мястото на нашата страна в общото подреждане е, както следва: за 2006 г. – 47-мо, 2007 г. – 41-во, 2008 г. – 39-то, а на Турция съответно през 2006 г. – 51-во, 2007 г. – 48-мо, 2008 г. – 48-мо, или доста след нас. По-добри са условията на средата в България според възможностите ѝ да поддържа конкурен-

тоспособността на местните фирми и в предковидната 2019 г. от държавите в процес на присъединяване, включени в класацията, когато страната ни заема 48-ма позиция в общото класиране, а Турция – 51-ва. Или съгласно изследването на Международния институт за развитие на управлението страната ни понастоящем е с по-лоши условия на средата от гледна точка на възможностите за поддържане на фирмената конкурентоспособност от държави в процес на присъединяване – аспект, по който България ги е превъзхождала при присъединяването си към ЕС, както и преди пандемията от COVID-19.

4. На равнище фактор резултатите от изследването на Международния институт за развитие на управлението показват, че в годините преди и след еврочленството до днешна дата традиционно най-лошо е представянето на страната ни по фактора бизнес ефективност, като особено проблемен за поддържането на фирмената конкурентоспособност в България се очертава факторът инфраструктура. И ако допреди пандемията правителствената ефективност е превъзхождала икономическата ефективност и другите два фактора на средата, въздействащи върху конкурентоспособността, то след пандемията и понастоящем факторите на правителствената ефективност отстъпват на тези на икономическата. Класирането на България по фактори, способстващи конкурентоспособността, през 2004 г. е, както следва: то е най-добро по икономическа ефективност, следвана от правителствената ефективност, инфраструктурата, като най-проблемна остава бизнес ефективността. Що се отнася до промените в класирането на България по факторите за периода от годината на присъединяването ни към ЕС до днешна дата (това е представено в последната колона на табл. 1 чрез разликите в претеглените места на страната ни за отделните фактори през 2007 и 2024 г.), се наблюдава по-лошо представяне по три от факторите, определящи конкурентоспособността – правителствена ефективност, инфраструктура и икономическа ефективност, като през периода на членството в ЕС **най-силно е влошаването в представянето ни от гледна точка на условията на средата, поддържащи фирмената конкурентоспособност по правителствена ефективност. Единственият фактор, при който се наблюдава подобрене в класирането на България спрямо останалите държави, включени в изследването, макар и незначително по своя размер (в рамките на статистическата грешка – едно претеглено място), е факторът бизнес ефективност.** Или има незначително подобрене единствено и само по фактора, по който винаги страната ни се представя най-лошо в изследването и относително най-малко зависи от усилията на публичното управление, а именно бизнес ефективността.

5. На равнище подфактор през 2024 г. най-добро е представянето на страната по подфакторите *цени* (от фактор икономическа ефективност – 9-та позиция от 67 държави), *фискална политика* (от фактор правителствена ефективност – 24-та позиция) и *международна търговия* (от фактор икономическа ефективност – 28-ма позиция), като единствено по тези три подфактора България е преди 43-то място от общо 67 страни (сред първите 60% от държавите, включени в класацията). По всички останали 17 подфактора, дефиниращи средата от гледна точка на възможностите за поддържане на висока конкурентоспособност, България е в последните 36% от 67 държави в класацията за 2024 г. Най-лошо е класирането (след 60-та позиция от общо 67 страни) съответно по подфакторите *трудов пазар* (последна 67-ма), *отношение и ценности* (64-та) и *управленски практики* (61-ва) от фактора *бизнес ефективност*; *базисна инфраструктура* (65-та) от фактор *инфраструктура* и *бизнес законодателство* (62-ра) от фактор *правителствена ефективност*.

Прави впечатление, че подфакторите, по които страната ни е имала най-добро представяне в годините при присъединяването към ЕС до ден днешен, са *фискална политика* и *международна търговия* (при тях добрите от гледна точка на конкурентоспособността параметри се определят от фискалната дисциплина, налагана ни от валутния борд, както и от това, че нашите регулации в областта на търговията се определят от задължението ни да прилагаме прогресивната и либерална Обща търговска политика на ЕС и свободите на Общия пазар). В годините преди, по време и след присъединяването към ЕС България е имала много добро представяне по показателите за *международни инвестиции* – подфактор, при който вече се наблюдава сериозно влошаване в предпандемичната 2019 г., а понастоящем страната е сред последните в общата класация. Същото се случва и с класирането ни по подфактора *публични финанси*, по който сме сред първите 10 държави в общото класиране в годините преди, по време и след присъединяването, сред първите 20 през 2019 г., а през 2024 г. сме на 43-та позиция от 67 страни. Що се отнася до подфактора *цени*, по който е най-доброто ни представяне през 2024 г., класирането на България се подобрява едва към предковидната 2019 г., а в годините преди, по време и след присъединяването към ЕС е сред втората половина на страните в класацията по този подфактор. През целия период на еврочленството България е имала едно от най-лошите представяния и е била сред последните страни в класацията по подфактор *управленски политики* (от фактор *бизнес ефективност*). Що се отнася до *трудовия пазар*, параметрите му от гледна точка на конкурентоспособността се влошават от 2008 г. насам, като през 2024 г. България е на последна позиция. Като особе-

но проблемни през целия период на еврочленството за нашата страна се очертават и *базисната инфраструктура и бизнес законодателството*, които се характеризират с още по-голямо изоставане спрямо останалите държави през последните години.

За България има подобрение спрямо останалите страни, включени в класацията, през периода на еврочленството (при сравнение на претеглените места на страната ни през 2007 и 2024 г., вж. последна колона от табл. 1), само по 7 от общо 20-те подфактора, като най-голямо е подобрието по подфактор *цени, следван от фискална политика, финанси, производителност и ефективност, национална икономика, управленски практики и научна и изследователска инфраструктура*. За всички останали 2/3 от подфакторите има влошаване на представянето на България спрямо останалите държави в класацията през периода 2007–2024 г. Подфакторите, за които има най-голямо влошаване от присъединяването на България към ЕС до днес, са *международни инвестиции, публични финанси, трудов пазар и обществена рамка*.

Заклучение

България се присъединява към ЕС с настъпването на 2007 г., като това е основната причина за включването ѝ в редица международни периодични сравнителни изследвания на конкурентоспособността. От тези периодични помасабни изследвания за равнището на конкурентоспособност, в които фигурира страната ни, единственото, което се запазва през целия период на еврочленството ѝ, при това с почти непроменена методология, позволяваща съпоставимост на данните, е Годишникът на световната конкурентоспособност на Международния институт за развитие на управлението.

Анализът на резултатите за страната ни през годините преди, по време и след присъединяването към ЕС, предпандемичната 2019 г. и през 2024 г. показва значително влошаване в представянето ни както общо – спрямо останалите страни, включени в класацията, така и спрямо останалите държави – членки на ЕС, и страните в процес на присъединяване към Съюза. По-лошото представяне е както на равнище фактори, така и на ниво подфактори на конкурентоспособност – за три от четирите фактора, определящи доколко успешно националната политико-икономическа среда поддържа конкурентоспособността на местните фирми, има влошаване на показателите (най-голямо за периода на еврочленството за България е влошаването на фактора *правителствена ефективност*), а незначително подобрение се отчита само за един, при това най-проблемния по принцип и най-малко зависим от действията на публичното управление фактор

(единственият фактор, за който се наблюдава подобрене от 2007 до 2024 г. за страната ни, е *бизнес ефективността*). Що се касае до подфакторите на средата, определящи равнището на фирмената конкурентоспособност, откакто България е пълноправен член на ЕС спрямо останалите страни се отчита влошаване по 2/3 от изведените съгласно методологията на Международния институт за развитие на управлението 20 подфактора. Подфакторите, за които има най-голямо влошаване от присъединяването на България към ЕС до днес, са *международни инвестиции, публични финанси, трудов пазар и обществена рамка*. А тези, за които България традиционно има най-добро представяне в годините при присъединяването към ЕС до ден днешен, са определящите се от ангажиментите на страната, свързани с Международния валутен фонд и с общите политики на ЕС – *фискална политика и международна търговия*. За България през периода на еврочленството най-голямо е подобренето по подфакторите, определящи конкурентоспособността, *цени, фискална политика, финанси, производителност и ефективност, национална икономика, управленски практики и научна и изследователска инфраструктура*.

Това влошено и незадоволително представяне на страната ни в класациите по конкурентоспособност, вкл. спрямо останалите държави членки на ЕС, и страните в процес на присъединяване към Съюза, и допълнителното изоставане по равнище на конкурентоспособност през периода на еврочленството, в контекста на доклада на Драги и новото целеполагане на ЕС за настигане на основните конкуренти по равнище на конкурентоспособност е сериозен проблем, очакващ намирането на подходящи решения от всички заинтересовани страни и най-вече бизнеса, научноизследователската общност и политическия елит. България не успява да се възползва от членството в ЕС и конкурентоспособността остава основно предизвикателство пред развитието на българската икономика. Сляпото следване на европейските политики само по себе си не е достатъчно, а за постигане на успешна европейска интеграция и равнища, характерни за Съюза, е необходимо изработването и прилагането на индивидуални специфични само за България мерки за подобряване на средата по начин, подкрепящ повишението на конкурентоспособността на местните предприятия.

Конфликт на интереси

Авторът декларира липса на конфликт на интереси.

Използвана литература

- Angelov, I. (2005). *Competitiveness – The Major Challenge Confronting Bulgaria in the European Union. (Macroeconomic Outlook)*. [Ангелов, И. (2005). Конкурентноспособността – най-голямото икономическо предизвикателство пред България в Европейския съюз. (Макроикономически поглед)] (in Bulgarian). Available at <https://www.iki.bas.bg/english/CVita/angelov/No058.htm> (Accessed 20 December 2024).
- Angelov, I. (2007). *Catch up Economic Growth and Competitiveness of the Bulgarian Economy. (Macroeconomic Outlook)*. [Ангелов, И. (2007). Догонващият икономически растеж и конкурентоспособността на българската икономика. (Макроикономически поглед)] (in Bulgarian). Available at <https://www.iki.bas.bg/english/CVita/angelov/No094.htm> (Accessed 20 December 2024).
- COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT (2010). *Lisbon Strategy evaluation document*. Brussels, 2. 2. 2010 SEC(2010) 114 final. Available at https://ec.europa.eu/archives/growthandjobs_2009/pdf/lisbon_strategy_evaluation_en.pdf (Accessed 7 October 2024).
- COMMUNICATION FROM THE COMMISSION (2010). *EUROPE 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth*. Brussels, 3. 3. 2010 COM(2010) 2020. Available at <https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf> (Accessed 7 October 2024).
- Draghi, M. (2024a). *Address by Mr. Draghi – Presentation of the report on the Future of European competitiveness*. Strasbourg: European Parliament, 17 September 2024. Available at https://commission.europa.eu/document/download/fcbc7ada-213b-4679-83f7-69a4c2127a25_en?filename=Address%20by%20Mario%20Draghi%20at%20the%20Presentation%20of%20the%20report%20on%20the%20future%20of%20European%20competitiveness.pdf (Accessed 7 October 2024).
- Draghi, M. (2024b). *The future of European competitiveness – A competitiveness strategy for Europe*. Available at https://commission.europa.eu/document/download/97e481fd-2dc3-412d-be4c-f152a8232961_en?filename=The%20future%20of%20European%20competitiveness%20_%20A%20competitiveness%20strategy%20for%20Europe.pdf (Accessed 7 October 2024).
- Draghi, M. (2024c). *The future of European competitiveness – In-depth analysis and recommendations*. Available at https://commission.europa.eu/document/download/ec1409c1-d4b4-4882-8bdd-3519f86bbb92_en?filename=The%20future%20of%20European%20competitiveness_%20In-depth%20analysis%20and%20recommendations_0.pdf (Accessed 7 October 2024).

- European Union Parliament Website. Lisbon. European Council, 23 and 24 March Presidency Conclusion. Available at https://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm (Accessed 7 October 2024).
- Institute for Management Development (2006). *World Competitiveness Yearbook 2006*.
- Institute for Management Development (2007). *World Competitiveness Yearbook 2007*.
- Institute for Management Development (2008). *World Competitiveness Yearbook 2008*.
- Institute for Management Development (2019). *World Competitiveness Yearbook 2019*. Available at https://www.nesdc.go.th/article_attach/article_file_20191114160558.pdf (Accessed 20 December 2024).
- Institute for Management Development (2024). *World Competitiveness Yearbook 2024*. Available at https://imd.widen.net/content/rjlc6fl2jl/pdf/booklet_wcy_2024.pdf (Accessed 20 December 2024).
- International Monetary Fund (2024a). *World Economic Outlook Database, April 2024*. IMF.org. 16 April 2024. Retrieved 16 April 2024.
- International Monetary Fund (2024b). *WEO Database, April 2024. Report for Selected Countries and Subjects: World, European Union*. IMF.org. 16 April 2024. Retrieved 16 April 2024.
- World Competitiveness Yearbook (WCY). Available at <http://www.imd.ch/research/publications/wcy> (Accessed 23 October 2008).

Надежда Иванова е доктор по икономика, асоцииран член на Института за икономически изследвания при Българската академия на науките.

ORCID 0009-0002-7680-0170, nnivanova67@gmail.com.

Nadezhda Ivanova, PhD, is an associate member of the Economic Research Institute at the Bulgarian Academy of Sciences. ORCID 0009-0002-7680-0170, nnivanova67@gmail.com.

HOW DID EU MEMBERSHIP AFFECT BULGARIA'S COMPETITIVENESS?

Abstract: When Bulgaria joined the EU, given the membership-related liberalization of trade both within the Community and towards third countries, competitiveness was defined as the main challenge for our country. In this regard, it is of particular interest to trace whether or not Bulgaria's membership in the EU has led to higher competitiveness. The main aim of the research paper is to present, in absolute and relative terms (compared to the other EU member states and countries in the process of accession) the state and the change in competitiveness level of our country at the macro level after the accession to the EU. This is achieved by examining the state and change of macroeconomic competitiveness in absolute and relative terms through the results in the most extensive comparative study on competitiveness in which Bulgaria is periodically present throughout the period of European membership, namely: the World Competitiveness Yearbook of the International Institute for Management Development. Among the key research findings, our country's lagging position in the main international rankings and unsatisfactory performance in terms of competitiveness compared to the other EU member states and the countries in the process of accession stand out; Bulgaria has failed to benefit from EU membership and competitiveness remains a major challenge for the development of the Bulgarian economy.

Keywords: competitiveness; EU membership; development; integration; international comparative studies

JEL codes: F00; F15; H00; L10; M00; N00; O00

Как да се цитира тази статия:

How to cite this article:

Ivanova, N. (2025). Kak se otrazi chlenstvoto v ES na konkurentosposobnostta na Balgariya? (How Did EU Membership Affect Bulgaria's Competitiveness?). *Economic Thought Journal*, 70 (1), 55–71 (in Bulgarian). <https://doi.org/10.56497/etj2570104>

SHARI'AH COMPLIANCE IN A EUROPEAN BANKING CONTEXT

Sevgi Osman

Varna Free University "Chernorizets Hrabar"
ORCID 0000-0002-5108-5476

Nedyalko Valkanov

University of Economics - Varna

Abstract: Compliance rules existed even before the earliest modern financial and banking regulations. This paper aims to compare compliance systems in terms of the principles of Islamic finance with those of conventional finance and to determine whether they can exist "under one roof". It focuses on the importance of Shari'ah compliance in Islamic corporate governance and the main body for its assurance – the Shari'ah Supervisory board, which takes various shapes in different legal and regulatory systems. Using the content analysis method, Shari'ah compliance among European Islamic banks (or Islamic windows) was investigated and on this basis the conclusion was drawn that, with the help of internal and external efforts, an effective framework for Shari'ah compliance can be ensured even in traditional financial institutions. Such a framework is needed mostly for the clarification of Shari'ah rules and norms in societies with a vested interest in Islamic financial markets and products.

Key words: compliance; Islamic banks; Islamic windows; European regulations

JEL codes: G21; G32; G38

DOI: <https://doi.org/10.56497/etj2570105>

Received: 10 January 2025

Revised: 2 February 2025

Accepted: 27 February 2025

Introduction

Islamic banking has entered into an increasing number of non-majority Muslim countries. This upward trend should not be overlooked given the oil wealth of majority Muslim countries. Indeed, Islamic financial markets in Gulf Cooperation Countries (GCC) and Southeast Asia will continue to accumulate wealth, and that is why Western nations should make ready different ways to attract international investors. However, in spite of the last several years' rapid financial growth, many regulatory authorities and practitioners can not define the process by which Islamic banks could be introduced into a conventional system.

Islamic finance is based on “Shari’ah” principles established by rulings, known as *fatwas*, of qualified Muslim scholars. Some of the issues covered by these rulings can indeed be quite confusing, as a result of which the respective institutions often seek the assistance of experts in this field. Such issues have led to a common practice among Islamic banks to appoint their own boards of Shari’ah scholars.

Islamic banking relies on the support of regulatory authorities and legal provisions to a greater extent than in traditional banking compliance with Shari’ah law being paramount. To this end, Islamic banks have established robust corporate governance structures to oversee compliance with Shari’ah principles (Bouheni & Ammi, 2015).

These guidelines should not favour the progress of Islamic financial operations nor hinder their development; they should create prerequisites for the parallel existence and even effective competition of both conventional and Islamic forms of banking.

However, this does not mean putting an equal sign between them. When regulating Islamic banking institutions, regulators have to add over the existing traditional regulation practices.

Separation of Conventional and Islamic Banking – Emergence of Islamic Windows

According to Benaissa (2007), a regulator can determine how much can be divided between Islamic and conventional banking. Regulatory practices all around the world range from not allowing Islamic Financial Institutions (IFIs) to a fully Shari’ah-compliant banking sector. In the middle is a dual framework which encourages the development of Islamic banks by protecting them from their competition with conventional analogues offering Islamic products. Whether using one form or another, regulators must take into account the potential consequences this decision may have.

More and more, an effective structure called “Islamic windows” can be seen on the financial landscape. The Islamic bank window is a department of a conventional bank offering Islamic or Shari’ah-compatible financial products and services. In fact, the interconnection goes in two directions: this form could introduce conventional finance activities in Islamic markets or, by contrast, Islamic financial operations could be established in non-Muslim markets, e.g., in Europe. An Islamic bank window is valid only if it complies with the requirements set by the AAOIFI, the Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions (Yaquby, 2005):

- Complete segregation of funds;
- Existence of a Shari’ah supervisory board (SSB);
- Management based fully on Islamic concepts;

- Safeguarding of Muslim investors' funds against negligence, trespass, and fraud;
- Compliance with AAOIFI standards.

The bulk of Islamic countries' regulators either do not favour the Islamic bank window or impose the separation of Islamic from conventional banks for two main reasons:

- to prevent the mixing of conventional and Islamic banking activities, which is "impermissible" under Shari'ah principles (International Monetary Fund, 2017);
- to mitigate different regulatory frameworks, the result of which is referred to as "regulatory arbitrage" risk (Hasan & Risfandy, 2021).

Despite the contradictions regarding these "windows", Islamic banks could benefit from the long-lived conservative operations of conventional banks. On the other hand, Islamic windows could enhance the competition on Islamic banking markets, which would reduce the cost of Islamic financial products. In addition, Islamic bank windows may contribute to the financial inclusion of Islamic banking in Western or other non-Muslim countries with a low demand for Islamic bank services (International Monetary Fund, 2017). Ratnasari (2021) has also found that Islamic windows were more efficient than full-fledged Islamic banks.

Islamic windows are more stable than fully Islamic banks because they rely on their counterparts' assets, operating in parallel under one roof with conventional banking institutions (Salami & Adeyemi, 2015). However, they are reported separately with their reports being consolidated within the main financial statements of parent banks. These banks have committees or other similar structures, which will be discussed a little later, that monitor the compliance of their operations with Shari'ah principles (Abdul Majid et al., 2011b).

Islamic finance windows of conventional financial institutions have become a notable trend as the Islamic finance industry continues to develop. With their wide-ranging acceptance and increased visibility, Islamic finance windows play a crucial role in expanding the availability of financial products and services compliant with Shari'ah principles and rules. However, having Islamic finance windows (versus full-fledged IFIs) results in additional risk factors for the Islamic finance industry as a whole, due to potentially weak Shari'ah governance and / or compliance and certain other risks unique to the windows model. It is of utmost importance to apply Shari'ah governance principles to Islamic finance windows in a holistic manner to ensure that their operations maintain integrity and Shari'ah compliance while fulfilling their fiduciary responsibilities towards all stakeholders in a fair and transparent manner.

Conventional vs Shari'ah Non-compliance Risk

Against this background, an attempt could be made to compare compliance systems in terms of the principles of Islamic finance described above with those of the conventional financial sector. Before that, a brief overview will be made of the emergence and evolution of regulatory compliance functions practiced by financial institutions. In its most general sense, compliance is the adherence to a pre-established set of norms and rules regarding business conduct. It should be noted that such practices existed even before the first modern financial and banking regulations. In this respect, the prototype of such activities can be traced back to the dawn of economic relations. The laws of King Hammurabi of Babylon (18th century BC) prescribing norms of good conduct in trade, the scriptures of the major religions (especially regarding interest), and the strict rules regarding the secrecy and quality of crafts practiced by medieval guilds are but a few illustrations of rules and standards of conduct resembling today's compliance (Valkanov, 2019).

In modern history, the emergence of practices with strict adherence to certain standards in business can be dated back to the introduction of mass production in the early 20th century. The resulting industrial and manufacturing corporations imposed their own systems to provide internal institutional tools to ensure compliance. A pioneer in this respect was the Toyota Motor Company, which in 1963 also formalised specific compliance requirements within the scope of its updated quality policy within the *total-quality-management* (TQM) framework. After the 1980s, compliance issues gradually entered the banking sector. Specific preconditions for this were several scandals related to improper securities transactions carried out by investment banks in the USA (particularly Salomon Brothers, Inc. and Kidder, Peabody & Co.). This was followed by the creation of specialised internal regulatory control units in both banks: a prototype of the modern regulatory compliance units present in the structures of any modern financial institution today. In 1993, again as a result of previous misconduct, the Swiss Schweizerische Bankverein (SBV) introduced a comprehensive compliance organisation.

These cases of misconduct have been accompanied by other major procurement abuses and corporate scandals in the USA, leading to the creation of relevant specialised legislation. An example in this regard is the US Foreign Corrupt Practices Act (FCPA) of 1977, considered the first piece of legislation to institutionalise issues of compliance. For example, after the famous Enron scandal, the Sarbanes–Oxley Act of 2002 introduced a number of requirements to increase financial transparency within publicly-held companies. Alongside this, the introduction of standards for ethical behaviour in large corporations and government institutions is gaining popularity.

In a European context, the UK was the first country to introduce a detailed corporate

governance “code” and was also the first to include the “comply or explain” concept with the *Cadbury Report*, which contained the framework for a new set of rules. The code was fully launched in 1992 and has been copied in other national codes since. Other major regulatory initiatives introducing corporate governance principles and best practices for public companies are the French *Vienot Report* of 1995 (updated in 1999) and AFEP-MEDEF Code of 2023, the Spanish *Olivencia Code* of 1998 and Unified Good Governance Code of 2006, the Italian *Preda Code* of 1999, the German Corporate Governance Code of 2002, known as the *Cromme Code*, the Dutch Corporate Governance Code (*Tabaksblat Code*) of 2003, etc.

As a general incentive for the introduction of such regulatory initiatives, one can point to a number of cases of misconduct and significant corporate scandals involving large public companies like Enron (2001) and Parmalat (2003). The discussion remains why, despite the existence of such a regulatory framework, misconduct continues among large public companies, such as the UK GlaxoSmithKline bribery scandal of 2013 and Tesco Accounting Scandal of 2014, German Volkswagen Dieselgate of 2015 and Wirecard fraud of 2020, and Switzerland’s Credit Suisse collapse of 2023 – with numerous cases of illegal activities like money laundering, tax evasion, and corporate espionage.

In evolutionary terms, six stages can be noted in the advent of compliance within the operational activities of financial institutions. The *introduction stage* went from the late 1980s to 1990s and mainly involved investment banks and the securities trading units of large banking groups. Internal compliance units like these were usually established in the aftermath of corporate scandals, fraud, and other misconduct. Prior to that time, compliance activities were still treated as ancillary to those of business ethics. These include professional ethical standards and codes of conduct, whistleblowing systems, the articulation of corporate social responsibility values, etc.

The *second stage* covers the period after the end of the 1990s and the first years of the new millennium. Compliance activities then entered the banking industry en masse and ethical compliance became unified with the compliance sphere. The war against terrorism also necessitated a fundamentally new look at the rules for identifying the customers of financial institutions and monitoring their transactions. Of key significance was the introduction of the United States’ Patriot Act (2001), on the basis of which these policies became virtually mandatory both for domestic financial institutions and for all those linked to the US financial system.

In the *third stage*, compliance left the banking segment and became part of the structures of other financial institutions. There has been full integration of all anti-money laundering (AML) / countering the financing of terrorism (CFT) activities into the scope of compliance. The growing importance of money laundering issues and the

active integration of the financial sector (mainly through the banking system) in the various preventive initiatives have made compliance activities a key countermeasure mechanism to be implemented through dedicated internal units within the structures of financial institutions.

The *fourth phase* of compliance development included its regulatory institutionalisation through the introduction of key national and international regulatory standards formalising compliance as a stand-alone policy (US Sarbanes–Oxley Act of 2002; COSO standards, 2004; BCBS, 2005; IOSCO, 2006). Alongside this, an understanding of the importance of the compliance function was being formulated. At the organisational level, the first compliance committees were formalised; where they did not exist, compliance was positioned within risk or internal audit committees.

The *fifth stage* in the evolutionary development of compliance followed the global financial crisis of 2007–2008. The numerous cases of misconduct observed during that period, both at the individual and institutional level, prove that effective compliance in the financial sector is an absolute necessity. The many instances of various misconduct by financial institutions, followed by multi-billion-dollar fines and compensation awards, attest to the critical need for effectively enforced compliance policies within organisations.

The explosion of the latest technological innovations in informatics marks the *sixth stage* in the evolution of financial compliance. After the emergence of FinTech, the Regulatory Technology segment (RegTech) quickly stood out. The opportunity to share regulatory expertise to some extent has relieved the regulatory burden borne by the financial sector as a result of post-crisis regulatory changes. Technologies using artificial intelligence, big data, and even blockchain also have found their application in compliance practices.

In 2005, the Basel Committee on Banking Supervision published the paper *Compliance and the Compliance Function in Banks*, in which compliance is seen as a top-level activity that achieves its highest effectiveness within a corporate culture where the board of directors and senior management meet standards of honesty and integrity (BCBS, 2005: 7). Once more, *compliance risk* is defined as “the risk of legal or regulatory sanctions, material financial loss, or loss to reputation a bank may suffer as a result of its failure to comply with laws, regulations, rules, related self-regulatory organisation standards, and codes of conduct applicable to its banking activities” (ibid.). This broad definition implies moving compliance beyond its basic definition solely with the purely normative context. What is more, it would be fair to say that compliance is essentially a broad category (often illustrated as an “umbrella term”), encompassing both regular activities and those outside the purely legal framework.

In this respect, the following illustrative systematisation of banking operational

activities relevant to compliance can be given (Valkanov, 2019, pp. 141–148): normative compliance activities; product compliance; AML (antimoney laundering) and sanctions compliance activities; control activities; risk identification; reporting activities; coordinating compliance activities; business and personal ethics; technological activities.

On first reading, no parallel should be drawn between the Shari'ah-based principles of Islamic finance and traditional compliance policies, insofar as the former are based on canonically set principles and restrictions, while the latter facilitate the application of formalised legal norms and business regulations. On a more detailed rereading, however, more than one or two points of contact can be found that might serve for a more thorough comparative analysis.

Adherence to formalised rules. In conventional compliance, their source can be written laws but also uncoded practices (e.g., internal regulations or perceived self-limitations within the financial institution itself). In Islamic finance, we again have a codified source of legal rule, the Shari'ah, and also scholarly interpretations (fatwas¹).

Institutional subordination. An example of such is the Basel Committee on Banking Supervision's treatment of the compliance function mentioned above. Similar definitions are given by other supranational institutions with quasi-regulatory status (e.g., IOSCO). In Islamic finance, for its part, we can point to the AAOIFI and IFSB standards as examples.

Ethical problems. Perhaps this is the most pronounced point of mutual contact. Insofar as the foundation of Islamic finance rests entirely upon strictly defined norms of conduct (avoidance of excessive risk, prohibition of charging interest, etc.), from the perspective of conventional compliance, aspects relating to the principles of prudent conduct based on codes of conduct and professional ethics can be pointed out.

Self-regulation. On the face of it, self-regulation and compliance are mutually exclusive activities, especially against the backdrop of the major failure of self-regulatory practices in the financial sphere in the context of the recent global financial crisis. However, the implementation of effective compliance policies can also be a path to conscious self-regulation². From the perspective of Islamic financial norms, refracting the perception of

¹ Fatwas are legal opinions or rulings based on the teachings of the Quran.

² Self-aware regulation in finance is supported by Valkanov (2019). The aforementioned work supports the compliance thesis as an enabler of more effective self-regulation based on internal, individual financial institution-specific self-regulatory incentives and mechanisms. In this regard, the compliance function can also be seen as a softening buffer between the extremes of full self-regulation and total external regulation. Again, it is argued that conscious self-regulation acts as a preventive measure against the burden of over-regulation and constitutes a foundation for achieving qualitative internal self-control (Valkanov, 2019, pp. 219–221).

risk and rate of return through the prism of a codified moral and ethical worldview is in itself a justification for embedding a permanent functioning self-regulatory mechanism.

On the other hand, Shari'ah compliance means adherence to the rules arising from the Quran (Holy Book), Sunnah (the traditions or known practices of the Prophet Muhammad), Izma (Consensus, Qiyas (Analogy), and the decisions and conclusions of experienced Islamic scholars. Shari'ah is essential for earning and keeping the confidence and loyalty of stakeholders as well as society: thus, it is not by chance that it has been defined by Sarker (2022) as *"the backbone of Islamic banks"*.

An Islamic bank or IFI is recognised as Shari'ah-compliant if only its activities meet the Shari'ah pronouncements/resolutions issued by the respective Shari'ah boards. Therefore Shari'ah compliance is not only set by another type of compliance requirements but a philosophy of behaviour in an Islamic way. In countries whose central bodies like the national Shari'ah board or council have the power to issue such pronouncements/resolutions, IFIs must be compliant with them. These also have binding legal effects on all the IFIs within the concerned jurisdiction. Non-compliance will lead to voiding the underlying contracts of the Islamic bank or IFI and therefore to loss (Sarker, 2022).

Lailiya (2024) defines Shari'ah Non-Compliance Risk (SNCR) as "a risk associated with the inability or failure of Islamic financial institutions to comply with sharia provisions" (Oz et al., 2016). This risk category can be a threat for Islamic financial transactions and revenues (Mustapha et al., 2021) and even can cause the invalidation of contracts designed to be in accordance with Shari'ah principles (Ginena, 2014).

Obviously, Islamic banks are exposed to a very special kind of risk: "Sharia non-compliance risk distinguishes Islamic banks from traditional ones" (Che Azmi, 2021). Shari'ah compliance is a category considered to have higher priority (IBD, 2018) in the risk catalogue of Islamic banks. Shari'ah compliance across all products and services of Fis as well as their functions, activities, processes, roles, and responsibilities is essential (Ali, 2019).

This risk category is closely related to another: reputational risk. Investors and depositors could easily withdraw their funds after losing trust or in light of any doubts about their IFI's Shari'ah -compliance reputation (Basiruddin & Ahmed, 2020).

Academic questions mark the significance of this risk, but researchers still want to "dive deeper" so that all stakeholders, including managers, are aware of its importance. Only in this way it can be effectively managed and minimised (Lailiya, & Kusumaningtias, 2024).

Islamic banking customers continue to pose a major challenge to the industry by asking a highly relevant question, i.e., is the bank labelled as an "Islamic bank" really

Islamic? Consumers continue to have some level of scepticism towards the supposed Shari'ah compliance of Islamic banking businesses. According to Volker Nienhaus (2013, p. 40), the modern practice of Islamic banking is not fully embraced by all Muslims.

The answer to this question has many dimensions: standardising Shari'ah interpretations, forming primary markets of Islamic banks, establishing global Islamic liquidity centres, adding breadth and depth to the range of Islamic banking products, implementation of AAOIFI and IFSB Standards, strengthening the regulatory and legal environment, etc. The Islamic financial industry has tried to take some actions, but measuring Shari'ah non-compliance risk and defining the level of required capital to mitigate or prevent this risk is still limited due to the lack of a standardised Shari'ah risk rating model.

A bank based on Shari'ah ideology is expected to ensure, top-to-bottom and beginning-to-end, compliance which includes its aims, activities, operations, and management. Neglecting even a single stage of the Shari'ah compliance process could endanger the reputation of an Islamic bank. The IFSB defines SNCR as the risk that arises from an IFI's failure to comply with the Shari'ah rules and principles determined by the Shari'ah board of the IFI or the relevant body in the territory in which the IFI operates. Lack of good corporate governance, Shari'ah professionalism, and adequate control mechanisms are the biggest threats to Shari'ah compliance in Islamic banks. A study by Basituddin (2020) examines the link between corporate governance mechanisms and SNCR. The empirical results show that those banks with a smaller board and higher degree of independence are exposed to lessened Shari'ah non-compliance risk. Additionally, it is concluded that frequency of Shari'ah board meetings is negatively correlated with SNCR and banks with stable corporate governance environments have reduced SNCR (Basiruddin & Ahmed, 2020).

If an IFI has an adequate good governance system and means of control, the SNCR could be mitigated (Lailiya, 2024) because implementing Shari'ah governance can encourage trust in Islamic banks (Rahman El-Junusi, 2009), increase their market share (Rosestino & Kusumaningtias, 2022), and possibly be reflected in long-term customer loyalty (El Junusi, 2012). Good Islamic corporate governance is the best way to improve Shari'ah banking performance (Cahya & Kusumaningtias, 2020).

Oz et al. (2016) have categorised Shari'ah noncompliance risk as part of operational risk under the Basel III framework. Many authors are of the view that Shari'ah non-compliance is an additional dimension which is not comparable with the operational risk of conventional banks and should be treated as an additional risk under Pillar II of the Basel III framework (Ling et al., 2022).

Therefore, SNCR is a serious issue to consider as it may affect the sustainability of Islamic banks. The conscious implementation of Shari'ah governance is a good step in this direction.

Shari'ah Corporate Governance

Conventional and Islamic governance systems firstly differ in ideology: key stakeholders in the former are shareholders, while this circle is wider for the latter and includes employees, partners, public institutions, society, etc. In other words, all possible stakeholders could be included. There are ten different types of stakeholders in Islamic financial institutions (IFIs): shareholders, boards of directors, Shari'ah boards, managers, employees, current account holders, investment account holders, partners through *mudarabah* and *musharakah*, regulators, and external auditors (Hassan & Chowdhury, 2010) – all of whom operate within the economic, financial, legal, and accounting systems as well as with banking associations. Moreover, Islamic corporate governance guarantees the compliance of Islamic banks' operations with Shari'ah principles.

The critical importance of Shari'ah compliance in the Islamic corporate governance framework is also evident in the IFSB's "Guiding Principles on Shari'ah Governance Systems for Institutions offering Islamic Financial Services", whose main aim is the harmonisation of Shari'ah governance structures and procedures across different countries and legal systems. In this document, a Shari'ah governance system is defined "as a set of institutional and organisational arrangements through which an institution offering Islamic financial services ensures that there is effective independent oversight of Shari'ah compliance in its activities". According to the same document, good Islamic corporate governance assumes: (1) a series of organisational arrangements which combine effective IFI management with the interests of stakeholders; (2) incentives for governance structures like a board of directors, Shari'ah supervisory board, and management teams; and (3) compliance with Islamic Shari'ah rules and principles.

From the beginning, IFIs have been developing without a clear legislative or regulatory framework with enough legal force to even sanction them if necessary. Doubt and misunderstanding surrounding their conceptualisation, and different Islamic practices are an obstacle for organisations and regulatory authorities to take meaningful initial steps for applying legislation and regulation. That is why many countries have developed their own standards, making efforts at harmonising practices through the Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions (AAOIFI), the Islamic Financial Services Board (IFSB), the International Islamic Rating Agency (IIRA), the International Islamic Financial Market (IIFM), and

the Liquidity Management Center (LMC).

Islamic Shari'ah governance (SG) principles emphasise clear corporate governance (CG) standards and structures, transparency, reporting, and adherence to those principles. No doubt, Islamic SG in banking provides a specific governance structure apart from that of traditional CG with Shari'ah boards on the top and in compliance with additional Shari'ah norms.

SG is as important for IFIs as traditional CG is for conventional financial institutions. The most significant consequence could be damaged reputations and decreased consumer trust in Islamic banks (Zada et al., 2017). Similar conclusions have been made by Chapra and Ahmed (2002) and Hasan (2009). The lack of an effective framework may cause *Shari'ah compliance shocks*, which will cause both financial as well as non-financial losses. Therefore "the Shari'ah tone" must be set from the top, flowing down the entire corporate leadership chain in all functions and operations of the Islamic bank or window. As mentioned above, the IFSB (2009) has defined Shari'ah governance as "a set of overall mechanisms by which IFIs assure Shari'ah compliance from its beginning to the end". Ginena and Hamid (2015) focus on SG's role in implementing Shari'ah principles throughout all organisational structures of IFIs. The SG framework must include guidelines for internal bodies from middle and operational management level.

Wardhany and Arshad (2012) also focus on a well-established SG framework and infrastructure. When IFIs have adequate governance structures and coordination between them, their Shari'ah compliance cannot be challenged. Hasan (2009) and (Hidayah, 2014) assume that pre- and post- Shari'ah compliance increases the trustworthiness, accountability, reliability, and credibility of IFIs.

According to the IFSB, Shari'ah governance must oversee compliance with the following: (1) the issuance of proper Shari'ah *fatwas*; (2) bringing them to the attention of middle and operational management; (3) an internal Shari'ah process of compliance; and (4) an annual review of Shari'ah compliance.

As mentioned at length already, IFIs have a specific corporate body called the Shari'ah board alternatively, "Shari'ah committee", "Shari'ah supervisory board", or "Shari'ah advisory board" whose main responsibility is to ensure the Shari'ah compliance of all their actions. Shari'ah compliance is a unique characteristic of IFIs and the main dividing line between conventional and Islamic corporate governance. The board of directors usually appoints three experienced scholars as members of the Shari'ah board, which exercises its duties thanks to its right to issue *fatwas*. However, a more important issue is the interpretation of *fatwas*, which is essential for providing clear and understandable information to stakeholders, especially Islamic finance investors.

The “Faces” of Shari’ah Boards in Different Legal Systems

It has been made obvious that Shari’ah governance practices in IFIs differ globally due to the lack of a standardised regulative approach to Islamic banking and finance.

The concrete responsibilities and functions of Shari’ah boards as well as the legal enforcement of their fatwas can be mainly understood within the respective regulatory framework. Islamic banking development depends on the suggested solutions of Shari’ah scholars to previously unknown problems. Therefore, there is no one or best interpretation of such problems: their fatwas occur in the course of IFIs’ daily activities.

These issues put the following important questions in front of banks’ governance: What are the minimum requirements for Shari’ah board members and their independence?³ What innovation opportunities are being presented by Shari’ah boards? What about competition with conventional banks? Standardised interpretations across countries? These questions, however, still lack clear answers.

In their attempt to answer these questions, regulators have developed three methods: the first is the *regulation of Shari’ah boards*. The regulator itself chooses Shari’ah board scholars based on an assessment of their knowledge and competencies. This approach allows banks’ boards the freedom to issue rulings while maintaining oversight. The second approach is *market-based regulation*. Here, the task to develop methods and standards falls on the shoulders of banks or other market participants. Regulators should consider making Shari’ah ratings mandatory. The third approach is the *centralisation of Shari’ah board approvals*, where a central Shari’ah board controls Shari’ah standards (Benaissa et al., 2007) and guarantees permissibility from an Islamic banking perspective.

Great care must be taken when regulators make compliance decisions so as not to limit banks’ innovative capabilities. In other words, the golden middle between competition and innovation must be found.

There is no one regulatorily accepted model for Shari’ah governance systems (Di Mauro, 2013). In the first group of Muslim countries, Shari’ah governance is seriously regulated and a national Shari’ah body has to be established (Malaysia). In the second group of more liberal Muslim countries, IFIs and their internal Shari’ah compliance bodies have some degree of freedom. Finally, there are IFIs operating in non-Muslim

³ Independence is one of the most important AAOIFI standards regarding Shari’ah scholars who serve on different boards because of their deficit.

countries, whose legal systems are not interested in any aspect of Shari'ah corporate governance.

In Muslim countries with an established regulatory system, the fatwas of Shari'ah boards are usually regarded as legally binding. In Muslim countries with less robust or not fully developed regulatory systems, the legal enforcement of rulings mainly depends on the corporate governance provisions about Shari'ah boards' activities and the validity of their fatwas. Lastly, in the third category of mixed countries with both legal systems functioning – state law and Shari'ah law – Islamic finance case studies are subject to the secular courts' assessment.

In such cases, there may be a conflict between the national legislation of a given country and Shari'ah law. For example, a court in an EU member state may not consider a financial transaction to be illegal, while it may on the other hand be contrary to Shari'ah principles. It is unsurprising that regulations issued in these countries can contradict Shari'ah law; thus, disputes are settled in such a way as to "force" the Islamic bank into Shari'ah non-compliance.

Shari'ah supervisory boards, independent of their internal positioning within the Islamic bank or externally, observe compliance with Islamic religious principles. Each board is able to design, develop, and issue Shari'ah-compliant financial products and instruments. The internal tasks of Shari'ah supervisory boards are supported by reliable Islamic financial organisations such as the IFSB and the AAOIFI (Di Mauro et al., 2013).

There are national, regional, and international organisations whose aim is to develop guidelines for Shari'ah boards. These are envisaged to ensure Shari'ah compliance in transactions but do not specify details about competent bodies. Shari'ah boards are responsible for: *ex-ante Shari'ah auditing* through issuing fatwas; *ex-post Shari'ah auditing* through verification of transactions with those fatwas; *zakat* calculations and payments; and distribution of non-Shari'ah earnings, income, and expenses among current account holders and investment account holders – the main two group shareholders in an Islamic bank. Each Shari'ah board must also report on the Shari'ah compliance of all its financial transactions (Ben Bouheni & Bellalah, 2012).

A Shari'ah supervisory board (SSB), also known as a Shari'ah committee (SC) or Shari'ah advisory council (SAC), is an important organ in IFI corporate governance (Clode, 2002). Abubakar (2022) states that though the type of Shari'ah committee is not mandated, its role in monitoring IFIs' Shari'ah compliance is always the same.

A key decision to be made is whether to establish a centralised SSB (in addition to

SSBs at bank level) to oversee the Shari'ah governance framework within IFIs. A centralised SSB has the advantage of harmonising Shari'ah-rulings, reducing compliance costs for IFIs. A centralised SSB could be set up by the regulator or, as they are encouraged to do, IFIs can collectively establish such a board (Mejia, 2014).

Shari'ah boards can be established at the *micro* or *macro* level.

Shari'ah boards at the micro level have operational responsibilities in product development and structuring activities, reviewing and approving tasks, issuing an annual Shari'ah compliance certification, issuing fatwas, Shari'ah auditing (McMillen, 2006), ensuring the Shari'ah compliance of investment transactions like shares, equities, and *sukuk* (Ayub, 2007), and *zakat* collection. In sum, the roles of a Shari'ah board could be grouped into three main areas: fatwa issuance, supervision, and review (Dusuki, 2011, p. 709).

At the macro level, Shari'ah boards can be part of the central bank or at regulatory authority level. Shari'ah boards at this level play significant regulatory roles and act as the highest Shari'ah authority of IFIs (ibid.: 708). The regulatory authority provides guidelines for IFIs, appoints institutional Shari'ah supervisory boards, and informs the central bank about Shari'ah matters. At the micro level, there can be an internal Shari'ah board, as in Islamic banks, or simply a Shari'ah advisory board.

Noordin and Kassim (2019) and Alam et al. (2021) have also classified Shari'ah governance into three diversified types of models *centralised*, *laissez-faire*, and *hybrid*. In the centralised structure, there is again a central Shari'ah supervisory board in the central bank with similar responsibilities as those described in the previous classification. This model is considered to be more stable and comprehensive compared to models in Malaysia, Sudan, Brunei, Indonesia, and Iran. The "laissez-faire" or decentralised SG model developed by individual SSBs of IFIs involves minimal regulator and market interference. In this model, IFIs and their SSBs ensure Shari'ah compliance independently, which may raise concerns about the quality of compliance, services, and fatwa resolutions due to varying interpretations of Shari'ah principles⁴. IFIs in the hybrid structure (e.g., in the UAE and Pakistan) are required to confirm their Shari'ah compliance and simultaneously must report to a central regulatory body (Noordin & Kassim, 2019; Alam et al., 2021).

Regulatory authorities rarely provide corporate governance frameworks especially concerning Islamic banks. Some regulatory frameworks burden the board of directors

⁴ Typical for GCC countries like Saudi Arabia, Kuwait, and Qatar, as well as the UK, Germany, France, South Korea, Hong Kong, and Japan.

with additional Shari'ah compliance responsibility, since the board has the utmost authority in advising on Shari'ah matters. According to Song and Oosthuizen (2014), there are two possibilities: *setting up a national/central Shari'ah board* or *setting up a Shari'ah board in banks reporting to the central bank*.

The relationship of this Shari'ah board with the central bank is an advisory one. A Shari'ah board has to ensure coordination with the central bank and has the main responsibility for the Shari'ah compliance, which usually transmits it through clear guidelines to its senior management, who do the same and disseminate this information to operational management. Middle and lower management levels, on the other side, are supposed to ensure Shari'ah compliance in line with the guidance of the superior Shari'ah board on the top level.

The next important question is to which governance authority the Shari'ah board has to report. According to research by Song and Oosthuizen (2014), it could be the board of directors of the bank, the general assembly of the bank, the top management of the Islamic bank, the executive committee of the Islamic bank, or the bank itself. Another challenge is whether or not the Shari'ah board is accountable to the IFI's board of directors. In most cases, it seems that an advisory relationship exists between the banks corporate governance body and the Shari'ah board in order to ensure its independence.

Shari'ah scholars, who are very difficult to find and cultivate, contribute greatly towards the effectiveness of the Shari'ah governance system. Shari'ah boards play a key role in maintaining the reliability of IFIs, which is achieved by following "*collective jihad*" and the subsequently issued fatwas (Dusuki, 2011, p. 707).

Internally, Shari'ah compliance is usually conducted by Shari'ah auditors, which are structures within the Islamic bank. In countries where Shari'ah law is the first legal source (e.g., Iran, Pakistan, Saudi Arabia, and Sudan), including for banking and financial legislation, an Islamic bank's internal auditor has a statutory responsibility to ensure Shari'ah compliance. In others, an Islamic bank has to arrange a Shari'ah auditor or compliance officer, which must be approved by the bank supervisory authority.

The *external auditing process* in relation to Shari'ah compliance also depends on the applicable legal framework. An Islamic bank's external auditor has a statutory responsibility to control Shari'ah compliance in countries where Shari'ah law is the default source of all legislation. Where it is not, the Islamic bank's external auditor has no direct responsibility to assess or verify Shari'ah compliance by the Islamic bank.

Stable corporate governance systems are supported by appropriate arrangements

with regulators and external companies for financial information services. What is more, these public rating agencies could create a positive financial infrastructure for Shari'ah compliance. Sufficient incentives should be found for these agencies which could effectively oversee Islamic banking in accordance with Shari'ah principles. "Islamic rating" has become an exclusive topic for such government-sponsored organisations as the Malaysian Rating Corporation and the International Islamic Rating Agency.⁵

Standards for Shari'ah Supervisory Boards

There are numerous types of financial activities, but who in the end decides whether those activities are Islamic or not? There are different standards in different countries. There is no unique set of rules that can be used to check if a financial activity is compliant. This may be surprising for non-Muslims, but it is a fact that there are more than 1.5 billion Muslims and yet no single set of Shari'ah rules in the Islamic world. Therefore, the absence of universal standards in the Islamic financial world is quite normal.

An adequate legal and regulatory framework is instrumental for ensuring the sustainable development of Islamic finance, according to Bedoui (2016). To standardise Shari'ah norms, various organisations have been established to develop international standards and guidelines.

The specialised international standard-setting agencies for Islamic finance are as follows⁶:

1. IFSB (Islamic Financial Services Board);
2. AAOIFI (Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions⁷);
3. IIFM (International Islamic Financial Market);
4. IILM (International Islamic Liquidity Management Corporation);
5. IIRA (Islamic International Rating Agency).

The standards of who of these international Shari'ah supervisory bodies (the AAOIFI and IFSB) have been becoming more similar in recent years, and there is some slight

⁵ In addition to Shari'ah boards, most Islamic banks have established a Shari'ah review unit.

⁶ In most countries where Islamic banks are present, the conceptual regulatory framework of the Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) is the "default framework".

⁷ The AAOIFI developed the Governance Standard for Islamic Financial Institutions (GSIFI), which provides guidance on the definition, appointment, composition, and reporting of Shari'ah supervisory boards. When we talk about Islamic windows standards, there is a special draft for them which shall be the same as prescribed in the relevant AAOIFI standards for fully Islamic banks.

overlap between them. Collaboration of the AAOIFI and IFSB with the IMF and World Bank also helps establish unity in terms of standards. Nevertheless, it should be said that both supervisory boards have no power to impose sanctions when any Islamic institution does not follow those standards. There are many national- and institutional-level boards who can decide whether a financial product is Islamic or not. Transparency plays a crucial role in this case. Transparency attracts not only more capital from the Islamic world but also helps to eliminate the criticism that Islamic finance mimics conventional finance (Sekreter, 2021).

The Executive Board of the International Monetary Fund (IMF) approves the use of the Core Principles for Islamic Finance Regulation (CPIFR), which were developed by the Islamic Financial Services Board (IFSB) with the participation of the Basel Committee Secretariat on banking supervision.

In addition, Basel III standards establishing new capital and liquidity requirements for international banks have been announced, and the IFSB has produced updated standards and guidance specifically for Islamic banks. However, until now, no research has been undertaken on the implementation of the most recent publication, Revised Capital Adequacy Standard for Institutions Offering Islamic Financial Services. Based on the empirical literature of 23 papers published between 2013 and 2022, Ling (2022) suggests that Basel III has had a major impact on the Islamic banking sector's financial risk. It is recommended for future research to be undertaken to investigate current Islamic banking trends and how Basel III could align with Shari'ah standards.

Shari'ah Compliance in European Banks

The offer of European institutions is aimed not only at customers living in countries where Islam is the dominant religion. It is often highlighted that Islamic financial instruments are not exclusively addressed to Muslims but also others, both individual and corporate clients (Pistrui & Fahed-Sreih, 2010; Masiukiewicz, 2014). Islamic funds may also be attractive for retail and corporate investors. Transactions with such instruments are safe, since they are based on assets and offer higher rates of return than traditional deposits or government bonds. Due to the fact that the global population of Muslims was set to grow up to 2.2 billion by 2020 making up over one third of the world population, further increased demand for Shari'ah-compliant banking and investments should also be expected (Zielewski, 2017).

The emergence of Islamic financial institutions is not due to pressure by a European

Muslim minority; rather, it is a consequence of strategies for financial markets adopted by authorities which include the creation of global financial centres. In addition, an infrastructural and educational supply network for such entities is being developed. In the future, offerings from Islamic financial institutions will probably also become more attractive for those customers who do not know much about and do not follow Shari'ah law but wish to use services from more trustworthy and ethical banks. It is expected for other Islamic banks to be established, the number of Islamic windows in conventional banks to increase, and further development of Islamic investment funds to take place in Europe (Masiukiewicz, 2017).

The existing Shari'ah governance systems vary across countries. Some of them are in favour of more regulative models while others prefer more liberal management. Certainly, one cannot determine which option is better. Perhaps it depends on the complex impact of many other factors such as the legal system, established relations between regulatory authorities, economic conditions, management practices in companies, etc.

A "reactive approach" is more common in non-Muslim regions like Europe and countries such as the United Kingdom and Turkey, where no regulatory measures have been taken regarding the Shari'ah governance framework. IFIs in these countries are regulated in a similar way as their conventional analogues (Hassan, 2009).

Taking into account that there is no specific legislation governing IFIs or any directive specifying a *Shari'ah governance framework*, regulators are supposed to take action only if there is a significant problem that could potentially have industry-wide consequences.

The research methodology used was content analysis⁸ of reports and corporate governance statements of the selected banks. The following section will examine practices in European countries towards the Shari'ah compliance of conventional banks offering Islamic financial services (mostly through Islamic windows) and fully Islamic banks, too. For this purpose, the corporate governance models of the largest representatives will be analysed and presented in Table 1 to answer how well they meet the above mentioned criteria and whether Shari'ah compliance in conventional banks is possible.

⁸ A method which can be used qualitatively or quantitatively for systematically analysing written, verbal, or visual documentation.

Table 1. Corporate Governance of European Islamic Banks

	European Bank / IFI	Head-quarters	Main Shari'ah compliance authority	Type of bank	Internal Shari'ah compliance	Reporting to the board of directors	Board members' information
1	ADIB UK	UK	Internal Shari'ah supervisory committee	1	Yes	NI	Yes
2	Al Baraka Turk	Turkey	Unified Shari'ah supervisory board	1	Yes	No	Yes
3	Al Rayan Bank	UK	Shari'ah supervisory committee	1	Yes	No	Yes
4	Arab African International Bank	UK	Boards of directors	1	NI	No	Yes
5	Bahrain Middle East Bank	UK	Board of directors	1	NI	NI	Yes
6	Bank ABC Group	UK	Shari'ah supervisory board	1	Yes	Yes	Yes
7	Bank of London & the Middle East	UK	Shari'ah supervisory board	1	NI	No	Yes
8	Bosna Bank International	Bosnia and Herzegovina	Shari'ah board	1	NI	NI	Yes
9	Dar Al-Maal Al Islami Trust	Switzerland	Religious board at the board of supervisors level	1	NI	Yes	NI
10	EIIB	UK	Shari'ah supervisory board	1	NI	NI	NI
11	FWU AG	Germany	Compliance	1	NI	Yes	NI
12	Gatehouse Bank PLC	UK	Shari'ah supervisory board	1	Yes	Yes	Yes
13	Habib Bank (HBL)	UK	Shari'ah supervisory board	1	Yes	Yes	Yes
14	HSBC	UK	Shari'ah committee	1	No	No	No
15	J. Safra Sarasin	Switzerland	Shari'ah advisory board	1	NI	NI	NI
16	KT Bank AG	Germany	Ethical council	1	Yes	Yes	Yes
17	Munich Re	Germany	Shari'ah advisory board/ Central SSB of Malaysia	1	Yes	No	Yes
18	National Bank of Pakistan UK	UK	Shari'ah board	1	Yes	Yes	Yes
19	QIB UK	UK	Shari'ah board	1	Yes	No	Yes
20	QNB	UK	Shari'ah board	1	NI	NI	NI
21	Riyad Bank	UK	Shari'ah committee	1	NI	No	Yes
22	SAB	UK	Shari'ah committee	1	NI	Yes	Yes
23	Safa Investment	Switzerland	Shariah Review Bureau	1	NI	No	NI
24	Solidarity Takafol S.A.	Luxemburg	Shari'ah supervisory board	1	NI	Yes	NI
25	Türkiye Finans	Turkey	Advisory committee	1	NI	Yes	Yes
26	Vakıf Katılım Bank	Turkey	Advisory committee	1	Yes	Yes	Yes
27	Ziraat Bank	Turkey	Advisory committee	1	Yes	NI	Yes
28	ABC International Bank PLC	UK	Shari'ah supervisory board	2	Yes	No	NI
29	Ahli United Bank PLC	UK	Shari'ah supervisory board	2	Yes	No	NI
30	Bank of Ireland	UK	No Shari'ah compliance body	2	No	No	No
31	Barclays	UK	No Shari'ah compliance body	2	No	No	No
32	Citi Islamic Investment Bank	UK	Shari'ah supervisor board	2	Yes	NI	Yes
33	Deutsche Bank	Germany	Shari'ah custody	2	NI	NI	NI
34	IBJ International London	UK	No Shari'ah compliance body	2	No	No	No
35	J Aron & Co	UK	No Shari'ah compliance authority	2	No	No	No
36	Lloyds	UK	Shari'ah committee	2	No	NI	Yes
37	RBS	UK	Group board	2	No	No	No
38	Standard Chartered	UK	Shari'ah advisory committee	2	Yes	NI	Yes
39	UBS	Switzerland	Board of directors	2	No	No	No
40	United National bank	UK	Board of directors	2	No	No	No

Source: Authors' contribution.

A survey of Shari'ah corporate governance systems in 40 European banks offering Islamic products has been taken based on the "Islamic and Ethical Finance" list of the UK Government and the "Islamic Crowdfunding" website. The country break-down reveals that most Islamic finance is found in Great Britain and Turkey. These 40 banks that were examined belong to two groups: the first are fully Islamic banks and/or branches of banks with headquarters in an Islamic country, and the second are conventional banks offering Islamic financial products.

There is only one bank which ensures its Shari'ah compliance through a centralised external body (Munich Re). In the other banks, Shari'ah boards are situated at management level and are independent from the board of directors in most of them. In some cases, Shari'ah compliance is under the competence of an advisory committee to the board of directors or belongs to an ethical council, religious board, audit committee, etc. Almost half of the banks have internal Shari'ah units for implementing Shari'ah principles at senior management level. Such variety only in the placement and even in the names of the Shari'ah compliance authorities in European banks shows us that there is an urgent need for harmonisation and standardisation of Shari'ah compliance mechanisms at macro level just like in Muslim countries. An internal Shari'ah compliance structure is present in 16 of the total 40, and 11 report to the board of directors – about quarter, which is a small percentage. The question is whether this interferes with their independence, which is one of the most important AAOIFI standards for Shari'ah boards. Only 4 of the 12 banks from the second group have a structural unit for Shari'ah compliance. Most of the banks (nearly half) have provided information about the members of Shari'ah boards or similar structures. Most who have no information about them feature no such authority at all or lack sufficient accountability over their Islamic financial operations.

The other significant conclusion is perhaps that conventional banks offering Islamic financial products through "Islamic windows" unfortunately do not have a clearly defined structure for compliance with Shari'ah norms. The reason may lie in the fact that these large banks are generally organisationally quite complicated, this segment represents a small share of their operations, and/or they do not have a sufficiently cultivated human capital competent to interpret Shari'ah cases.

Conclusion

In summary, current practices for ensuring Shari'ah compliance rely mainly on Shari'ah supervisory boards. These structures struggle with many challenges relating to their independence, information confidentiality, and lack of competent Shari'ah scholars, as well as clear guidelines for their responsibilities. Some countries have sought the help of external institutions. However, this creates other difficulties for IFI

groups operating in different legal systems and may be problematic for regulators in non-Islamic countries. Guaranteeing Shari'ah compliance through market mechanisms is in its infancy.

Despite the difficult combination of the two forms of financing, one thing is certain: this new alternative form has a promising future, and it is appropriate to look for ways to include both in traditional financing. After reviewing the literature, it can be concluded that supervisory or management boards are not competent to confirm or deny the Shari'ah compliance of a given financial institution. But this does not prevent them from working in parallel with their peers and complementing each other.

The results of the literature review, not only in the European region but also in the Middle East, confirm that regulations by a specific central authority would be most effective at least in cases of disputes in certain critical situations. At the moment, however, due to the lack of established regulatory legal frameworks at the national or regional level, compliance issues have to be resolved at the corporate management level by the institution itself. The question was whether the Shari'ah board, which is the most common structure for ensuring Shari'ah compliance, should be an independent body or instead be subordinate to a supervisory board with only advisory duties. The answer should depend mainly on the specific form of Islamic financial products and services provided – whether the bank is fully Islamic or these are provided through Islamic windows. In the first case, the Shari'ah board is supposed to have the main role, taking into account the reputational risk if there is a discrepancy with Islamic principles; and in the second case, it is supposed to be in the form of a committee with a consultative role subordinate to the corporate management.

Internal and external actions should begin with determining which synergistic effect could provide an effective framework for ensuring Shari'ah compliance. Such a framework could improve stakeholders' confidence and would enable innovation, leading to introducing some new Shari'ah-oriented products and services. In issuing its fatwas, the SSB must be guided by standardised contracts and practices emerging from international regulatory authorities. The review of transactions would mainly be entrusted to internal review units, which are in unison with Shari'ah principles at a higher management level and which are responsible to determine whether the IFI's activities meet its Shari'ah requirements. If this process is supported by reputable agents, like rating agencies, stock markets, financial media, and researchers who would channel signals to market players, it is expected that such a framework (including structures and processes, internal and external) could enhance public understanding about the requirements of Shari'ah. This process can be accelerated if more categorical frameworks and norms are introduced by the relevant regulatory authorities at the national or regional (e.g., European) level.

Contribution of individual authors

Sevgi Osman investigated Shari'ah compliance and European Islamic banking practices.

Nedyalko Valkanov carried out the research about compliance risk.

Conflicts of Interest

The authors have no conflicts of interest to declare.

References

- AAOIFI. *Governance Standard No. (5) Independence of Shari'ah Supervisory Board*. Available at <https://aaoifi.com/aaoifi-gs-5-independence-of-sharia-supervisory-board/?lang=en> [Accessed 04.12.2024].
- Abubakar, Y. S. (2022). Shari'ah Governance: Some Probable Challenges That May Be Faced by Shari'ah Committee (SC) at Islamic Financial Institutions (IFIs). *International Research Journal of Shari'ah, Muamalat and Islam*, 4 (11), 1–9.
- Alam, M. K., Islam, F. & Runy, M. (2021). Why does Shari'ah governance framework important for Islamic banks? *Asian Journal of Economics and Banking*, 4(2), 158–172. DOI: 10.1108/AJEB-02-2021-0018.
- Ali, M. & Hassan, F. (2019). The Study of Potential Shari'ah Non-Compliance Risks in Murabahah Along with Their Risk Management. *Journal of Finance & Economics Research*, (4), 4–58, 10.20547/jfer1904104.
- Aljabrin, S. & Mejia, A. L. (2014). Regulation and supervision of Islamic banks. *IMF Working Paper*, No. 2014/219.
- Basel Committee on Banking Supervision. (2005). *Compliance and the compliance function in banks*. Basel: Bank for International Settlements.
- Basiruddin, R. & Ahmed, H. (2020). Corporate governance and Shari'ah non-compliant risk in Islamic banks: evidence from Southeast Asia. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 20 (2), 240–262.
- Benaissa, N. E., Jopart, X., Maddux, M., Tanrikulu, O. & Whelan, F. (2007). The Impact of Regulation on the Future of Islamic Finance. In: Ali, S. N. (ed.). *Integrating Islamic Finance into the Mainstream: Regulation, Standardization and Transparency*. Cambridge, MA: Harvard University, 13–30.

- Bouheni, F. B. & Ammi, C. (2015). Banking governance: what's special about Islamic banks? *Journal of Applied Business Research*, 31 (4), 1621.
- Che Azmi, A., Rosman, R. & Omar, N. (2021). Shari'ah non-compliant income disclosures and the moral legitimacy strategies of Islamic banks. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 12 (8), 1146–1164. Detailed info on the report and its contents are available on AGEB EDs – SSB Review and Report, <https://aaoifi.com/exposure-drafts-3/?lang=en> (Accessed 04.12.2024).
- Di Mauro, F., Caristi, P., Couderc, S., Di Maria, A., Ho, L., Kaur Grewal, B., Masciantonio, S., Ongena, S. & Zaheer, S. (2013). Islamic finance in Europe. *ECB Occasional Paper* 146.
- Dusuki, A. W. (2011). *Islamic Financial System Principles & Operations*. Malaysia: ISRA.
- Exposure Draft (AGEB 2/2023) of the AAOIFI Governance Standard (GS). Shari'ah Governance Framework. Available at <https://aaoifi.com/wp-content/uploads/2023/12/ED-Shari'ah-Governance-Framework.pdf> (Accessed 04.12.2024).
- Exposure Draft (AGEB 6/2023) of the Application of Shari'ah Governance Principles to Islamic Finance Windows. Available at <https://aaoifi.com/announcement/the-aaoifi-governance-and-ethics-board-ageb-issues-six-exposure-drafts-of-governance-standards/?lang=en> (Accessed 04.12.2024).
- Exposure Drafts, AAOIFI. Available at <https://aaoifi.com/exposure-drafts-3/?lang=en> (Accessed 04.12.2024).
- Hasan, A. I. & Risfandy, T. (2021). Islamic banks' stability: Full-fledged vs Islamic windows. *Journal of Accounting and Investment*, 22 (1), 192–205.
- Hasan, Z. B. (2009). Regulatory framework of Shari'ah governance system in Malaysia, GCC Countries and the UK. *Kyoto Bulletin of Islamic Area Studies*, 3 (2).
- Hassan, M. K. & Chowdhury, M. A. M. (2010). Islamic banking regulations in light of Basel II. *American Journal of Islam and Society*, 27 (1), 74–101.
- IBD. (2018). *Knowledge Centre Frequently Asked Questions (FAQs)*. Islamic Banking Department, State Bank of Pakistan. Retrieved from <http://www.sbp.org.pk/IB/FAQ.asp>
- IMF. (2018). IMF Executive Board Adopts Decisions to Formally Recognize the Core Principles for Islamic Finance Regulation (CPIFR) for Banking. *IMF Press Release* No. 18/193.
- Islamic Finance in the UK. (2024), *Islamic and Ethical Finance Website*. Available at <https://appgief.org.uk/about/islamic-finance-in-the-uk/> (Accessed 04.12.2024).
- Kammarti, B. (2022). Sociogenesis of Islamic Finance in Europe. *Kyoto Bulletin of Islamic Area Studies*, (15), 49–70.

- Lailiya, L. & Kusumaningtias, R. (2024). Impact and risk management of sharia non-compliance in islamic banking. In: *Proceeding International Conference on Accounting and Finance* (January). UII. Yogyakarta, Indonesia, 583–593.
- Ling, D. X., Haron, R. & Hasan, A. (2022). BASEL III Capital Regulation Framework and Islamic Bank's Risk. *IIUM Law Journal*, 30 (S2), 93–128.
- List of Islamic Banks in Europe. (2024). *Islamic Crowdfunding website*. Available at <https://www.islamic-crowdfunding.com/list-of-islamic-banks-in-europe.html> (Accessed 04.12.2024).
- Malik, R. (2020). *14th Meeting COMCEC Financial Cooperation Working Group, Shari'ah Governance Framework and AAOIFI*. Available at [//www.comcec.org/wp-content/uploads/2021/07/4-A.pdf](http://www.comcec.org/wp-content/uploads/2021/07/4-A.pdf) (Accessed 04.12.2024).
- Masiukiewicz, P. (2017). Expansion of Islamic finance in Europe. *Journal of Intercultural Management*, 9 (2), 31–51.
- Mejia, A. L., Aljabrin, S., Awad, R., Norat, M. M. & Song, M. I. (2014). *Regulation and supervision of Islamic banks*. International Monetary Fund.
- Oz, E., Ali, M. M., Khokher, Z. R. & Rosman, R. (2016). Shari'ah Non-Compliance Risk in The Banking Sector: Impact on Adequacy Framework of Islamic Banks. *IFSB Working Paper*, Series WP-05/03/2016. Available at https://www.ifsb.org/wp-content/uploads/2023/10/WP-05_En.pdf (Accessed 04.12.2024).
- Pellegrini, M. & Grais, W. (2006). Corporate governance and Shari'ah compliance in institutions offering Islamic financial services. *Policy Research Working Paper*, No. WPS4054. World Bank.
- Ratnasari, N. G., Hati, S. R. H. & Chalid, D. A. (2021). Full-Fledged vs Islamic Bank Windows: Which One Do Muslim Customers Know Better and Prefer More? *Iqtishadia*, 14 (2), 301–311.
- Salisu, A., Saniff, S. M. & Hassan, S. A. (2020). Sharia Board of Islamic Banks and the Attitude of Fatwa Shopping. *Ikonomika*, 5 (2), 193–204.
- Sarker, M. A. A. (2022). Shari'ah Non-Compliance Risks in Islamic Banking: Concept, Significance and Management Methodology. *Thoughts on Economics*, 32 (3/4).
- Sekreter, A. (2021). Islamic Finance: Its Theory, Products and a Brief View of Islamic Finance in Europe, Einstein Visiting Fellow. In: *4th ICBF Conference* (November). Oxford.
- Solé, J. (2007). Introducing Islamic Banks into Conventional Banking Systems. *IMF Working Paper*, No. 2007/175.
- Song, I. and Oosthuizen, C. L. (2014, December). Islamic Banking Regulation and

- Supervision: Survey Results and Challenges. *IMF Working Paper* No. 14/220, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2561245>
- Valkanov, N. (2019). *Compliance v pomosht na finansovoto regulirane*. Varna: Nauka i Ikonomika PH. [Вълканов, Н. (2019). Compliance в помощ на финансовото регулиране. Варна: Изд. „Наука и икономика“] (*in Bulgarian*).
- Visser, H. (2016). Islamic Finance in Europe: Regulatory issues. In: *2nd FinConf Conference* (October). Sarajevo.
- Wardhany, N., & Arshad, S. (2012). The role of Shari’ah board in Islamic banks: A case study of Malaysia, Indonesia and Brunei Darussalam. In: *2nd ISRA Colloquium* (November). Kuala Lumpur.

Sevgi Osman, PhD, is a Chief Assistant Professor at Varna Free University “Chernorizets Hrabar”. ORCID 0000-0002-5108-5476, sevgi.osman@vfu.bg

Nedyalko Valkanov, PhD, is an Associate Professor at University of Economics – Varna, n.valkanov@ue-varna.bg

How to cite this article:

Osman, S., Valkanov, N. (2025). Shari’ah Compliance in a European Banking Context. <i>Economic Thought Journal</i> , 70 (1), 72–96. https://doi.org/10.56497/etj2570105

УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА ЗА СПАЗВАНЕ НА АКЦИЗНИТЕ ЗАДЪЛЖЕНИЯ В БЪЛГАРИЯ: ОГРАНИЧЕНИЯ И НАСОКИ ЗА ПРЕОДОЛЯВАНЕТО ИМ

Йонко Йотов

Университет за национално и световно стопанство,
Национална агенция за приходите

ORCID 0009-0007-2916-2029



Резюме. В представеното изследване е разгледано състоянието на рамката за управление на риска за спазване на акцизните задължения в контекста на българските митници, които са отговорни за администрирането му, и възможностите за нейното подобрене в съответствие с добрите практики на българската и на европейските данъчни и/или митнически администрации. Очертана е същността на акцизния риск, породен от неспазване на законодателството от данъкоплатците, и неговото управление. Представени са и резултатите от анкетно проучване, проведено през декември 2024 и януари 2025 г. сред общо 238 експерти в областта на финансовия контрол, работещи в Националната агенция за приходите и в Агенция „Митници“, както и като преподаватели в УНСС, СА „Д. А. Ценов“ – Свищов, Икономически университет – Варна и в някои други университети, предимно от финансово-счетоводни звена. Резултатите от изследването показват, че рамката за управлението на риска за спазване на акцизните задължения притежава концептуални слабости в сравнение с добрите практики. Посочена е необходимостта от преосмисляне на някои базови компоненти, елементи и дейности от риск мениджмънта, като са формулирани препоръки за тяхното подобрене.

Ключови думи: управление на риска върху акциза; управление на риска за спазване на данъчните задължения; акцизен риск; акцизна разлика; данъчно спазване

JEL codes: H25; H26; E02

DOI: <https://doi.org/10.56497/etj2570106>

Received 30 October 2024

Revised 18 December 2024

Accepted 22 January 2025

Увод

Управлението на риска върху акциза е от съществено значение за постигане на целите от приходните администрации в България – Агенция „Митници“ и Националната агенция за приходите (НАП), съответно Министерството на финансите (МФ). То е определящо за приходната сигурност на държавата, стояща в основата на фискалната стабилност. *Стратегическа цел на управлението на риска на приходните администрации е да повишава нивото на спазване на законодателството от страна на данъкоплатците и да намалява данъчната разлика (OECD, 2024).* За нейното постигане данъчните и митническите агенции трябва да правят съзнателен избор на мерки за улесняване и насърчаване на доброволното спазване на законодателство и за ограничаване на неспазването му.

Управлението на риска за спазването на данъчните задължения (tax compliance risk management) е критична функция в данъчната и в митническата администрация, тъй като предлага всеобхватна рамка за вземане на стратегическите решения – то е ключова задача на приходните администрации. Ако данъкоплатците са „душата“, а контролите – „сърцето“, то анализът на риска е „умът“ на съвременния данъчен процес (CIAT, SII, IMF, 2022), чиито резултати се използват за етапите по приоритизиране и третиране на риска.

Съвременното разбиране за приходна агенция предполага риск мениджмънтът върху акциза да бъде прилаган като *цялостен, систематичен, структуриран и непрекъснат процес*, осъществяван от служителите на всички йерархични нива съобразно тяхната функционална и структурна компетентност. Рамката за управлението на риска при изпълнение на акцизните задължения трябва периодично да се разглежда и да се преосмисля съобразно добрите практики, за да бъдат постигнати приоритетите на държавното управление в условията на непрекъснато изменящ се финансово-икономически и поведенчески контекст.

Обект на изследване в статията е управлението на риска за спазването на законодателството, свързано с акциза, а предмет – спецификите, отнасящи се до него в контекста на функционирането на българската митническа администрация. *Целта* е да се предложи усъвършенствана рамка за управление на риска върху акциза в резултат от изследване на проблематиката, засягаща ограниченията на сегашното състояние, и да се очертаят насоките за бъдещи промени. *Задачите* се свеждат до анализ на основните теоретико-практически положения в управлението на риска върху акциза и на съществуващите сега несъвършенства, както и до формиране на препоръки за преодоляването им.

Актуалността на концепцията за управление на риска върху акцизните стоки – алкохол и алкохолни продукти, тютюневи изделия, енергийни продукти и

електрическа енергия, е свързана с финансови и с нефинансови мотиви. Управлението на риска върху тези стоки има голяма фискална значимост не само заради акциза, който за 2024 г. е почти 6,5 млрд. лв., или 17% (ЗДБ, 2024), а с увеличението на акцизните ставки за алкохола и тютюневите изделия за 2025 г. се очаква да бъдат събрани рекордните 8,5 млрд. лв., но и заради облагането им с други данъци (данък върху добавената стойност, корпоративни и подоходни данъци върху резултатите от стопанската дейност, подоходни данъци и здравноосигурителни вноски върху труда на заетите в бранша), а при внос от трети страни – и с мита.

Доколкото акцизните ставки в България са най-ниски в Европейския съюз и са на равнището на минимално определените за Общността, както и доколкото страната не е наложила други национални такси върху тези стоки за разлика от други европейски държави (ЕС, 2024), то увеличението на размера на акциза и въвеждането и на други такси върху акцизните стоки разкриват потенциала за нарастващата фискална значимост на управлението на риска в тази област.

Съществена важност имат и загубите за бюджета от недеklarирана икономическа дейност с акцизни стоки, които през последните години са оценявани на до един млрд. лева на година (НАП, 2022; ЦИД, 2020; 2019). Въпреки силната регулация на дейностите и на операциите с акцизни стоки нелегалното производство на алкохол е оценявано през последните пет години на до цели 60% (Инвестор.БГ, 2021; Нова телевизия, 2020), на течни горива – дизел до 14% и бензин около 5% (Медия „24 часа“, 2020), а на цигари между 2 и 5% (АМ, 2022; ЦИД, 2020а). Посочените данни са също доказателство, че акцизът има висок потенциал за повишаване на приходите във фиска, който може да бъде използван, ако се ограничи неспазването на законодателството.

Нефинансовата значимост на управлението на риска се свързва с производството на нелегални стоки с неясно качество, което може да стане причина за възникването на опасност за живота и за здравето на хората или за техните активи. Освен това нелегалните стоки, видоизменени във фалшиви, могат да доведат и до загуба на доверието в имитираните търговски марки. Неизпълнението на нормативните изисквания за акцизите дава възможност за нелоялна конкуренция чрез създаване на предимства за неизрядните лица. Има риск и от спад в доверието на клиентите на администрацията към нея, а и към правителството.

Потребността от изследване на проблематиката е в унисон с правителствени и с административните приоритети за измерване и намаляване на сивата икономика, за противодействие на нарушенията на законодателството, за бор-

ба с данъчните измами и укриването на данъци, за улесняване на законната търговия, за модернизиране и усъвършенстване на работните методи (АМ, 2021; МС, 2015; МФ, 2024). Тези приоритети са обект на непрекъсната публична дискусия, като перспективата е това да продължи и занапред.

Методологията на представеното изследване съдържа методите на изучаване на документи и на анализ на съдържанието, а също и методи на научното познание като функционален, сравнителен и експертен анализ, контент анализ, както и аналогия и наблюдение. Приложен е и дескриптивен метод на допитване с помощта на анкетно проучване по електронна поща, реализирано чрез Google Forms (формуляри). Емпиричните данни са количествени, анализирани и представени чрез честотни разпределения по качествени признаци, представляващи значението на признака, а към него е отнесен съответният абсолютен или относителен брой единици, притежаващи определеното значение на признака. Извадката от респонденти е формирана на принципа на покана за допълване на въпросник, отправена към служители с публична или известна на автора по друг начин електронна поща, които са се отзовали да участват в анкетата. За приходните администрации поканата е изпратена до всички от съответното звено в централните управления и на случаен принцип на служители в главните териториални подразделения, а за университетите – до всички от финансово-счетоводните звена и до някои други изследователи, за които има данни да преподават, да имат научни публикации или да имат интерес по отделни въпроси по тази проблематика.

Проучването е с оглед на нуждата от събиране и анализ на емпирични данни за запознатостта на експерти с теоретико-практическите постановки, с практиката, с разбиранията и с препоръките в разглежданата област, които да бъдат в потвърждение, отхвърляне, изменение или допълване на твърдения и предложения на автора, направени в резултат от прилагането на използваните други научни методи. Целта на анкетата е да се оцени полезността и значимостта (важността) на отделни елементи и компоненти на управлението на риска, да се идентифицират проблемни области и да се очертаят възможни решения.

Анкетното проучване е анонимно и е извършено през периода декември 2024 – януари 2025 г. сред 238 от общо 1057 поканени (или 22,5% отзовали се) експерти от България в сферата на финансовия контрол – данъчен, митнически или акцизен, анализа и управлението на данъчни рискове, данъчните измами и сивата икономика. За тези анкетирани се предполага, че съгласно професионалната и функционалната им принадлежност би трябвало да имат теоретико-практическа експертиза, свързана и с управлението на данъчните рискове – във

фазата на идентифицирането, оценката и анализа, приоритизирането и/или третирането на рисковете.

Анкетирани са експерти от НАП¹ и Агенция „Митници“ от определени звена с контролни и аналитични функции, работещи предимно в централните управления или с големи и средни данъкоплатци, както и преподаватели от УНСС, Стопанска академия „Д. А. Ценов“ в Свищов, Икономическия университет–Варна, Варненския свободен университет „Черноризец Храбър“, Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“, Международното висше бизнес училище – Ботевград, Югозападния университет „Неофит Рилски“, Висшето училище по финанси и счетоводство, както и от финансово-счетоводни звена на други университети, а също и някои други научни изследователи.

Анкетното проучване се състои от въпроси, разпределени в пет секции, озаглавени: „Професионален профил“, „Познаване и разбиране за управлението на риска за спазване на данъчните задължения“, „Полезност и значимост на отделни елементи и компоненти на управлението на риска“, „Прилагане на изследвания за загубите в бюджета от акциз или сивата икономика от акцизни стоки в България“ и „Препоръки“. Тук са представени само отделни резултати от цялото проучване (вж. Йотов, 2025), които са свързани с разглежданата в това изследване тема.

Трябва да се отбележи, че към момента на проучването в България съществуват две отделни приходни агенции към Министерството на финансите – данъчна (НАП), в която има и митническа (Агенция „Митници“), но в последната няма внедрен модел за управление на риска при спазването на данъчните задължения на високо ниво, т.е. анализи на данъчната разлика се извършват само от данъчната, но не и от митническата администрация.² Имайки предвид, че данъкът „акциз“ се администрира от митниците, то НАП не е отговорна по закон за оценката на разликата в акциза, съответно няма данни за оповестяване и акцентиране върху резултатите от подобни анализи в частта за акциза, въпреки че извършва анализи на разликите на акцизни стоки като цяло, а акцизът е част от данъчната основа за облагане с ДДС.

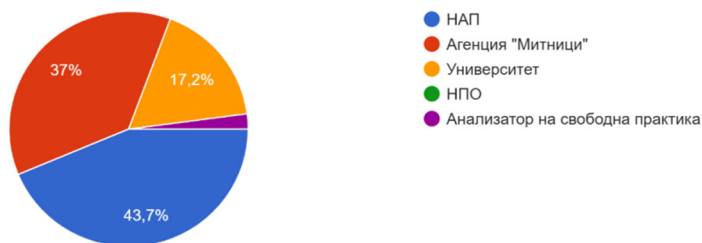
Разпределението на анкетираните по местоработата им е представено във фиг. 1.

¹ Анкетното проучване в НАП е проведено след получено официално разрешение.

² Правителството на България има намерения за обединение на НАП и Агенция „Митници“ през 2025 г. (МФ, 2024).

Къде работите?

238 отговора



Фигура 1. Работно място

Разпределението на анкетираните по местоработата им е: 43,7% са от данъчната администрация на България (НАП), 37% са от митническата администрация (Агенция „Митници“), 17,2% са преподавателите в университети, а 2,1% са други анализатори, които имат научни публикации по въпроси от анкетата. Според позицията си 79,8%, или 183 лица са данъчни, митнически или акцизни експерти, а останалите са преподаватели и анализатори. Анкетираните на ръководна длъжност са 23,1%, или 55 човека.

Звената на работа на анкетираните са представени във фиг. 2.



Фигура 2. Звена на работа

Работата на 84,5% от анкетирания е свързана с изследването на данъчното спазване и/или сивата икономика, а на 68,5% преобладаващо или отчасти – и с изследване и/или прилагане на акцизното законодателство (Европейски директиви за акцизите или националния Закон за акцизите и данъчните складове).

Отговорностите на работното място на 28,6% от респондентите се отнасят до изследването на данъчното спазване и/или сивата икономика на високо или на средно ниво (цял пазар, сектор, бранш, сегмент, данъчен въпрос), а на 55,9% – на оперативно ниво (отделни случаи с по-малък обхват на изследване или конкретни случаи) (вж. фиг. 3).

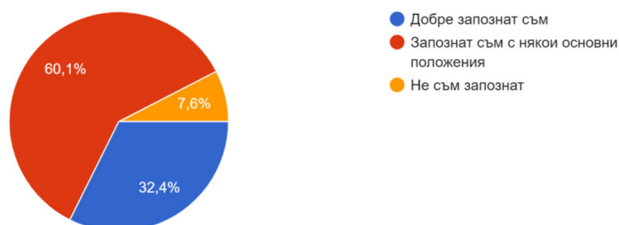
Работата Ви свързана ли е с изследване на данъчното спазване и/или сивата икономика?
238 отговора



Фигура 3. Отговорности по изследване на данъчното спазване и/или сивата икономика

Запознатите с теоретичните постановки за управлението на риска за спазването на данъчните задължения сред анкетирания са 92,5%, като 32,4% посочват, че са добре запознати, а 60,1%, че познават някои основни положения. Останалите не са запознати (фиг. 4).

Доколко познавате теоретичните постановки за управлението на риска за спазването на данъчните задължения?
238 отговора



Фигура 4. Познаване на теорията на управлението на риска за спазване на данъчните задължения

Запознатите на теория с някои техники, модели и методи за анализ и оценка на данъчните загуби (Tax Gap Analysis) и/или сивата икономика са 49,6%, или 118 човека. Добре запознати с някои основни положения по въпроса са 18,5%, а 31,9% посочват, че не са запознати. С практическия модел за риск мениджмънт на високо ниво, който е въведен в НАП, са добре запознати 28,2%, а 50,8% познават само някои основни положения.

Посочените резултати от анализа на професионалния профил и познаването и разбирането за управлението на риска за спазване на данъчните задължения на анкетираните свидетелстват, че преобладаваща част от тях имат не само професионален опит в различни сфери на финансовия контрол (данъчен, вкл. акцизен, осигурителен, митнически) като практики и/или като теоретици, но и специфична експертиза по тематиката за управление на риска за спазване на данъчните задължения. В анкетата участват достатъчен брой служители с различен профил съгласно професионалната и функционалната им принадлежност, вкл. и на ръководна длъжност. Това дава основание да се твърди, че получените резултати са представителни.

Ограниченията на изследването са свързани със затруднен достъп до литература, съдържаща експертна критика – както по изследователския проблем за управлението на риска върху акцизите в структурата на митниците, така и засягаща проблеми относно ефективността на процесите в митническата администрация. Това може да доведе до неизчерпателност на направените изводи и на представените препоръки за подобрене на модела. Въпреки посочените ограничения обаче е направен опит темата за риск мениджмънта да бъде изследвана самостоятелно и подробно като единна система.

Статията не обхваща анализ на всички вътрешноорганизационни фактори, които е възможно да оказват влияние върху управлението на акцизния риск, например човешките ресурси, информационните технологии, бизнес процесите, нормативната уредба и др.

Теоретико-практически преглед

Правомощия върху акциза

Правомощията по администриране на акцизите в България към момента на изследването са на Агенция „Митници“ (УП АМ, 2023; ЗАДС, 2024). До 01.07.2006 г. отговорностите са били в компетентността на НАП с изключение на тези върху вноса на стоки от трети страни. В условията на политически и корупционни сътресения около митниците и в съответствие с приоритетите за подобряване

на ефективността изглежда, че правителството има намерение за структурни и организационни реформи чрез обединение на приходните администрации в България (МФ, 2024), което би довело до нов правоприемник върху акциза (вж. Йотов, 2015; 2024).

Администрирането на акцизите в Европа е възложено предимно на митническите администрации, когато администрирането и контролът върху приходите са в компетентностите на две отделни данъчна и митническа администрации (FRAPG, ЕС, 2006; FRMPG, ЕС, 2010; FPG, ЕС, 2023). Дори и те да са с единна приходна структура, както е например във Великобритания, Дания, Естония, Ирландия, Литва, Португалия, Словакия и Унгария, то в рамките им има процесно (по функции) или предметно (по бюджетни приходи) разделение.

Акцизното и митническото законодателство определят отговорностите на митниците върху акцизните стоки. По акцизното законодателство те са релевантни към облагането с акциз и по отношение на контрола върху производството, използването, съхранението, движението и обезпечаването на незаплатени задължения към бюджета на стоките при тяхното освобождаване за потребление в страната (ЗАДС, 2024). По митническото законодателство са свързани с контрола при прилагане на митническите режими и процедури, при които стоките се внасят или изнасят, транзитират, съхранят в митнически или свободен склад, въвеждат в свободна зона, усъвършенстват, унищожават или се обработват под режим, изоставят се или се реекспортират.

Риск върху акциза

В контекста на изследването ни *рискът върху акциза* се дефинира като събитие, което влияе върху постигането на финансовите и нефинансовите цели на Агенция „Митници“, като води до намаляване на приходите от акциз в бюджета, до застрашаване на безопасността на гражданите, на околната среда и на стопанската дейност на изрядните търговци, както и до спад в репутацията на администрацията. Акцизният риск е свързан с това, че предприятията може да плащат или да отчитат неправилно размера на данъка, или че данъчните позиции, които използват, не са в съответствие с апетита за риск, който е приемлив (АТО, 2022).

Рискът от неспазване на приходното законодателство е всяко събитие, което има вероятност да попречи на постигането на данъчните цели. Това е възможността да бъде възпрепятствано плащането на правилния данък в точното време и по-конкретно – *всичко, което ще попречи на данъкоплатците да спазват четирите си основни данъчни задължения: коректна регистрация, навременно деклариране, коректно деклариране и навременно плащане* (OECD, 2004; 2016).

Управление на риска върху акциза

Управлението на риска за спазване на акцизните задължения в съответствие със законодателството, съответно на този от тяхното неспазване, може да се дефинира на парадигмо-концептуално равнище съобразно традиционната теория и нормативните и административните актове на приходните администрации. То е структуриран, последователен и непрекъснат процес, интегриран в стратегията за постигане на целите на митниците (АМ, 2015). От тази дефиниция може да се изведе, че целите на администрацията са отправна точка при изследването и класифицирането на рисковете. Определянето на нивото на управление на риска започва с целите на високо равнище (стратегическо, ниво българска митническа администрация) и продължава с тези на по-ниските нива (оперативно, ниво митница или отделно административно-функционално звено).

Управлението на риска допринася за вземането на обосновани и правилни решения за всички структурни и функционални равнища. То е систематично прилагане на управленски политики, процедури и практики за идентифициране, анализ, приоритизиране и третиране на риска, както и оценка на процеса по управление на риска. Като набор от координирани дейности за насочване и контрол на риска (WCO, 2012) то включва установяване на стабилна рамка за данъчен контрол за идентифициране, смекчаване и наблюдение на ключови данъчни рискове на постоянна основа (IRAS, 2022).

Стратегическа цел на управлението на риска на данъчните и на митническите администрации е да повишава нивото на спазване на законодателство. В контекста на риск от изпълнението на данъчното задължение управлението на риска върху акциза може да се опише и като систематичен процес, в който администрацията прави съзнателен избор на мерки за насърчаване на доброволното спазване на законодателство и за ограничаване на неспазването му, базиран върху познаване на поведението на данъкоплатците и на разполагаемия капацитет (FPG, EC, 2023; FRMPG, 2016).

Управлението на риска за спазването трябва да се третира като част от цялостния процес по управление на риска в Агенция „Митници“ съгласно общата рамка за управление на риска в организациите от публичния сектор, разработена от Министерството на финансите (МФ, 2020). В този смисъл директорът на Агенцията и ръководителите на звена са риск собственици, т.е. риск мениджмънтът се свързва с изпълнението на стратегическите и на оперативните цели и се осъществява на всички йерархични нива.

Процес по управление на риска за спазване на данъчното законодателство

Процесът по управление на риска следва последователни етапи, формиращи непрекъснат цикъл.

В Стандартизираната рамка за управление на риска в митническите администрации на Европейския съюз процесът по управление на риска е представен като състоящ се от четири етапа – определяне на съдържанието, анализ и оценка на риска, реакция спрямо риска, мониторинг и наблюдение на риска. В Компедиума на Световната митническа организация към четирите етапа е включен и още един – комуникации и консултации, който практически съпътства процеса (WCO, 2012). Подобни етапи са дефинирани в международните стандарти за качество (ISO, 2018), в методическите указания на Министерството на финансите за управление на риска в публичния сектор в България (МФ, 2020), както и в Закона за финансово управление и контрол в публичния сектор. В тази връзка данъчната и митническите администрации имат и изготвени стратегии за управление на риска (НАП, 2021; АМ, 2021). Посочените документи обаче са релевантни най-вече към управлението на общи рискове и към изпълнението на изискванията за вътрешен контрол и одит, докато указанията и стратегиите за управление на риска при изпълнение на данъчните задължения са от друго естество.

Най-широко приложим сред данъчните и митническите администрации в Европа, вкл. в тези на Австрия, Великобритания, Германия, Гърция, Дания, Ирландия, Италия, Кипър, Полша, Франция, Швеция и Нидерландия (FPG, ЕС, 2023; FRMPG, ЕС, 2010), както и в НАП, е моделът за управление на риска за спазването, състоящ се от пет последователни етапа – идентифициране, анализ (и оценка), приоритизиране, третиране на риска и оценка на процеса по управление на риска. Основните стълбове на този модел са базирани на постановки относно „управлението на риска при спазване на данъчното законодателство“ на Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (ОИСР) (OECD, 2004). Това разбиране е възприето и в техническите насоки и добри практики, публикувани в редица актове на Главна дирекция „Данъчно облагане и митнически съюз“ към Европейската комисия (FPG, ЕС, 2023; FRMPG, ЕС, 2010; FRMPG, 2016) и дирекция „Фискални въпроси“ към Международния валутен фонд (IMF, 2022; VITARA – IMF, OECD, CIAT, IOTA, 2024; CIAT, SII, IMF, 2022). Процесът по управление на риск и ключовите му стъпки, свързани със спазване на данъчните изисквания, както са описани в базовите насоки на ОИСР от 2004 г., остават до голяма степен непроменени и до днес (OECD, 2024).

Проведеното анкетно проучване оценява полезността и значимостта на отделни компоненти или дейности от управлението на риска за спазване на данъч-

ните задължения. За променливите „значимост“ и „полезност“ е изчислена средна претеглена стойност за статистическата съвкупност (анкетиранияте), която представя обобщаващото за тази съвкупност. За целта е определена количествена оценка по скалата от 2 до 6 за всеки отговор, както следва: „напълно полезна/значима“ = 6, „донякъде полезна/значима“ = 5, „нито е полезна/значима, нито е неполезна/незначима“ = 4, „донякъде е неполезна/незначима“ = 3, „изобщо не е значима“ = 2, а отговорилото с „не знам“ = „липсващ отговор“ лице не участва в изчислението. Ако общата стойност на съответния компонент е над половината скала при закръгляване, то общият резултат е тълкуван съгласно горната си положителна значимост.

Таблица 1. Полезност и значимост на отделни компоненти или дейности от управлението на риска

№	Компонент или дейност от управлението на риска за спазване на задълженията	Съотносимост към етап	Полезност	Значимост
1	Организационна структура	Всички етапи	5,47	5,46
2	Правила за анализ и управление на риска	Всички етапи	5,61	5,58
3	Софтуер за събиране и анализ на данни	Всички етапи	5,77	5,73
4	Програмен продукт за обслужване на процеса	Всички етапи	5,59	5,60
5	Оценка и анализ на риска на високо ниво (вкл. данъчните загуби и сивата икономика)	Идентифициране и анализ	5,69	5,71
6	Приоритизиране на рисковете на ниво администрация според фискалната значимост	Приоритизиране	5,59	5,63
7	Третиране на риска чрез „меки“ мерки (например писма, указания, кампании, споразумения)	Третиране	5,24	5,29
8	Изготвяне на програма за третиране на риска на ниво администрация	Третиране	5,46	5,52
9	Оценка на преките резултати от третирането (например установени данъци и глоби)	Оценка на процеса	5,37	5,45
10	Оценка на ефекта от третиране на риска спрямо данъчните липси и сивата икономика	Оценка на процеса	5,50	5,56
11	Популяризиране на резултатите от управлението на риска	Комуникация	5,29	5,37

Една от целите на проведената анкета е да се установи полезността и значимостта на отделни компоненти или дейности от управлението на риска за спазване на данъчните задължения, анализирани преди това в изследването ни. *Резултатите от проучването показват, че не само според автора, но и според високоспециализираната група от анкетирани експерти посочените елементи*

имат изцяло положително значение за риск мениджмънта, след като средната оценка на всички е „напълно“ или „донякъде“ полезна/значима (Йотов, 2025).

Резултатите от анкетата сочат, че наличието на подходяща организационна структура на модела, на правила за анализ и управление на риска, както и на програмно-софтуерно обезпечаване са от голямо значение за модела за риск мениджмънт.

Сравнението по степен на значимост между отделните дейности от процеса по управление на риска показва, че с най-голямо значение са оценката и анализът на риска на високо ниво, вкл. измерването на данъчните загуби и сивата икономика, но от съществена важност е и оценката на ефекта от третиране на риска спрямо данъчните липси и сивата икономика. Доколкото тези дейности са част от отделни етапи, то може да се твърди, че най-значим за управлението на риска е етапът на анализа на риска – той е „умът“ на съвременния данъчен процес, чиито резултати се използват за етапите по приоритизиране и третиране.

Сегашното състояние на рамката за управление на риска върху акцизите

Организация на управлението на риска на високо ниво

Функционални елементи, характерни за модела за управление на риска върху акцизите, се срещат в оперативната дейност на всички структури (Централно митническо управление и териториалните дирекции – митници, съставени от териториално митническо управление, митнически бюра и митнически пунктове) и на редица административни звена на Агенция „Митници“, вкл. такива със спомагателни компетентности (УП АМ, 2023; Йотов, 2015). Водещи звена, отговорни за управлението на рискове, свързани с акцизни стоки, на централно ниво са дирекции „Митническо разузнаване и разследване“, „Последващ контрол“ и „Акцизна дейност и методология“, а на ниво митница – методически ръководените, подпомаганите, координираните и отчитаните от тях звена. Освен тях такава дейност изпълняват и дирекции „Митническа дейност и методология“, „Информационни системи и аналитична дейност“, „Правно-нормативна“ и „Международна дейност“.

Дирекция „Митническо разузнаване и разследване“ и ръководените методически от нея звена в митниците идентифицират и изследват рискове при документален и физически контрол, административнонаказателни производства, обмен на информация с външни органи, извършване на тематични анализи относно лица, обекти, методи, средства, начини за осъществяване на нарушения, измами или престъпления.

Дирекция „Последващ контрол“ и звената ѝ в митниците откриват и проучват рискове при осъществяване на последващи проверки, ревизии, участие в хода на обжалване на ревизионни актове, предварителни проверки по регистрационни режими, анализ на изпълнението на контролната дейност и резултатите, тематични анализи по конкретни въпроси, обмен на информация и взаимодействие с правоохранителни и правоприлагащи органи, браншови организации.

Дирекция „Акцизна дейност и методология“ и нейните териториални звена установяват и анализират рискове при участие в изготвянето на проекти на нормативни и на вътрешноведомствени актове, при извършване на проверки за лицензиране и регистриране, проверка на подадени декларации, възстановяване или прихващане, администриране на бандероли, обезпечаване на плащането, анализ на съдебна практика.

Дирекция „Митническа дейност и методология“ и звената ѝ установяват и анализират рискове при осъществяване на дейности по надзор и контрол върху митническите направления, тарифно класиране на стоките, международен обмен на информация с други администрации, документален и физически контрол на акцизни стоки, превозни средства и придружаващи ги документи, обезпечаване на вземания за акцизни стоки под митнически направления.

Дирекция „Информационни системи и аналитична дейност“ идентифицира индикации за риск при програмно-техническото обезпечаване на контрола върху акцизните стоки, извършването на статистически анализи, изготвянето на стратегически документи и планове за агенцията, отчети, анализи и прогнози.

Дирекции „Международна дейност“ и „Правно-нормативна“ също събират индикации, включват се в международни работни срещи и групи с други митнически органи, осъществяват връзка с обществеността, приемат сигнали и предложения, вземат участие в изготвяне на проекти на нормативни и на вътрешноведомствени актове, свързани с възникването, обезпечаването, погасяването, възстановяването, опрощаването и принудителното събиране на публични държавни вземания, както и в анализи на резултати от съдебни производства.

Функционалният анализ на звената на централно и на териториално ниво (митници) показва, че са установени повече от едно звено, отговарящо за управлението на риска, свързан с акцизните стоки. Почти всички дирекции участват в процеса на риск мениджмънта, но единствено за целите на отделното административно звено и на поделенията му в митниците. Подпомагането на най-висшето ръководство от много звена предполага по-усложнени отношения на взаимодействие, координация и контрол между тях, които биха могли да доведат до хаотичност и до пропуски в обезпечаването на общата политика.

Сегашното състояние показва, че в организационната структура на митницата няма обособено организационно звено собственик в процеса за цялостно стратегическо управление на външните рискове. От това, че липсва единна теоретико-практическа основа с правила за организацията на риска, следва изводът, че не е налице и стандартна рамка за риск мениджмънт. Същевременно от анализа на добрите практики се вижда, че водещите приходни администрации, вкл. и НАП, поддържат структурата на управлението на риска с кумулативното наличие едновременно на отделно звено за управление на риска на централно ниво и на комитет за управление на риска.

Управлението на риска не може да функционира без подходяща организационна структура – звено, осигуряващо изпълнението на целите. Най-често то се намира в централното управление и е на пряко подчинение на ръководителя. Правомощията на звеното се свеждат до централизирано, систематизирано и координирано идентифициране, анализиране, приоритизиране и третиране на рисковете, както и до оценка на ефектите от третиране на риска и на цялостния процес по риск мениджмънт.

В отделните държави обхватът на отговорностите на звеното се различава основно по това дали всички организационни усилия и процеси по управление на риска са съсредоточени в това звено, вкл. разработването на общи стратегически и оперативни планове, политики, методологии и указания за третиране и подбор на мерки за третиране, или звеното се фокусира върху отделни области от процеса по управление на риска, без да изготвя подобни документи.

Комитетът за риска е базиран винаги в централата и се състои от определени ръководни служители на функционални и структурни звена от приходната администрация. Възможно е в състава му да участват и висши ръководители на други приходни и правоприлагащи администрации, които имат отношение към отделни въпроси по политиките за риск мениджмънт. Дейността на комитета се подпомага от звеното по управление на риска. Основните отговорности на комитета са свързани с формулиране на стратегии, с определяне на политики, с наблюдение и с мониторинг. Той гарантира, че възприетите подходи са разработени съвместно и са координирани на ниво риск, вместо всяка функционална или структурна единица да взема свои собствени независими решения относно подходите и приоритетите.

Резултатите от анкетното проучване показват не само че подходящата организационна структура е „напълно значима“ за модела за управление на риска, а че според 92% от експертите трябва да е налице някаква форма на организация на управлението на риска. В унисон с добрите практики на водещите администрации респондентите определят за най-ефективна форма на вътрешна организация нали-

чието на самостоятелно звено – собственик на модела, и на съвет от ръководители на отделни звена (36%), като още 19,3% твърдят, че трябва да има самостоятелно звено с цел постигането на по-голяма ефективност.

Коя според Вас е най-ефективната вътрешна форма на организация за управление на риска за спазване на данъчните задължения (вкл. акциз)?

238 отговора



Фигура 5. Най-ефективна форма на организация за управлението на риска за спазване на данъчните задължения (вкл. акциз)

Идентифициране на риска

В звената на митническата администрация несъмнено се идентифицират различни индикатори за риск, вкл. с помощта на информационни системи, които в някои случаи вероятно позволяват автоматизирано регистриране на такива и създаване на рискови профили. Идентифицирането може да бъде извършвано от всички структури. Тези индикатори за риск представляват сигнал за потенциален риск, като сами по себе си могат да нямат или да бъдат с ясна фискална значимост. Те могат да се използват предимно за оперативни цели и за по-точната селекция на данъкоплатци, пътници, транспортни или преносни средства, търговски обекти, пратки и др. Възможно е обаче информацията за тях да бъде систематизирана, изследвана, обобщена и изпратена до други отговорни звена в администрацията, за да се проучи допълнително. Регистрирането на индикации и на тематични анализи трябва да бъде подпомагано чрез програмен продукт, с възможност за търсене на информация от определени служители от всички структурни и функционални звена.

Направената констатация за липсата на организационна рамка за управление на риска със собственик отделно административно звено на централно ниво води до извода, че изследването на идентифицираните рискови индикатори не е взаимосвързано, координирано и обособено в единен процес. Така отделни тема-

тични проучвания могат да не бъдат анализирани на по-високо ниво – съобразно положението за целия сектор, бранш или данъчен въпрос, или да не станат достояние на останалите звена, съответно да не бъдат установени по-значими рискове.

Анализ на риска

На етапа на анализ на риска идентифицираните рискови индикатори или тематични изследвания трябва да бъдат по-задълбочено проучени. Сходни индикатори могат да бъдат приобщени към съответните видове риск, на всеки риск да бъде поставена оценка на характеристиките му (щета, вреда, вероятност, период, честота, място), да бъдат описани сценариите и механизмите, предпоставките, причините, тенденциите и възможните мерки за намаляване на риска, за да могат впоследствие да се подредят по приоритет.

Изследването на характеристиките на риска и определянето на количествена оценка на всеки значими риск на високо ниво са възможни чрез оценка на данъчното несъответствие от неспазване на законодателството (Compliance Tax Gap), наричано още „данъчна разлика“, „празнота“, „пропуск“, „дупка“, „дефицит“, „загуба“, „недостиг“, „липса“ за бюджета, съответно сивата икономика от недекларирана икономическа дейност като част от него (HMRC, UK, 2021; IMF, Barrie Russell, 2010). Това е ключов индикатор за изпълнението на целите на приходната администрация при събирането на данъци, а също и за общото състояние на данъчната система. В днешно време *общественото и политическото търсене на оценки на данъчната разлика се увеличава* – очаква се тези оценки да помогнат да се научи повече не само за степента на неспазване на законодателството, но и за практиките и причините, които стоят зад него. *Следователно оценките на данъчните разлики могат да се използват за подобряване на данъчната политика и на данъчната администрация* (FTGPG, EC, 2018; OECD, 2024).

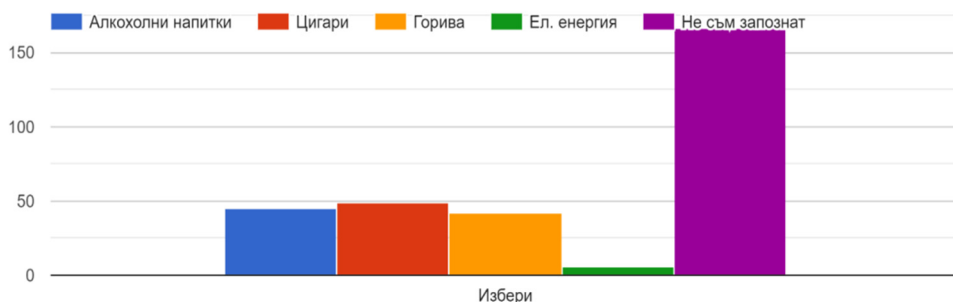
Анализът на риска по принцип не е нововъведение за митниците – при всички случаи се проучват отделни характеристики на риска, но също и оперативни цели. Извършват се тематични изследвания и се разработват рискови профили за нуждите на по-прецизната селекция. Публикуват се и статистически данни от изпълнението на дейността.

Резултатите от анкетата, представени в табл. 1, *показват, че дейността по оценка и анализ на риска на високо ниво, вкл. чрез измерването на данъчните загуби и сивата икономика, е с най-голямо значение от всички останали, а със съществена важност е и оценката на ефекта от третиране на риска спрямо данъчните липси и сивата икономика*. Това е така, тъй като измерването и изучаването на данъчните загуби е първата стъпка към разбирането на мащаба, структурата и причините на неспазването с цел справяне с проблема за събира-

нето на данъци (FTGPG, ЕС, 2016).

Прегледът на функционалните характеристики и публичните данни за резултати от дейността на митническата администрация обаче сочат, че *няма звено в митниците, което да извършва анализ на данъчното съответствие, респ. сивата икономика, в областта на акцизите. Липсата на подобен анализ усложнява и до голяма степен прави невъзможно подреждането на рисковете по степен на фискална значимост.*

За кои от изброените групи акцизни стоки сте запознати с резултатите от изследването на загубите от акциз (Excise GAP Analysis) и/или ...пет години? Възможен е повече от един отговор



Фигура 6. Запознатост с резултати от изследването на загубите от акциз (Excise Gap Analysis) и/или сивата икономика от акцизни стоки през последните пет години

От резултатите от анкетата, представени във фиг. 6, е видно, че *цели 70%, или 166 лица от общо 238 анкетирани не са запознати с резултатите от изследването на загубите от акциз и/или сивата икономика от акцизни стоки през последните 5 години.* Най-често сведенията за подобни изследвания се отнасят до публични оповестявания за цигарите, следвани от алкохола, базиращи се на данни от изследвания на бранша, но не и на информация от администрацията. В същото време според 58% от респондентите подобни изследвания би трябвало да се извършват от Агенция „Митници“, а според 37% – от МФ и НАП (вж. фиг. 6).

Честотното разпределение на отговорите според местоработата на анкетираните откроява, че *66% от служителите в Агенция „Митници“, чиято работа е пряко свързана с извършването на контролни или на аналитични дейности в областта на акцизите, не са информирани за резултатите от подобни анализи. Това е в унисон с факта, че в митниците не се извършват такъв тип анализи, но показва също и че не е постигнато добро ниво на познаване на резултатите дори от собствената им работа.*

Приоритизиране на риска

Агенция „Митници“ функционира в среда, изпълнена с рискове. Нейните ресурси са ограничени и тя не може да неутрализира всички рискове. Затова анализираните рискове трябва бъдат подредени по степен на значимост и приоритет, които се определят вследствие на формулираните политики на високо ниво. Въз основа на приоритизирането на риска администрациите с развит риск мениджмънт на високо ниво съставят план-програма за третиране на риска и за подобряване на спазването му от цялата организация за средносрочен период (RRA, 2023)³. Планът създава отговорности за организационните единици на оперативно ниво, като се изготвя от звеното – собственик на процеса по управление на риска, и се одобрява от висшето ръководство.

Приоритизиране на риска в митниците обаче се извършва за целите на селекцията на конкретни субекти и обекти за контролни дейности и разпределяне на ресурсите на отделното структурно или административно звено, но не и общо на ниво администрация. Изготвят се годишни и други планове за контрол от звената, но те не са в резултат от зададена политика в централно координирана и систематизирана рамка. Липсата на стратегически модел за приоритизиране на риска може да означава и че е възможно невинаги да са избрани за третиране най-значимите рискове.

Третиране на риска

Подобно на останалите приходни администрации в света, митницата е изправена пред множество рискове при спазване на законодателството за акцизните стоки. Тъй като не е възможно да се справи с всички тях, тя трябва да подбере най-подходящите мерки за третиране на определените като приоритетни за нея рискове. Тези мерки могат да варират от „меко“ насърчаване на доброволното спазване до „агресивно“ предотвратяване на неспазването.

Агенция „Митници“ прилага различни мерки за третиране на риска – прехвърляне на риска, намаляване на риска и контролни мерки. *Фокусът към тези мерки е насочен най-вече към традиционните контролни производства (проверки и ревизии) срещу отделни данъкоплатци.* Аргументи за това твърдение могат да се намерят и в публичното пространство, където обикновено се набляга на някакъв резултат от дейността, представен чрез установените данъци, наложените административно-наказателни санкции или чрез предотвратените последици за бюджета.

Резултатите от представеното тук анкетно проучване показват, че за це-

³ В терминологията на Международния валутен фонд тези планове са наречени „Compliance Improvement Plans“, а в НАП – „Програма за спазване на законодателството и намаляване нивата на риск“.

лите на управлението на риска е от значение и прилагането на „меки мерки“ за третиране на рисковото поведение или за стимулиране на добросъвестното поведение. За разлика от НАП обаче, съгласно публичните и годишните планове и отчети няма данни Агенция „Митници“ да прилага активно такива „меки мерки“, например писма до данъкоплатци (заплашителни, предупредителни, благодарствени), медийни кампании, споразумения за сътрудничество с браншови организации или с изрядни данъкоплатци, указания за прилагане на законодателството или за публикуване на други публични запитвания по тълкуване и прилагане на законодателството и т.н.

Оценка на процеса по управление на риска

Според резултатите от анкетното проучване като най-подходящи измерители на нивото на спазване на данъчното законодателство са определяни размерът на сивата икономика и данъчните загуби, както и преките резултати от контрола (вж. фиг. 7).

Кой от изброените показатели според Вас е най-подходящият измерител за нивото на спазване на данъчното законодателство?

238 отговора



Фигура 7. Най-подходящ измерител на нивото на спазване на данъчното законодателство

Мнението на експертите относно това кой е най-подходящият измерител на нивото на спазване се различава както според местоработата, така и според звеното на работа на респондента. Не се откриват съществени различия в мненията на служители на ръководна и неръководна позиция, като тези на ръководна позиция придават по-голяма значимост на показателите, свързани с изменението в сивата икономика

Експертите от НАП, в която има внедрен модел за управление на риска в централно координиран процес и за популяризиране на резултатите, определят размера на сивата икономика и данъчните загуби като по-подходящ измерител

на нивото на спазване (40,4% пред 25%) спрямо резултата от контрола. Обратното – тези от митниците, в които подобен модел липсва, определят като по-точен измерител резултата от контрола (44,3 пред 29,5%). Преподавателите от университетите дават лек превес на сивата икономика (47,8%) пред резултатите от контрола (41,3%), но не придават голяма значимост на показателя за промяна в нивото на риск сред данъкоплатците.

Експертите с аналитични отговорности от университети, които преподават финансов контрол и/или анализ, както и тези от НАП и от Агенция „Митници“, занимаващи се с анализ на риска върху данъците и/или сивата икономика, а също и с планиране, отчитане и извличане на справочна информация, *категорично определят като най-подходящ измерител сивата икономика и данъчните загуби. Обратно* – експертите, свързани с обучение по счетоводство и контрол, и тези, чиято дейност включва извършване на данъчен, митнически или акцизен контрол, определят като по-точен измерител преките резултати от контрола. Като измерител за спазването се открояват и броят и делът на рисковите лица (вж. фиг. 8).



Фигура 8. Най-подходящ измерител на нивото на спазване на данъчното законодателство според звеното на работа на анкетирувания

През последните години усилията на приходните администрации все повече се фокусират върху процесно ориентираното стратегическо целево управление чрез измерване на ефекта, отколкото върху вложените ресурси, количеството

предприети дейности и постигнатите преки резултати от контрола (CIAT, SII, IMF, 2022; FPG, EC, 2023).

Съществени недостатъци на измерването чрез резултатите от контрола (проверки, ревизии) са свързани не само със съмнения относно качеството и ограничението на обхвата му (почти не е възможен пълен контрол), но и с факта, че той по принцип се извършва приоритетно върху лица с легална регистрация, а не върху нерегистрирани (съответно върху налична отчетност и документация, но не и върху скрита), за които има данни за наличие на риск в хода на процесите по селекция на лица и за които се очаква да има разкрития, а не да бъдат проверявани на случаен принцип (FTGPG, EC, 2018). Ето защо оценките и анализът на дейностите по спазване на законодателството са насочени вече към измерване на ефекта, а с него и на постигнатите цели.⁴

Този ефект може да се измери с данъчното несъответствие от неспазване на законодателството (Compliance Tax Gap), представляващо размера на загубата за бюджета, получавана като разликата между данъка (акциза), който на теория може да бъде събран, ако всички икономически дейности се облагаха по стандартни данъчни ставки, и реално събрания данък за определен период. Друг използван измерител за постигнатия ефект е промяната в поведението на рисковите лица в посока към изменение на броя и на дела им, вкл. промяна в поведението на други данъкоплатци, които не са третирани, но са повлияни от третирането на останалите. Ефектът може да се измерва и с постигането на нефинансови цели като защита на здравето и живота на хората, на изрядния бизнес, на репутацията и т.н.

Анализът на сегашното положение сочи, че оценката на процеса по риск мениджмънт в Агенция „Митници“ продължава да е насочена към изследване на свършената работа с количествени показатели за пряк резултат като брой извършени проверки, ревизии, разследвания, образувани наказателни преследвания, съставени актове, допълнително установени задължения, задържани стоки (АМ, 2024). В отделни случаи могат да се извършват тематични анализи за броя на обжалваните случаи и за резултата от контрола след съдебно обжалване. Не се установява наличието на звено, което да изследва степента на постигане на стратегическите цели на администрацията чрез посочените показатели за ефект, каквото съществува в НАП. Липсата на стандартизирана рамка за риска може да означава и че има непълнота при изследване на ефективността и ефикасността на митницата.

⁴ Добра практика, вкл. и на НАП, е резултатите от постигнатия ефект да се оповестят публично, но към момента те не са публични.

Насоки за подобряване на управлението на риска върху акциза

Прегледът на сегашното състояние показва, че в Агенция „Митници“ са налице *концептуални слабости, както и възможности за подобрене на рамката за управление на риска върху акциза* в условията на структуриран, последователен и непрекъснат процес, в обособено административно звено с ясни отговорности. Преди да бъде въведен цялостен модел за управление на риска за спазването на данъчните задължения в НАП, състоянието на процеса е било подобно и в данъчната агенция. Макар риск мениджмънтът да не е нещо ново за митническата администрация на България и да почива на здрави основи, е необходима оценката му съгласно добрите практики за зрялост на подобен тип модели.

Интегрирането на рамка за управление на риска върху акциза на високо ниво предполага следните базови дейности: по-задълбочен анализ на сега протичащите дейности и оценка на нивото на зрялост на съществуващата рамка за риска; разработване и описание на стандартизирана рамка с правила и процедури в съответствие с добрите практики в контекста на националната действителност; изграждане на организационна структура на централата на митниците – собственик на модела; осигуряване на информационно и на програмно обезпечаване; разпространяване на знания за управлението на риска, а след внедряването на модела – цялостна оценка на пилотния проект и на системата.

Основната препоръка, която може да се изведе, предвид ограниченията на протичащите дейности по риск мениджмънт върху акциза, е за преминаване към рамка на процеса, за която да е отговорно отделно административно звено на пряко подчинение на ръководителя на Агенция „Митници“, и за създаване на комитет по управление на риска, включващ ръководителите на отделните структурни и административни звена. Внедряването на модела предполага *централизирано, систематизирано и координирано идентифициране, анализиране, приоритизиране и третиране на рисковете, както и оценка на ефектите от третиране на риска и на цялостния модел, което всъщност е концептуалната база на зрялата приходна администрация.*

Заклучение

Изследването представя сегашното положение на рамката за управление на риска върху акциза в контекста на функционирането на българската митническа администрация през призмата на сходните бизнес процеси, осъществявани в европейските митнически и/или данъчни администрации, както и в НАП. Стремежът ни е да се даде по-голяма яснота при формирането на комплексна представа за състоянието и перспективите за развитие. Анализът доказва, че са налице ограничения на протичащите процеси.

Проведеното анкетно проучване сред специалисти в областта на финансовия контрол – данъчен, митнически и акцизен, на анализа и управлението на данъчни рискове и сивата икономика от НАП, Агенция „Митници“ и от български университети, които съгласно професионалната и функционалната си принадлежност имат теоретико-практическа експертиза по темата, е в подкрепа на твърденията и предложенията на автора. С помощта на анкетата се оценява и се потвърждава голямата полезност и значимост на разгледаните отделни компоненти и дейности от управлението на риска, идентифицират се проблемни области, свързани с необходимостта от създаването на структурна организация, и се очертават възможни решения.

Направеният анализ показва, че е необходимо да се пристъпи към реинженеринг на традиционния модел и към внедряването на съвременна холистична система за управление на риска на високо ниво, която има собственик – отговорно звено. Решението за преминаване към администрация, управлявана от подобен модел, ще доведе до промени в съществуващите функционални процеси в отделни звена. Има голяма вероятност обаче интегрирането на такъв подход да срещне съпротива като реформа, защото може да се превърне в заплаха за някои установени обичаи и практики или властови отношения.

Доколкото концепцията на риск мениджмънт е в съответствие с добрите международни и национални практики и същественият ѝ принос за подобряване на управленската дейност е неоспорим, то може да се заключи, че несъмнено еволюцията в развитието ще доведе до внедряването на подобен модел за управление на риска и върху акциза – било то и при евентуалния нов отговорник за акциза – НАП, като част от нова единна приходна администрация.

Бъдещите изследвания по темата могат да се фокусират върху разработването на практически приложима рамка за управление на риска върху акциза в Агенция „Митници“, за която е отговорно отделно административно звено, и върху създаването на комитет по управление на риска. В случай на вливане на Агенция „Митници“ в НАП, то фокусът трябва да бъде върху включването на акциза в съществуващия модел за управление на риска за спазването на данъчните задължения, което отново предполага изменение и допълнение на вече съществуващата рамка в НАП. Резултатите от представеното изследване могат да бъдат полезни за ръководството на приходните администрации в България с оценката на нивото на зрялост на сега действащия модел на риск мениджмънт, както и с това, че в него са очертани някои слабости и са дадени базови препоръки за преодоляването им.

Конфликт на интереси

Авторът декларира липса на конфликт на интереси.

Използвана литература

Agentsiya „Mitnitsi“ (AM). (2015). *Strategiya za upravlenie na riska v Agentsiya „Mitnitsi“ po Zakona za finansovoto upravlenie i kontrol v publichniya sektor.* [Агенция „Митници“ (AM). (2015). *Стратегия за управление на риска в Агенция „Митници“ по Закона за финансовото управление и контрол в публичния сектор*] (in Bulgarian).

AM. (2021). *Strategiya na Agentsiya „Mitnitsi“ 2021–2024 g.* [AM. (2021). *Стратегия на Агенция „Митници“ 2021–2024 г.*] (in Bulgarian). Available at https://customs.bg/wps/wcm/connect/customs.bg28892/ba956af8-1a05-47bf-b98b-4246479c3f49/strategy-am-2021-2024.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_PPGAHG8001RHE0Q9LC7JNOQLD4-ba956af8-1a05-47bf-b98b-4246479c3f49-oilO-XK (Accessed 18 June 2024).

AM. (2022, 22 March). *2,4% e delat na nelegalnite tsigari na balgarskiya pazar kam kraia na 2021 g.* [AM. (2022, 22 март). *2,4% е делът на нелегалните цигари на българския пазар към края на 2021 г.*] (in Bulgarian). Available at <https://customs.bg/wps/portal/agency/media-center/news-details/22-03-2022-izsledvane-cigari> (Accessed 4 November 2024).

AM. (2023, януари). *Balgarskite mitnitsi prez 2022 g. Mitnicheska hronika.* [AM. (2023, January). *Българските митници през 2022 г. Митническа хроника*] (in Bulgarian). Available at https://customs.bg/wps/wcm/connect/customs.bg28892/e1733ddc-f420-4c0a-a58e-e87b4a2951e8/MH_04-2022_web.pdf?MOD=AJPERES (Accessed 18 June 2024)

AM. (2023a). *Godishen plan na Agentsiya „Mitnitsi“ 2023 godina.* [AM. (2023a). *Годишен план на Агенция „Митници“ 2023 година*] (in Bulgarian). Available at https://customs.bg/wps/wcm/connect/customs.bg28892/cf309e5b-ff78-4d97-9ddd-f73a5d10192f/AM_Annual-plan_2023.pdf?MOD=AJPERES (Accessed 18 June 2024).

AM. (2024, януари). *Balgarskite mitnitsi prez 2023 g. Mitnicheska hronika.* [AM. (2024, January). *Българските митници през 2023 г. Митническа хроника*] (in Bulgarian). Available at https://customs.bg/wps/wcm/connect/customs.bg28892/890abab9-b78d-4910-9e9a-fc168306e1e9/Mitnicheska_hronika2023.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_PPGAHG8001RHE0Q9LC7JNOQLD4-

- 890abab9-b78d-4910-9e9a-fc168306e1e9-oS8F5p6 (Accessed 18 June 2024).
- AM. (2024a). *Godishen plan na Agentsiya „Mitnitsi“ 2024 godina*. [AM. (2024a). *Годишен план на Агенция „Митници“ 2024 година*] (in Bulgarian). Available at https://customs.bg/wps/wcm/connect/customs.bg28892/8266fc79-c0fd-44a4-b958-d6aa7e6a6103/AM_Annual-plan_2024.pdf?MOD=AJPERES (Accessed 18 June 2024).
- AM. (2024b). *Otchet po Godishniya plan na Agentsiya „Mitnitsi“ za 2023 g.* [AM. (2024b). *Отчет по Годишния план на Агенция „Митници“ за 2023 г.*] (in Bulgarian). Available at https://customs.bg/wps/wcm/connect/customs.bg28892/9d9279b6-2623-4737-b312-6f8bdec847c8/AM_Annual-plan_2023-%D0%9E%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_PPGAHG8001RHE0Q9LC7JNOQLD4-9d9279b6-2623-4737-b312-6f8bdec847c8-oUTM1m1 (Accessed 18 June 2024).
- Australian Taxation Office (ATO). (2022, 24 August). *Tax risk management and governance review guide*. Available at <https://www.ato.gov.au/businesses-and-organisations/corporate-tax-measures-and-assurance/large-business/in-detail/key-products-and-resources/tax-risk-management-and-governance-review-guide> (Accessed 18 June 2024).
- CIAT, SII, IMF. (2022). *Handbook on Compliance Risk Management for Tax Administrations*. USA: Inter-American Center of Tax Administrations (CIAT), Servicio de Impuestos Internos de Chile (SII), International Monetary Fund (IMF). Available at <https://www.ciat.org/Biblioteca/DocumentosTecnicos/Ingles/2022-Handbook-Compliance-Risk.pdf> (Accessed 18 June 2024).
- European Commission (EC). (2024). *Excise duties – Taxable products and rates*. Available at <https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets/en/content/excise-duties> (Accessed 12 December 2024).
- FPG, EC. (2023). *Compliance Risk Management in the Digital Era*. Fiscalis Project Group (FPG), European Commission. Available at https://taxation-customs.ec.europa.eu/document/download/8672cbf6-9f42-4680-8a30-822891d1b985_en?filename=2023_CRM_Guide.pdf&prefLang=bg (Accessed 18 June 2024).
- FRAPG, EC. (2006). *Risk Management Guide for Tax Administrations*. European Commission. Fiscalis Risk Analysis Project Group (FRAPG), European Commission. Available at https://taxation-customs.ec.europa.eu/system/files/2016-09/risk-management_guide_for_tax_administrations_en.pdf (Accessed 18 June 2024).
- FRMPG. (2016, December). *Compliance Risk Management Newsletter*. Sofia: Coordination Sub-Group of the Fiscalis Risk Management Platform Platform Group (FRMPG).
- FRMPG, EC. (2010). *Compliance Risk Management Guide for Tax Administrations*.

- Fiscalis Risk Management Platform Group, European Commission. Available at https://biblio.central.ucv.ro/bib_web/bib_pdf/EU_books/0005.pdf (Accessed 18 June 2024).
- FTGPG, EC. (2016). *The Concept of Tax Gaps, Report on VAT Gap Estimations*. Brussels: Fiscalis Tax Gap Project Group, European Commission. Available at https://taxation-customs.ec.europa.eu/system/files/2016-09/tgpg_report_en.pdf (Accessed 27 December 2024).
- FTGPG, EC. (2018). *The Concept of Tax Gaps Report II: Corporate Income Tax Gap Estimation Methodologies*. Brussels: Fiscalis Tax Gap Project Group, European Commission. Available at <https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/161065/Part%20II%20-%20Estimation%20Methodologies.pdf> (Accessed 27 December 2024).
- HMRC, UK. (2021, December). *The tax gap and compliance yield – what they are and how they relate*. Her Majesty's Revenue and Customs of United Kingdom. Available at <https://www.gov.uk/government/publications/tax-gap-and-compliance-yield-technical-note/the-tax-gap-and-compliance-yield-what-they-are-and-how-they-relate> (Accessed 18 June 2024).
- IMF. (2022). *Technical Notes and Manuals: Revenue Administration: Compliance Risk Management: Overarching Framework to Drive Revenue Performance*. International Monetary Fund. Available at <https://www.imf.org/en/Publications/TNM/Issues/2022/08/26/Revenue-Administration-Compliance-Risk-Management-Overarching-Framework-to-Drive-Revenue-520479> (Accessed 18 June 2024).
- IMF, Barrie Russell. (2010). *Revenue Administration: Managing the Shadow Economy*. International Monetary Fund. doi:<https://doi.org/10.5089/9781462355587.005>
- Inland Revenue Authority of Singapore (IRAS). (2022). *About Tax Governance & Tax Risk Management*. Available at <https://www.iras.gov.sg/taxes/corporate-income-tax/corporate-income-tax-compliance/about-tax-governance-and-tax-risk-management> (Accessed 18 June 2024).
- International Organization for Standardization (ISO). (2018). *ISO 31000:2018(en)*. Available at <https://www.iso.org/obp/ui/en/#iso:std:iso:31000:ed-2:v1:en>
- Investor.BG. (2021, 29 September). *Yordan Chorbadzhiyski: Proizvoditelite na vino investiraha v onlayn prodazhbi*. [Инвестор.БГ. (2021, 29 септември). Йордан Чорбаджийски: Производителите на вино инвестираха в онлайн продажби] (in Bulgarian). Available at <https://www.investor.bg/a/107-imenata-na-biznesa/336369-yordan-chorbadzhiyski-proizvoditelite-na-vino-investiraha-v-onlayn-prodazhbi>
- Mediya „24 chasa“. (2020, 6 June). *505 mln. lv. zaguba za byudzheta ot nelagalni goriva, nay-visok e delat pri dizela – 14% (obzor)*. [Медия „24 часа“. (2020, 6 юни). 505 млн. лв. загуба за бюджета от нелегални горива, най-висок е делът при

- дизела – 14% (обзор)] (in Bulgarian). Available at <https://www.24chasa.bg/biznes/article/8721981> (Accessed 4 November 2024).
- Ministerski savet na Republika Balgariya (MS). (2015). *Edinna natsionalna strategiya za povishavane na sabiraemostta na prihodite, spravyane sas senchestata iкономика i namalyavane na razhodite za spazvane na zakonodatelstvoto za perioda 2015-2017 g.* [Министерски съвет на Република България (МС). (2015). *Единна национална стратегия за повишаване на събираемостта на приходите, справяне със сенчестата икономика и намаляване на разходите за спазване на законодателството за периода 2015-2017 г.*] (in Bulgarian). Available at <https://strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?Id=972> (Accessed 18 June 2024).
- Ministerstvo na finansite (MF). (2020). *Ukazaniya za upravlienie na riska v organizatsiite ot publichniya sektor.* [Министерство на финансите (МФ). (2020). *Указания за управление на риска в организациите от публичния сектор*] (in Bulgarian). Available at file:///C:/Users/RO3000~1/AppData/Local/Temp/Microsoft EdgeDownloads/6d10160a-356f-4ea2-8c66-3c012ec930c9/Ukazania%20Risk.pdf (Accessed 6 January 2025).
- MF. (2024). *Konvengertna programa na Republika Balgariya za perioda 2024–2027.* [МФ. (2024). *Конвенгентна програма на Република България за периода 2024–2027*] (in Bulgarian). Available at <https://www.minfin.bg/bg/868>
- MF. (2024, 20 February). *Ministerstvoto na finansite zapochva rabota po sazdavane na edinna prihodna agentsiya v Balgariya.* [МФ. (2024, 20 февруари). *Министерството на финансите започва работа по създаване на единна приходна агенция в България*] (in Bulgarian). Available at <https://www.minfin.bg/bg/news/12534> (Accessed 18 June 2024).
- Natsionalna agentsiya za prihodite (NAP). (2021). *Strategicheski plan na NAP za perioda 2021-2025 g.* [Национална агенция за приходите (НАП). (2021). *Стратегически план на НАП за периода 2021-2025 г.*] (in Bulgarian). Available at <https://nra.bg/wps/portal/nra/za-nap/osnovni-dokumenti/Strategicheski-planove-za-deynostta> (Accessed 18 June 2024).
- NAP. (2022). *Podkast za riskovete ot ukrivane na danatsi i osiguritelni vnoski pri targoviyata s alkohol.* [НАП. (2022). *Подкаст за рисковете от укриване на данъци и осигурителни вноски при търговията с алкохол*] (in Bulgarian). Available at <https://www.youtube.com/watch?v=kA-GMvz2ErQ> (Accessed 25 July 2024).
- Nova televiziya. (2020, 24 September). *Polovinata ot alkohola na pazara – nelegalen.* [Нова телевизия. (2020, 24 септември). *Половината от алкохола на пазара – нелегален*] (in Bulgarian). Available at <https://nova.bg/news/view/2020/09/24/300242/%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%82%D0>

- %B0-%D0%BE%D1%82-%D0%B0%D0%BB%D0%BA%D0%BE%D1%85%D0%BE%D0%BB%D0%B0-%D0%BD%D0%B0-%D0%BF%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%80%D0%B0-%D0%BD%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B3%D0%B0%D (Accessed July 2024).
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2004). *Guidance note: Compliance Risk Management: Managing and Improving Tax Compliance*. Available at <https://www.oecd.org/tax/administration/33818656.pdf> (Accessed 18 June 2024).
- OECD. (2016). *Co-operative Tax Compliance: Building better tax control frameworks*. doi:<https://doi.org/10.1787/9789264253384-en>
- OECD. (2024). *Tax Administration 2024 : Comparative information on OECS and other Advanced and Emerging economies*. Available at https://www.oecd.org/en/publications/tax-administration-2024_2d5fba9c-en.html (Accessed 29 December 2024).
- Rwanda Revenue Authority (RRA). (June 2023). *Tax Compliance Improvement Plan 2023-2024*. Available at https://www.rra.gov.rw/fileadmin/user_upload/TAX_COMPLIANCE_IMPROVEMENT_PLAN_2023-2024_V2.pdf (Accessed 18 June 2024).
- Tsentar za izsledvane na demokratsiyata (TSID). (2019). *Doklad za Otsenka na zaplahite ot organizirana prestapnost v Balgariya za 2019 g.* [Център за изследване на демокрацията (ЦИД). (2019). Доклад за Оценка на заплахите от организирана престъпност в България за 2019 г.] (in Bulgarian). Available at <https://csd.eu/bg/publications/publication/bulgarian-organised-crime-threat-assessment-2019/> (Accessed 4 November 2024).
- TSID. (2020). *Doklad za Otsenka na zaplahite ot organizirana prestapnost v Balgariya 2020 g.* [ЦИД. (2020). Доклад за Оценка на заплахите от организирана престъпност в България 2020 г.] (in Bulgarian). Available at https://csd.eu/fileadmin/user_upload/publications_library/files/2020_10/BOCTA_BG_WEB.pdf (Accessed 4 November 2024).
- TSID. (2020a). *Koruptsiionniyat natisk i nezakonniyat pazar na tyutyunevi izdeliya – dvizheshti faktori i tendentsii.* [ЦИД. (2020). Корупционният натиск и незаконният пазар на тютюневи изделия – движещи фактори и тенденции] (in Bulgarian). Available at https://csd.eu/fileadmin/user_upload/publications_library/files/BRIEF_91_BG.pdf (Accessed 4 November 2024).
- Ustroystven pravilnik na Agentsiya „Mitnitsi“. Obn. *Darzhaven vestnik*, br. 106 ot 22.12.2023 g. [Устройствен правилник на Агенция „Митници“. Обн. Държавен вестник, бр. 106 от 22.12.2023 г.] (in Bulgarian).
- VITARA – IMF, OECD, CIAT, IOTA. (2024). *Compliance Risk Management (VITARA-*

- CRM). Available at <https://www.imf.org/en/Capacity-Development/Training/ICDTC/Courses/VITARA-CRM> (Accessed 18 June 2024).
- World Customs Organizaton (WCO). (2012). *Customs Risk Management Compendium*. Available at <https://www.wcoomd.org/en/topics/enforcement-and-compliance/instruments-and-tools/compendiums/rmc.aspx> (Accessed 18 June 2024).
- Yotov, Y. (2015). Kontseptsiya za upravlenie na riska pri izpalnenie na aktsiznite zadalzheniya v Agentsiya „Mitnitsi“. *Mitnicheska hronika*, 2, 16-19. [Йотов, Й. (2015). Концепция за управление на риска при изпълнение на акцизните задължения в Агенция „Митници“. *Митническа хроника*, 2, 16-19] (in Bulgarian). Available at https://customs.bg/wps/wcm/connect/customs.bg28892/38105cf4-a54e-4f5e-aece-75e4daf603d6/Mitnicheska_Hronika_BR_2-2015.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_PPGAHG8001RHE0Q9LC7JNOQLD4-38105cf4-a54e-4f5e-aece-75e4daf603d6-oilOOoD (Accessed на 20 August 2024).
- Yotov, Y. (2024). Aktsizen kontrol varhu danachnata osnova za oblagane na alkohola. *Ikonomicheski i sotsialni alternativi*, 30 (3), 62-81. [Йотов, Й. (2024). Акцизен контрол върху данъчната основа за облагане на алкохола. *Икономически и социални алтернативи*, 30 (3), 62-81] (in Bulgarian). doi:<https://doi.org/10.37075/ISA.2024.3.05>
- Yotov, Y. (2025). Anketa „Upravlenie na riska za spazvane na danachnite zadalzheniya i nyakoi vaprosi za aktsizna“, dekemvri 2024 – yanuari 2025. Yonko Yotov, Google Forms. [Йотов Й. (2025). Анкета „Управление на риска за спазване на данъчните задължения и някои въпроси за акциза“, декември 2024 – януари 2025. Йонко Йотов, Google Forms] (in Bulgarian). Available at https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeTy_a53iWvxZdgZAeXJ3rkV2kE4A6YylhB4x0JEaLTWzHPbg/viewanalytics
- Zakon za aktsizite i danachnite skladove (ZADS). Obn. *Darzhaven vestnik*, br. 91 ot 15 noemvri 2015 g., izm. DV, br. 79 ot 17 septemvri 2024 g. [Закон за акцизите и данъчните складове (ЗАДС). Обн. *Държавен вестник*, бр. 91 от 15 ноември 2015 г., изм. ДВ, бр. 79 от 17 септември 2024 г.] (in Bulgarian).
- Zakon za darzhavniya byudzheth na Republika Bulgariya za 2024 g. (ZDB). Obn. *Darzhaven vestnik*, br. 108 ot 30.12.2023 g., izm. DV, br. 83 ot 1.10.2024 g. [Закон за държавния бюджет на Република България за 2024 г. (ЗДБ). Обн. *Държавен вестник*, бр. 108 от 30.12.2023 г., изм. ДВ, бр. 83 от 1.10.2024 г.] (in Bulgarian).

Йонко Йотов е докторант в катедра „Финансов контрол“ на УНСС, главен експерт по приходите в дирекция „Управление на риска“ в централата на НАП, работил е в Агенция „Митници“ в България. ORCID 0009-0007-2916-2029, yonko.yotov@unwe.bg

Yonko Yotov is a PhD student at the Financial Control Department of UNWE, Chief Revenue Expert at the Risk Management Department at the Headquarters of National Revenue Agency, and has worked at the Customs Agency in Bulgaria. ORCID 0009-0007-2916-2029, yonko.yotov@unwe.bg

EXCISE TAX COMPLIANCE RISK MANAGEMENT IN BULGARIA: LIMITATIONS AND GUIDELINES FOR OVERCOMING THEM

Abstract: Risk management regarding excise duties is essential to achieving the goals of the revenue administrations under the Ministry of Finance in Bulgaria, namely the Customs Agency and the National Revenue Agency (NRA). It is crucial for the fiscal stability of the country. The article examines the current state of the excise tax compliance risk management framework in the context of the Bulgarian Customs Agency, which is responsible for its administration, as well as opportunities for its improvement in accordance with best practices from national and European tax and customs administrations. It presents the essence of the excise risk arising from non-compliance with legislation by taxpayers and how to manage this risk. The results of a survey conducted in December 2024 and January 2025 among a total of 238 experts in the fields of financial control in Bulgaria, working at the NRA and the Customs Agency, as well as lecturers at the University of National and World Economy in Sofia, the Dimitar A. Tsenov Academy of Economics in Svishtov, the University of Economics in Varna and other universities, mainly from finance and accounting faculties, are also presented. The results of the survey show that the risk management framework for excise tax compliance in Bulgaria has conceptual weaknesses when compared with best practices elsewhere. The need to rethink some basic components, elements and activities of risk management are outlined in the formulated recommendations.

Keywords: excise tax compliance risk management; risk management; excise risk; excise; excise tax gap; tax compliance

JEL codes: H25; H26; E02

Как да се цитира тази статия:

How to cite this article:

Yotov, Y. (2025). Upravlenie na riska za spazvane na aktsiznite zadalzheniya v Bulgariya: ograniчениya i nasoki za preodolyavaneto im (Excise Tax Compliance Risk Management in Bulgaria: Limitations and Guidelines for Overcoming them). *Economic Thought Journal*, 70 (1), 97–127 (in Bulgarian). <https://doi.org/10.56497/etj2570106>

THE DYNAMICS OF PUBLIC EXPENDITURE IN BULGARIA (2014–2023)

Rumen Brussarski

The modern state provides public goods, redistributes income and wealth, and ensures macroeconomic stability. It incurs expenses for this purpose which are financed (mainly) through taxation. In this sense, the scale and structure of public expenditures are key indicators of the state's participation in the economic life of its society. This article is devoted to the dynamics of public expenditure in Bulgaria over the last ten years (2014–2023): its total amount, current and capital expenditures, and expenditure by function.

Keyword: public expenditure

JEL codes: H50

A MARXIAN MATHEMATICAL MODEL OF CAPITAL ACCUMULATION IN A TWO-SECTOR ECONOMY

Giovanni Paiela

The purpose of this paper is to construct a macroeconomic model of capital accumulation of a two-sector economy, building upon the Marxian model of expanded reproduction with which the factors of economic crises can be derived. Its methodology involved the simple generalization and formalization of the relations between the two economic sectors laid out by Marx in *Capital*, Vol. 2. On top of that, a time variable was added to make the system dynamic and so that it would evolve over time. The model has succeeded in covering some of the gaps in both Goodwin's and Foley's models by accounting for various parameters which Foley and Goodwin assumed to be constant. After the model was developed mathematically, a sensitivity analysis was run on it in which technical changes, wage fluctuations and other variables were introduced. Not only was the model found to be consistent with Marxist theory, but four causes of crises were also found following a sensitivity analysis. The model has its limitations, which are discussed in the conclusion, yet it can certainly be built upon in the future.

Keywords: capital accumulation; sector; technical change; cycles; mathematical model

JEL codes: E11; E23; E22; O11; O33

PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP IN INFRASTRUCTURE SECTORS: A REDISCOVERED OPTION

Albena Vatrlova

Governments around the world turned to public-private partnerships (PPPs) to design, finance, build and operate infrastructure projects in the 1980s and particularly the 1990s. This increased cooperation between the public and private sectors for the development and operation of infrastructure in a wide range of economic activities was provoked primarily by the limitations of public funds to cover investment needs but also by efforts to increase the quality and efficiency of public services. During the global financial crisis of 2008–2010, interest in PPP models for delivering public services significantly decreased worldwide. Still, there has been sustained attention towards this form of cooperation for the implementation of projects benefitting society on the part of international institutions. Public-private partnership as a management tool entails a paradigm shift from paying for public services to focusing on delivering better services. The present study examines and analyses the essence of PPP. The need for PPP in infrastructure sectors is justified, while its characteristics and main models are also examined. The mechanism of its implementation is described, and the role of the various stakeholders is discussed. Finally, the necessary business environment conditions are formulated, and conclusions regarding the successful implementation of PPPs are drawn.

Keywords: public-private partnership; infrastructure sectors; public services; natural monopolies

JEL codes: H41; H54; L12; L32; L51; L90; R42

HOW DID EU MEMBERSHIP AFFECT BULGARIA'S COMPETITIVENESS?

Nadezhda Ivanova

When Bulgaria joined the EU, given the membership-related liberalization of trade both within the Community and towards third countries, competitiveness was defined as the main challenge for our country. In this regard, it is of particular interest to trace whether or not Bulgaria's membership in the EU has led to higher competitiveness. The main aim of the research paper is to present, in absolute and

relative terms (compared to the other EU member states and countries in the process of accession) the state and the change in competitiveness level of our country at the macro level after the accession to the EU. This is achieved by examining the state and change of macroeconomic competitiveness in absolute and relative terms through the results in the most extensive comparative study on competitiveness in which Bulgaria is periodically present throughout the period of European membership, namely: the World Competitiveness Yearbook of the International Institute for Management Development. Among the key research findings, our country's lagging position in the main international rankings and unsatisfactory performance in terms of competitiveness compared to the other EU member states and the countries in the process of accession stand out; Bulgaria has failed to benefit from EU membership and competitiveness remains a major challenge for the development of the Bulgarian economy.

Keywords: competitiveness; EU membership; development; integration; international comparative studies

JEL codes: F00; F15; H00; L10; M00; N00; O00

SHARI'AH COMPLIANCE IN A EUROPEAN BANKING CONTEXT

Sevgi Osman, Nedyalko Valkanov

Compliance rules existed even before the earliest modern financial and banking regulations. This paper aims to compare compliance systems in terms of the principles of Islamic finance with those of conventional finance and to determine whether they can exist "under one roof". It focuses on the importance of Shari'ah compliance in Islamic corporate governance and the main body for its assurance – the Shari'ah Supervisory board, which takes various shapes in different legal and regulatory systems. Using the content analysis method, Shari'ah compliance among European Islamic banks (or Islamic windows) was investigated and on this basis the conclusion was drawn that, with the help of internal and external efforts, an effective framework for Shari'ah compliance can be ensured even in traditional financial institutions. Such a framework is needed mostly for the clarification of Shari'ah rules and norms in societies with a vested interest in Islamic financial markets and products.

Keywords: compliance; Islamic banks; Islamic windows; European regulations

JEL codes: G21; G32; G38

EXCISE TAX COMPLIANCE RISK MANAGEMENT IN BULGARIA: LIMITATIONS AND GUIDELINES FOR OVERCOMING THEM

Yonko Yotov

Risk management regarding excise duties is essential to achieving the goals of the revenue administrations under the Ministry of Finance in Bulgaria, namely the Customs Agency and the National Revenue Agency (NRA). It is crucial for the fiscal stability of the country. The article examines the current state of the excise tax compliance risk management framework in the context of the Bulgarian Customs Agency, which is responsible for its administration, as well as opportunities for its improvement in accordance with best practices from national and European tax and customs administrations. It presents the essence of the excise risk arising from non-compliance with legislation by taxpayers and how to manage this risk. The results of a survey conducted in December 2024 and January 2025 among a total of 238 experts in the fields of financial control in Bulgaria, working at the NRA and the Customs Agency, as well as lecturers at the University of National and World Economy in Sofia, the Dimitar A. Tsenov Academy of Economics in Svishtov, the University of Economics in Varna and other universities, mainly from finance and accounting faculties, are also presented. The results of the survey show that the risk management framework for excise tax compliance in Bulgaria has conceptual weaknesses when compared with best practices elsewhere. The need to rethink some basic components, elements and activities of risk management are outlined in the formulated recommendations.

Keywords: excise tax compliance risk management; risk management; excise risk; excise; excise tax gap; tax compliance

JEL codes: H25; H26; E02