



УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО



**ИКОНОМИКАТА НА БЪЛГАРИЯ И ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ:
20 ГОДИНИ ОТ ПОДПИСВАНЕТО НА ДОГОВОРА
ЗА ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
КЪМ ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ И ЧЛЕНСТВО В ЕВРОЗОНАТА
ОТ 01.01.2026 г.**

Сборник с доклади

от XX международна
научна конференция на младите учени

ЧАСТ II



Академично издателство УНСС
София, 2026

*Под патронажа на ректора на УНСС –
проф. д-р Димитър Димитров
6 – 7 ноември 2025 г.
УНСС, София*

Конференцията е финансирана по университетски научен проект за научна проява по договор
№ НИД НФ-1/2025/Б.

Всички права са запазени! Не се разрешават копиране, възпроизвеждане
и разпространение на книги или на части от тях по какъвто и да е начин
без писменото разрешение на Академично издателство УНСС.

© 2026 Силвия Трифонова, съставител
© 2026 Академично издателство УНСС

ISBN 978-619-232-994-5 (CD)



UNIVERSITY OF NATIONAL AND WORLD ECONOMY



**THE ECONOMY OF BULGARIA AND THE EUROPEAN UNION:
20 YEARS SINCE THE SIGNING OF THE TREATY ON THE
ACCESSION OF THE REPUBLIC OF BULGARIA TO THE EUROPEAN
UNION AND MEMBERSHIP IN THE EURO AREA FROM
01.01.2026**

Conference proceedings

of XX International
Scientific Conference of young scientists

PART II



UNWE Press
Sofia, 2026

Under the patronage of the Rector of the UNWE –

Prof. Dimitar Dimitrov, PhD

6 – 7 November 2025

UNWE, Sofia

СЪДЪРЖАНИЕ

CONTENT

ПРЕДГОВОР	9
PREFACE	12
ПОЗДРАВИТЕЛНИ АДРЕСИ	15
ОРГАНИЗАТОР И СЪОРГАНИЗАТОРИ	19
ORGANIZER AND CO-ORGANIZERS.....	21
ПРОГРАМЕН КОМИТЕТ	23
PROGRAMME COMMITTEE	25
ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ	27
ORGANIZING COMMITTEE.....	30
РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ.....	33
EDITORIAL BOARD	35
ТЕМАТИЧНИ НАПРАВЛЕНИЯ НА КОНФЕРЕНЦИЯТА	37
THEMATIC AREAS OF THE CONFERENCE.....	38
Ana Leach Solchaga , Erasmus+ Programme student, Bachelor`s degree, UNWE, Sofia – „ <i>Credit risk management in Ibercaja</i> ”	39
Ваня Божкова , студент, спец. „Финансов мениджмънт“, ОКС „магистър“, УНСС, София – „ <i>Влиянието на пандемията от COVID-19 върху дигитализацията и растежа на българските предприятия (2020–2025)</i> “	48
Моника Цветанова , студент, спец. “Финанси”, ОКС “бакалавър”, УНСС, София – „ <i>Внедряване на изкуствения интелект в банковия сектор: казус Банка ДСК</i> “	58
Fernando Arcega Baraza , Erasmus+ Programme student, Bachelor`s degree, UNWE, Sofia – „ <i>Bank risk and the 2008 financial crisis</i> ”	70
Дани Якубов , студент, спец. „Финансов мениджмънт“, ОКС „магистър“, УНСС, София – „ <i>Влиянието на глобалните икономически кризи върху пазарния дял на „Sopharma“ AD в България (2007 - 2025): анализ на конкуренцията и експорта</i> “	80
Василена Гаганелова , студент, спец. „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София – „ <i>Анализ на актуални проекти на Световната банка</i> “	90
Javier Forcada Ferrandiz , Erasmus+ Programme student, Bachelor`s degree, UNWE, Sofia – „ <i>CBDCs: transforming the banking landscape</i> ”	101
Ивелина Христова , студент, спец. “Финанси”, ОКС “бакалавър”, УНСС, София – „ <i>Зеленото финансиране на Пощенска банка</i> “	110

Rodrigo Fernández Gallas , Erasmus+ Programme student, Bachelor`s degree, UNWE, Sofia – „ <i>Analysis of the main banking risks and management strategies in BBVA</i> ”	124
Марин Гагов , студент, спец. „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София – „ <i>Основни проблеми в дървопреработвателния сектор в България</i> ”	130
Симеон Куцаров , студент, спец. „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София – „ <i>Влиянието на Банката за международни разплащания (БМР) върху финансовата стабилност в развиващите се икономики</i> ”	138
Zhenyu Lou , Erasmus+ Programme student, Bachelor`s degree, UNWE, Sofia – „ <i>The Impact of Bulgaria's Eurozone accession on attracting Chinese FDI: an empirical analysis</i> ”	150
Надежда Илиева , студент, спец. „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София – „ <i>Развитие на фармацевтичната индустрия в българската икономика по време на COVID-19</i> ”	165
Inés Fernández Rodríguez , Erasmus+ Programme student, Bachelor`s degree, UNWE, Sofia – „ <i>Credit risk management at Banco Santander</i> ”	176
Виктория Ефремова , студент, спец. „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София – „ <i>Усвояването на средствата по Националния план за възстановяване и устойчивост в България: проблеми и потенциални решения</i> ”	186
Даниела Йорданова , студент, спец. „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София – „ <i>Анализ на дейността на Европейската служба за борба с измамите в периода от 2020 г. до 2024 г.</i> ”	199
Lucas Desmet , Erasmus+ Programme student, Bachelor`s degree, UNWE, Sofia – „ <i>Credit risk management and financial stability: case study of BNP Paribas Fortis</i> ”	209
Николай Йовчев , студент, спец. „Финансов мениджмънт“, ОКС „магистър“, УНСС, София – „ <i>Необменимостта на валутите и превалутирането при консолидацията на чуждестранни предприятия съгласно МСС 21</i> ”	219
Станислава Стефанова , студент, спец. „Финанси и екологична отчетност“, ОКС „магистър“, УЗФ, София, Аджибадем Сити Клиник УМБАЛ Токуда ЕАД – „ <i>Нефинансова отчетност на болниците в България: изисквания, изпълнение, ползи</i> ”	228
Jacobo García Peláez , Erasmus+ Programme student, Bachelor`s degree, UNWE, Sofia – „ <i>Cyber risk management in Ibercaja`s digital transformation</i> ”	240
Михаела Атанасова , студент, спец. „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София – „ <i>Ефективност на гаранционните инструменти на Европейския инвестиционен фонд за подкрепа на малките и средни предприятия</i> ”	249
Мартина Станкова , студент, спец. „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София – „ <i>Ролята на устойчивото финансиране като инструмент за екологична трансформация</i> ”	259
Ana Gamero Lorenzo , Erasmus+ Programme student, Bachelor`s degree, UNWE, Sofia – „ <i>The use of Artificial Intelligence in credit risk management at BBVA</i> ”	269
Иван Петров , студент, спец. „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София – „ <i>България и Съдът на ЕС, 20 години по-късно – развитие, влияние и подобрение на правните рамки след подписването на договора за встъпване на България в ЕС от 01.01.2006 г.</i> ”	279

Daniel Pascual Alejandro , Erasmus+ Programme student, Bachelor`s degree, UNWE, Sofia – „Financial stress and systemic risk management in Spain”	294
Вяра Петрова , студент, спец. "Финанси", ОКС "бакалавър", УНСС, София – „Дигитализация и Мобилно Банкиране в България и ЕС“	303
Теодор Тотков , студент, спец. “Финанси и счетоводство с преподаване на английски език”, ОКС “бакалавър”, УНСС, София – „Credit risk management in syndicated loans“	312
Албена Дервишева , студент, спец. “Финанси”, ОКС “бакалавър”, УНСС, София – „Киберсигурност и управление на риска в Уникредит Булбанк“	320
Десислава Илиева , студент, спец. „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София – „Международната финансова корпорация и България по пътя на преход към зелена икономика: Проект „Соларен парк Св. Георги“	332
Рангел Мрянов , студент, спец. "Финанси и счетоводство с преподаване на английски език", ОКС “бакалавър”, УНСС, София – „Bank risks during euro currency conversion and the role of Artificial Intelligence in their management“	342
Мирослава Александрова , студент, спец. „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София – „Евروزоната като маркетингово предимство: как българските компании могат да използват единната валута за по-успешно позициониране на международните пазари (2020-2025)“	354
Георги Георгиев , студент, спец. “Финанси и счетоводство с преподаване на английски език”, ОКС “бакалавър”, УНСС, София – „The impact of climate change on banking risk management: strategies for sustainable finance“	361
Атанас Чавдаров , студент, спец. „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София – „Съвременни тенденции на Българска фондова борса – София през последните 3 години (2023-2025)“	371
Ралица Димитрова , студент, спец. “Финанси и счетоводство с преподаване на английски език”, ОКС “бакалавър”, УНСС, София – „The impact of credit risk on profitability of ProCredit bank“	376
Стиляна Загорска , студент, спец. „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София – „Последици от Ковид кризата върху туризма в България“	387
Цветомила Коларова , студент, спец. „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София – „Европейската централна банка и България: институционални взаимодействия и предизвикателства по пътя към еврозоната“	395
Мария Драганова , студент, спец. “Финанси и счетоводство с преподаване на английски език”, ОКС “бакалавър”, УНСС, София – „Managing reputational risk in the age of social media: challenges for modern banks“	409
Кристиян Станев , студент, спец. „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София – „Влиянието на чуждестранните инвестиции в ИТ сектора върху българската икономика по време и след приключване на COVID-19“	419
Васил Николчев , студент, спец. „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София – „Ефектът на „Covid-19“ кризата върху строителния сектор“	428

Михаела Илиева , студент, спец. “Финанси и счетоводство с преподаване на английски език”, ОКС “бакалавър”, УНСС, София – „ <i>Behavioral risk in banking: the impact of human decision-making on risk management frameworks</i> “	439
Станислав Турлаков , студент, спец. „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София – „ <i>Инвестиции в дигитализацията на българската публична администрация</i> “	447
Никол Николова , студент, спец. “Финанси и счетоводство с преподаване на английски език”, ОКС “бакалавър”, УНСС, София – „ <i>Artificial Intelligence in banking operations: mitigating or creating risks</i> “	458
Симона Никова , студент, спец. „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София – „ <i>Пазарът на ипотечни кредити в България по време на Ковид-19 кризата</i> “	466
Петър Стефанов , студент, спец. „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София – „ <i>Възможностите и предизвикателствата пред България във връзка с разширяването на БРИКС (2018-2025 г.)</i> “	476
Мартин Дикански , студент, спец. “Финанси и счетоводство с преподаване на английски език”, ОКС “бакалавър”, УНСС, София – „ <i>Climate risk and its impact on bank stability: measuring and managing environmental financial risks</i> “	483
Младен Цонев , студент, спец. „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София – „ <i>Негативни последици от ковид пандемията за аграрния сектор в България</i> “	490
Елица Славчева , студент, спец. “Финанси и счетоводство с преподаване на английски език”, ОКС “бакалавър”, УНСС, София – „ <i>Cyber risk in banking: challenges, management strategies and the path forward</i> “	496
Александър Рангачев , студент, спец. „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София – „ <i>Развитие на сектора на хотелиерството в България през периода 2022г.-2025г.</i> “	502
Емилия Еленкова , студент, спец. „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София – „ <i>Развитие на Аутсорсинга в ИКТ сектора в българската икономика в условия на пандемията от Covid-19 и в прехода на страната към членство в Еврозоната (2020-2025)</i> “	512
Стефания Венева , студент, спец. “Финанси и счетоводство с преподаване на английски език”, ОКС “бакалавър”, УНСС, София – „ <i>Behavioral risk and human error in banking</i> “ ..	520

ПРЕДГОВОР

ДВАДЕСЕТАТА МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ НА МЛАДИТЕ УЧЕНИ НА ТЕМА „ИКОНОМИКАТА НА БЪЛГАРИЯ И ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ: 20 ГОДИНИ ОТ ПОДПИСВАНЕТО НА ДОГОВОРА ЗА ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ КЪМ ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ И ЧЛЕНСТВО В ЕВРОЗОНАТА ОТ 1.01.2026” се проведе на 6 и 7 ноември 2025 г. в Университета за национално и световно стопанство (УНСС), София.

Конференцията се провежда традиционно от Финансово-счетоводния факултет на УНСС, София, под патронажа на Ректора на УНСС проф. д-р Димитър Димитров и в съорганизаторство със следните водещи университети и организации:

- Стопански факултет на Софийския университет "Св. Климент Охридски", София, България;
- Университет по застраховане и финанси (УЗФ), София, България;
- Стопански факултет при Югозападен университет (ЮЗУ) “Неофит Рилски”, Благоевград, България;
- Нов български университет (НБУ), София; България;
- Съюз на икономистите в България (СИБ), София, България;
- Студентски съвет на УНСС, София, България;
- Асоциация на преподавателите по икономика и управление в индустрията (АПИУИ), София, България;
- Alma Mater Studiorum Universita di Bologna-Sede di Rimini, Italia;
- University of Split, Faculty of Economics, Business and Tourism, Split, Croatia;
- Полтавский Университет Экономики и Торговли (ПУЭТ), Полтава, Украйна;
- Луцкий Национальный Технический Университет (ЛНТУ), Луцк, Украйна;
- University of Rijeka, Faculty of Economics and Business, Rijeka, Croatia;
- Ss. Cyril and Methodius University of Skopje, Skopje, Republic of North Macedonia.

Целта на международната конференция е младите учени – докторанти, преподаватели, изследователи в ранен етап, както и студенти, да представят своите научни изследвания пред академичната общност и да дискутират икономически проблеми с

български и чуждестранни учени. Този научен форум се провежда за двадесети пореден път, като публикуваните научни резултати от предходните 19 научни конференции доказват значителния потенциал за бъдещото професионално развитие на младите учени. Форматът и организацията на научната проява са насочени към създаването на академична атмосфера, благоприятстваща диалога и обмяната на идеи между различните равнища на академичната колегия и представителите на бизнеса.

Конференцията е също отворена за участието на студенти (бакалавърска и магистърска степен на обучение), представящи техните изследователски интереси и проучвания. Студентите участват в сесиите и дискусиите с изтъкнати преподаватели, учени, полиси-мейкъри и представители на бизнеса.

Сборникът с доклади от Двадесетата международна научна конференция на младите учени „ИКОНОМИКАТА НА БЪЛГАРИЯ И ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ: 20 ГОДИНИ ОТ ПОДПИСВАНЕТО НА ДОГОВОРА ЗА ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ КЪМ ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ И ЧЛЕНСТВО В ЕВРОЗОНАТА ОТ 1.01.2026” включва общо 162 доклада, разработени от докторанти, млади учени, преподаватели и студенти в бакалавърска и магистърска степен на обучение от България и чужбина.

Докладите са представени в четирите тематични направления на конференцията, както следва: 1. Финансова политика, финансови пазари, банково дело, инвестиции, застраховане и социално осигуряване; 2. Счетоводна политика и практика, счетоводни стандарти, финансов одит, контролни системи и вътрешен контрол; 3. Изследвания и наука, изследователска и развойна дейност, връзка „наука – бизнес“, иновации, конкурентоспособност, управление на проекти; 4. Предприемачество, мениджмънт, маркетинг, корпоративен контрол и развитие на бизнеса в България, в ЕС и в глобален мащаб.

На ДВАДЕСЕТАТА МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ НА МЛАДИТЕ УЧЕНИ „ИКОНОМИКАТА НА БЪЛГАРИЯ И ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ: 20 ГОДИНИ ОТ ПОДПИСВАНЕТО НА ДОГОВОРА ЗА ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ КЪМ ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ И ЧЛЕНСТВО В ЕВРОЗОНАТА ОТ 1.01.2026” са представени доклади от изследователи и преподаватели от различни университети и научни организации в България и чужбина, както и от представители на бизнеса, а именно: La Trobe University, Melbourne, Victoria, Australia, Lux-SIR (Scientific

International Research), Luxembourg, CRIISEA University of Picardie, France, Poltava University of Economics and Trade (PUET), Poltava, Ukraine, Университет за национално и световно стопанство (УНСС), София, България, Софийски университет „Св. Климент Охридски“, София, България, Институт за икономически изследвания (ИИИ) при Българската академия на науките (БАН), София, България, Институт по информационни и комуникационни технологии при Българската академия на науките (ИИКТ-БАН), София, България, Университет по застраховане и финанси (УЗФ), София, България, Югозападен университет „Неофит Рилски“, Благоевград, България, Нов български университет (НБУ), София, България, Стопанска академия „Д. А. Ценов“, Свищов, България, Министерство на образованието и науката на Република България, София, България, „Българска фондова борса – София“ АД, София, България, Българска агенция за кредитен рейтинг, София, България, Военномедицинска академия (ВМА), София, България, Аджибадем Сити Клиник УМБАЛ Токуда ЕАД, София, България, Бургаски държавен университет „Проф. д-р Асен Златаров“, Бургас, България, Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“, Пловдив, България, Великотърновски университет „Св. св. Кирил и Методий“, Велико Търново, България, Медицински университет – София, София, България, Академия по национална и информационна сигурност, Пловдив, България, Районна прокуратура – Пловдив, България, Софийска адвокатска колегия, София, България, Висше училище по мениджмънт (ВУМ) – София, България, Училище за бизнес компетенции, София, България, и други.

Конференцията е финансирана по университетски научен проект за научна проява по договор № НИД НФ-1/2025/Б.

PREFACE

THE 20TH INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE OF YOUNG SCIENTISTS ON “THE ECONOMY OF BULGARIA AND THE EUROPEAN UNION: 20 YEARS SINCE THE SIGNING OF THE TREATY ON THE ACCESSION OF THE REPUBLIC OF BULGARIA TO THE EUROPEAN UNION AND MEMBERSHIP IN THE EURO AREA FROM 1.01.2026” was held on 6-7 November, 2025 at the University of National and World Economy (UNWE), Sofia, Bulgaria.

The Finance and Accounting Faculty at the UNWE, Sofia, organizes the conference under the patronage of the Rector of UNWE Prof. Dimitar Dimitrov, PhD, and the co-organizers of the conference are the following leading universities and organizations:

- Faculty of Economics and Business Administration, Sofia University “St. Kliment Ohridski”, Sofia, Bulgaria;
- VUZF University, Sofia, Bulgaria;
- Faculty of Economics at Southwestern University “Neofit Rilski”, Blagoevgrad, Bulgaria;
- New Bulgarian University (NBU), Sofia, Bulgaria;
- Union of Economists in Bulgaria (UEB), Sofia, Bulgaria;
- Student Council at UNWE, Sofia, Bulgaria;
- Association of lecturers in Economics and Management in the Industry, Sofia, Bulgaria;
- University of Bologna – Alma Mater Studiorum Universita di Bologna-Sede di Rimini, Italy;
- University of Split, Faculty of Economics, Business and Tourism, Split, Croatia;
- Poltava University of Economics and Trade (PUET), Poltava, Ukraine;
- Lutsk National Technical University (LNTU), Lutsk, Ukraine;
- University of Rijeka, Faculty of Economics and Business, Rijeka, Croatia;
- Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Skopje, Republic of North Macedonia.

The aim of the international conference is for young scientists – doctoral candidates, teachers, early stage researchers, as well as students, to present their scientific research to the academic community and discuss economic problems with Bulgarian and foreign scientists. This scientific forum is being held for the 20th time in a row, as the published scientific results from the

previous scientific conferences prove the significant potential for the future professional development of young scientists. The format and organization of the scientific event are aimed at creating an academic atmosphere conducive to dialogue and exchange of ideas between the different levels of the academic community and business representatives.

The conference is also open to the participation of students (Bachelor and Master's degree), presenting their research interests and studies. Students participate in the sessions and discussions with prominent professors, scientists, policymakers and business representatives.

THE CONFERENCE PROCEEDINGS FROM THE 20TH INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE OF YOUNG SCIENTISTS "THE ECONOMY OF BULGARIA AND THE EUROPEAN UNION: 20 YEARS SINCE THE SIGNING OF THE TREATY ON THE ACCESSION OF THE REPUBLIC OF BULGARIA TO THE EUROPEAN UNION AND MEMBERSHIP IN THE EURO AREA FROM 1.01.2026" includes a total of 162 papers developed by PhD students, young scientists, lecturers and undergraduate and graduate students from Bulgaria and abroad.

Papers are presented in the four thematic areas of the conference as follows: 1. Financial policy, financial markets, banking, investments, insurance and social insurance; 2. Accounting policy and practice, accounting standards, financial audit, control systems and internal control; 3. Research and science, research and development, science-business connection, innovation, competitiveness, project management; 4. Entrepreneurship, management, marketing, corporate control and business development in Bulgaria, in the EU and on a global scale.

At the 20th International Scientific Conference of Young Scientists "THE ECONOMY OF BULGARIA AND THE EUROPEAN UNION: 20 YEARS SINCE THE SIGNING OF THE TREATY ON THE ACCESSION OF THE REPUBLIC OF BULGARIA TO THE EUROPEAN UNION AND MEMBERSHIP IN THE EURO AREA FROM 1.01.2026" papers were presented by researchers and professors from various universities and scientific organizations in Bulgaria and abroad, as well as by business representatives, and namely: La Trobe University, Melbourne, Victoria, Australia, Lux-SIR (Scientific International Research), Luxembourg, CRIISEA University of Picardie, France, Poltava University of Economics and Trade (PUET), Poltava, Ukraine, University of National and World Economy (UNWE), Sofia, Bulgaria, Sofia University "St. Kliment Ohridski", Sofia, Bulgaria, Institute for Economic Research of the Bulgarian Academy of Sciences (BAS), Sofia, Bulgaria, Institute of Information and Communication

Technologies of the Bulgarian Academy of Sciences (IICT-BAS), Sofia, Bulgaria, University of Insurance and Finance (UZF University), Sofia, Bulgaria, South-West University “Neofit Rilski“, Blagoevgrad, Bulgaria, New Bulgaria University (NBU), Sofia, Bulgaria, „D. A. Tsenov“ Academy of Economics, Svishtov, Bulgaria, Ministry of Education and Science of the Republic of Bulgaria, Sofia, Bulgaria, “Bulgarian Stock Exchange – Sofia” JSC, Sofia, Bulgaria, Bulgarian Credit Rating Agency, Sofia, Bulgaria, Military Medical Academy (MMA), Sofia, Bulgaria, Acibadem City Clinic University Multi-profile Hospital for Active Treatment Tokuda EAD, Sofia, Bulgaria, Burgas State University “Prof. Dr. Assen Zlatarov”, Burgas, Bulgaria, “Paisii Hilendarski” University of Plovdiv, Plovdiv, Bulgaria, “St. St. Cyril and Methodius” University of Veliko Tarnovo, Veliko Tarnovo, Bulgaria, Medical University – Sofia, Sofia, Bulgaria, Academy of National and Informational Security, Plovdiv, Bulgaria, District Prosecutor’s Office – Plovdiv, Bulgaria, Sofia Bar Association, Sofia, Bulgaria, VUM – Sofia, Bulgaria, School of Business Competencies, Sofia, Bulgaria, and others.

The conference is financed by a university scientific project for a scientific event under contract № NID NF-1/2025/B.

ПОЗДРАВИТЕЛНИ АДРЕСИ

ОТГОВОРНИ ДНЕС. СИГУРНИ ЗА УТРЕ.



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЯ ЗА ПРИХОДИТЕ

ЦЕНТРАЛНО УПРАВЛЕНИЕ

1000 София, бул. "Княз Александър Дондуков" №52 Телефон: 0700 18 700 Електронен адрес: infocenter@nra.bg

ДО

Г-Н ДИМИТЪР ДИМИТРОВ

РЕКТОР

**НА УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО
И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО**

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН ДИМИТРОВ,

Приемете искрените ми поздравления по повод отбелязването на 20 години от създаването на Международната научна конференция на младите учени под наслов „Икономиката на България и Европейския съюз“.

Вярвам, че авторитетното събитие, представящо научните изследвания и приноси на младите учени-докторанти, преподаватели и изследователи, за поредна година ще бъде изключително полезно за академичната и по-широка аудитория в контекста на съвременните глобални стандарти. Задълбоченото обсъждане на най-значимите финансови и икономически въпроси без съмнение отново ще остане фундамент, върху който ще се надграждат бъдещи високи постижения както в научната сфера, така и такива с практическа приложимост. Използвам случая да препотвърдя и ангажираността на НАП като институция към всички будни млади хора, избрали икономическото и финансово направление за свое професионално бъдеще.

Пожелавам на Вас, на всички млади учени, гости и организатори, както и на целия състав на Финансово-счетоводния факултет към УНСС да бъдете все така устремени и любопитни към генезиса и решаването на комплексните научни задачи и много успешни в постигнатите резултати.

Честит празник!

С уважение:

Румен Спецов,

Изпълнителен директор на НАП

6 ноември 2025 г.

ДО
ПРОФ. Д-Р ДИМИТЪР ДИМИТРОВ
РЕКТОР
УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО
ДВАДЕСЕТА МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ „ИКОНОМИКАТА НА БЪЛГАРИЯ И ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ:
20 ГОДИНИ ОТ ПОДПИСВАНЕТО НА ДОГОВОРА ЗА ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ КЪМ
ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ И ЧЛЕНСТВО В ЕВРОЗОНАТА ОТ 1.01.2026“

Уважаеми проф. Димитров,
Скъпи Студенти и Участници,

През далечната 1990 г. основателите на Атлантическия клуб в България инициираха във Великото Народно Събрание членствата ни в НАТО и ЕС, като два споени елемента от пътя ни към развита западната демокрация. Двете изглеждаха за мнозина еднакво абсурдни за времето си, но да изпреварваме бъдещето обикновено е абсурдно! Не се плашете от това!

Днес, 35 години по-късно Ви поздравяваме по повод двадесетата Ви международна научна конференция „Икономиката на България и Европейския съюз“. Този юбилей е поредно признание за устойчивата роля на Университета за национално и световно стопанство като център на напредничавата икономическа мисъл, подготвящ следващите поколения лидери, експерти и държавници.

Студентите, които днес учат у нас, са израснали почти изцяло в Европейския съюз. За свободата да пътуват и да се обучават по света, да участват в различни програми като Еразъм и да реализират европейски проекти е неразделна част от ежедневието им. За онези от нас, които преди двадесет години договорихме интеграцията на България в НАТО и ЕС, това бе само мираж. А Вие сте призвани да спечелите битката със заливащия Европа и света популизъм, за да не станат отново тези придобивки мираж и за Вашите деца.

Днес, когато България е на прага на Евразоната, УНСС става още по-значим — да разяснявате предимствата на глобализацията, която умножава силите на по-малките икономики и ги прави още по-конкурентни. Следващата ни близка цел е членство в ОИСР.

А кои ще са следващите ни големи цели, изпреварващи бъдещето? Ще очаквам Вашата конференция да отговори на този въпрос.

С уважение,

Д-р Соломон Паси
Президент на Атлантическия клуб в България
Министър на външните работи (2001-2005)
Подписал договорите за присъединяване на България към НАТО и ЕС
Председател на Съвета за сигурност на ООН
Председател на парламентарните комисии по отбрана и външни работи и депутат
Подписал демократичната Конституция на Република България (1991 г.)



УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО

ПОЗДРАВИТЕЛЕН АДРЕС

Уважаеми организатори, участници и гости на конференцията!

За мен е особена чест и удоволствие да Ви поздравя по повод провеждането на Двадесетата международна научна конференция на младите учени „Икономиката на България и Европейския съюз: 20 години от подписването на договора за присъединяване на Република България към Европейския съюз и членство в еврозоната от 1.01.2026“, организирана от Финансово-счетоводния факултет на УНСС.

Тази утвърдена традиция, която вече две десетилетия обогатява академичния живот на нашия университет, е ярко доказателство за ангажираността на факултета към развитието на младите учени, докторанти и студенти, стремящи се да реализират своите идеи и научни търсения. Конференцията не само предоставя платформа за представяне на изследователски резултати, но и изгражда среда за равнопоставен диалог между млади таланти, утвърдени преподаватели, учени и представители на бизнеса – пространство, в което се раждат иновативни идеи и сътрудничества.

Темите, включени в програмата на конференцията отразяват актуалните предизвикателства пред България и Европейския съюз в навечерието на присъединяването към еврозоната. Съвременните икономически реалности изискват задълбочен анализ и интердисциплинарен подход – точно такъв, какъвто тази конференция успешно предлага.

Позволете ми да изразя своето уважение към организаторите от Финансово-счетоводния факултет, които с постоянство, професионализъм и визия поддържат високия академичен стандарт на този форум и дават поле за изява на следващото поколение изследователи.

Пожелавам на всички участници вдъхновение, конструктивни дискусии и нови научни постижения, които да допринесат за развитието на икономическата мисъл и за бъдещето на обединена, устойчива и конкурентоспособна Европа.

С уважение,
проф. д-р Цветана Стоянова,
Ръководител на катедра „Управление“, УНСС





УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО
ФАКУЛТЕТ "УПРАВЛЕНИЕ И АДМИНИСТРАЦИЯ"
КАТЕДРА "РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ"



Изх. № 29
06.11.2025 г.

ДО
ПРОФ. Д-Р РУМЕН БРУСАРСКИ
ДЕКАН НА ФИНАНСОВО-СЧЕТОВОДЕН
ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО
И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО

ПОЗДРАВИТЕЛЕН АДРЕС

УВАЖАЕМИ ПРОФЕСОР Д-Р БРУСАРСКИ,
УВАЖАЕМИ КОЛЕГИ ОТ ФИНАНСОВО-СЧЕТОВОДНИЯ ФАКУЛТЕТ,

Академичният състав на катедра „Регионално развитие“ при факултет „Управление и администрация“ сърдечно Ви поздравява с колегиална гордост и респект за организирането и провеждането на юбилейната 20-та международна научна конференция на младите учени!

Изборът на настоящата тема „Икономиката на България и Европейския съюз: 20 години от подписването на договора за присъединяване на Република България към Европейския съюз и членство в еврозоната от 1.01.2026“ утвърждава значимостта и водещата роля на Финансово-счетоводния факултет заедно с фундаменталните икономически знания и богатата научно-изследователска дейност, които създава, да насочва фокуса на вниманието към най-актуалните теми за обществото ни днес.

Изграждането на мотивирани професионални експерти е дългосрочен процес, в който този традиционен, дългогодишен и рейтингов за нашия университет форум безспорно играе ключова роля, давайки всяка година трибуна за иновативните и креативни идеи на младите хора. Именно качествено подготвените студенти и последващата им успешна реализация са най-важният критерий за добавената стойност, която дават на обществото.

Пожелаваме Ви да бъдете здрави, все така успешни и съхранявайки добрите традиции, да продължите напред и нагоре своя професионален път, посветен на науката и обучението на бъдещите финансово-стопански лидери на България!

РЪКОВОДИТЕЛ НА КАТЕДРА
„РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ“

ДОЦ. Д-Р ГЕОРГИ НИКОЛОВ

ОРГАНИЗАТОР И СЪОРГАНИЗАТОРИ
НА ДВАДЕСЕТАТА МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ
НА МЛАДИТЕ УЧЕНИ
„ИКОНОМИКАТА НА БЪЛГАРИЯ И ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ: 20
ГОДИНИ ОТ ПОДПИСВАНЕТО НА ДОГОВОРА ЗА
ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ КЪМ
ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ И ЧЛЕНСТВО В ЕВРОЗОНАТА ОТ 1.01.2026 ”
6 и 7 ноември 2025 г.

ОРГАНИЗАТОР

Университет за национално и световно стопанство (УНСС), София, България,
Финансово-счетоводен факултет

СЪОРГАНИЗАТОРИ

Стопански факултет на Софийския университет „Св. Климент Охридски“, София,
България

Университет по застраховане и финанси (УЗФ), София, България

Стопански факултет при Югозападен университет (ЮЗУ) “Неофит Рилски”,
Благоевград, България

Нов български университет (НБУ), София, България

Съюз на икономистите в България (СИБ), София, България

Студентски съвет при УНСС, София, България

**Асоциация на преподавателите по икономика и управление в индустрията (АПИУИ),
София, България**

Alma Mater Studiorum Universita di Bologna- Sede di Rimini, Italia

Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, Split, Hrvatska

Полтавський університет економіки і торгівлі (ПУЕТ), Полтава, Україна

Луцький національний технічний університет (ЛНТУ), Луцьк, Україна

Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet, Rijeka, Hrvatska

**Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Скопје, Република Северна
Македонија**

ORGANIZER AND CO-ORGANIZERS
OF THE 20TH INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE OF
YOUNG SCIENTISTS
„THE ECONOMY OF BULGARIA AND THE EUROPEAN UNION: 20
YEARS SINCE THE SIGNING OF THE TREATY ON THE ACCESSION
OF THE REPUBLIC OF BULGARIA TO THE EUROPEAN UNION AND
MEMBERSHIP IN THE EURO AREA FROM 1.01.2026”
6-7 November 2025

ORGANIZER

University of National and World Economy (UNWE), Sofia, Bulgaria, Finance and Accounting Faculty

CO-ORGANIZERS

Faculty of Economics and Business Administration, Sofia University "St. Kliment Ohridski", Sofia, Bulgaria

UZF University, Sofia, Bulgaria

Faculty of Economics at South-West University “Neofit Rilski”, Blagoevgrad, Bulgaria

New Bulgarian University, Sofia, Bulgaria

Union of Economists in Bulgaria (UEB), Sofia, Bulgaria

Student Council at UNWE, Sofia, Bulgaria

Association of lecturers in Economics and Management in the Industry, Sofia, Bulgaria

**University of Bologna – Alma Mater Studiorum Università di Bologna-Sede di Rimini,
Bologna, Italy**

University of Split, Faculty of Economics, Business and Tourism, Split, Croatia

Poltava University of Economics and Trade (PUET), Poltava, Ukraine

Lutsk National Technical University (LNTU), Lutsk, Ukraine

University of Rijeka, Faculty of Economics and Business, Rijeka, Croatia

Ss. Cyril and Methodius University of Skopje, Skopje, Republic of North Macedonia

ПРОГРАМЕН КОМИТЕТ

Проф. д-р Румен Брусарски – Председател на Програмния комитет на конференцията, Декан на Финансово-счетоводен факултет на УНСС, София, България

Доц. д-р Красимир Йорданов – Заместник-председател на Програмния комитет на конференцията, Заместник-декан по научноизследователската дейност на Финансово-счетоводен факултет на УНСС, София, България

Prof. Oleksiy Nestulya, PhD – Rector of Poltava University of Economics and Trade, Poltava, Ukraine

Prof. Nataliia Pedchenko, PhD – First Vice-Rector of Poltava University of Economics and Trade, Poltava, Ukraine

Проф. д-р Даниела Фесчиян – Ръководител на катедра "Счетоводство и анализ", УНСС, София, България

Доц. д-р Гергана Михайлова-Борисова – Ръководител на катедра „Финанси“, УНСС, София, България

Доц. д-р Георги Ранчев – Ръководител на катедра „Финансов контрол“, УНСС, София, България

Проф. д-р Теодора Рупска – Председател на Общото събрание на Финансово-счетоводен факултет на УНСС, София, България

Доц. д-р Атанас Георгиев – Декан на Стопанския факултет на Софийски университет “Св. Климент Охридски”, София, България

Проф. д-р Вяра Кюрова – Заместник-ректор по образователни дейности на Югозападен университет "Неофит Рилски", Благоевград, България

Проф. д-р Райна Димитрова – Декан на Стопанския факултет при Югозападен университет "Неофит Рилски", Благоевград, България

Доц. д-р Ренета Димитрова – Ръководител на Департамент "Икономика" при Нов български университет (НБУ), София, България

Проф. д-р Татяна Хубенова-Делисивкова – Председател на Управителния съвет на Съюза на икономистите в България (СИБ), София, България

Калоян Стефанов – Председател на Студентския съвет при УНСС, София, България

Prof. Mario Pecaric, PhD – Professor in Faculty of Economics, Business and Tourism, University of Split, Split, Croatia, and Professor, Faculty of Economics and Business, University of Rijeka, Rijeka, Croatia

Prof. Helena Blazic, PhD – Professor in Faculty of Economics and Business, University of Rijeka, Rijeka, Croatia

Andrej Ilievski, PhD – University American College Skopje, School of Business Economics and Management, Skopje, Republic of North Macedonia

Adj. Prof. Vanina Dangarska, PhD – Adjunct Professor in Department of Economics, Teaching Tutor Department of Management, University of Bologna, Italy – Alma Mater Studiorum Universita di Bologna-Sede di Rimini, Bologna, Italy

Nikolina Vrcelj – Researcher, Scientific Conference Secretary of ERAZ Conference, Balkans JETSS Managing Editor, Executive Manager at the Association of Economists and Managers of the Balkans (UdEkoM Balkan), Belgrade, Serbia

PROGRAMME COMMITTEE

Prof. Rumen Brussarski, PhD – Chairman of the Programme Committee of the Conference, Dean of Finance and Accounting Faculty at the UNWE, Sofia, Bulgaria

Assoc. Prof. Krasimir Yordanov, PhD – Deputy Chairman of the Programme Committee of the Conference, Vice-Dean in Scientific and Research Activity of Finance and Accounting Faculty at the UNWE, Sofia, Bulgaria

Prof. Oleksiy Nestulya, PhD – Rector of Poltava University of Economics and Trade (PUET), Poltava, Ukraine

Prof. Nataliia Pedchenko, PhD – First Vice-Rector of Poltava University of Economics and Trade (PUET), Poltava, Ukraine

Prof. Daniela Feschiyan, PhD – Head of Department „Accounting and Analysis”, UNWE, Sofia, Bulgaria

Assoc. Prof. Gergana Mihaylova-Borisova, PhD – Head of Department „Finance”, UNWE, Sofia, Bulgaria

Assoc. Prof. Georgi Ranchev, PhD – Head of Department „Financial Control”, UNWE, Sofia, Bulgaria

Prof. Teodora Rupska, PhD – Chairwoman of the General Assembly of Finance and Accounting Faculty at the UNWE, Sofia, Bulgaria

Assoc. Prof. Atanas Georgiev, PhD – Dean of the Faculty of Economics and Business Administration at the Sofia University “St. Kliment Ohridski”, Sofia, Bulgaria

Prof. Vyara Kyurova, PhD – Vice-Rector for Educational Activities of South-West University "Neofit Rilski", Blagoevgrad, Bulgaria

Prof. Raina Dimitrova, PhD – Dean of the Faculty of Economics at South-West University "Neofit Rilski", Blagoevgrad, Bulgaria

Assoc. Prof. Reneta Dimitrova, PhD - Head of the Department of Economics at New Bulgarian University (NBU), Sofia, Bulgaria

Prof. Tatiana Hubenova-Delissivkova, PhD – Chairwoman of the Management Board of the Union of Economists in Bulgaria (UEB), Sofia, Bulgaria

Kaloyan Stefanov – Chairperson of the Student Council at the UNWE, Sofia, Bulgaria

Prof. Mario Pecaric, PhD – Professor in Faculty of Economics, Business and Tourism, University of Split, Split, Croatia, and Professor, Faculty of Economics and Business, University of Rijeka, Rijeka, Croatia

Prof. Helena Blazic, PhD – Professor in Faculty of Economics and Business, University of Rijeka, Rijeka, Croatia

Andrej Ilievski, PhD – University American College Skopje, School of Business Economics and Management, Skopje, Republic of North Macedonia

Adj. Prof. Vanina Dangarska, PhD – Adjunct Professor in Department of Economics, Teaching Tutor Department of Management, University of Bologna, Italy – Alma Mater Studiorum Universita di Bologna-Sede di Rimini, Bologna, Italy

Nikolina Vrcelj – Researcher, Scientific Conference Secretary of ERAZ Conference, Balkans JETSS Managing Editor, Executive Manager at the Association of Economists and Managers of the Balkans (UdEkoM Balkan), Belgrade, Serbia

ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ

Проф. д-р Силвия Трифонова – Председател на Организационния комитет на конференцията, Заместник-декан по качество и международно сътрудничество на Финансово-счетоводен факултет на УНСС, София, България

Проф. д-р Надя Велинова-Соколова – Катедра “Финанси и счетоводство”, Стопански факултет на Софийския университет "Св. Климент Охридски", София, България

Доц. д-р Радостин Вазов – Катедра “Статистика и иконометрия”, Стопански факултет на Софийския университет "Св. Климент Охридски", София, България

Доц. д-р Стоян Танчев – Ръководител на катедра "Финанси и отчетност", Стопански факултет при Югозападен университет "Неофит Рилски", Благоевград, България

Доц. д-р Елена Ставрова – Катедра "Финанси и отчетност", Стопански факултет при Югозападен университет "Неофит Рилски", Благоевград, България

Доц. д-р Цветелина Маринова – Департамент "Икономика" при Нов български университет (НБУ), София, България

Prof. Ljubomir Drakulevski, PhD – Dean of Faculty of Economics, Ss. Cyril and Methodius University of Skopje, Skopje, Republic of North Macedonia

Prof. Vesna Bucevska, PhD – Vice-Dean on Science and International Activity of the Faculty of Economics, Ss. Cyril and Methodius University of Skopje, Skopje, Republic of North Macedonia

Prof. Ljupcho Stojcheski, PhD – European University, Republic of North Macedonia, Dean of Faculty of Information Technologies, International University of Struga, Struga, Republic of North Macedonia

Nataliia Manzhura – Head of the Scientific and Organizational Department of Poltava University of Economics and Trade (PUET), Poltava, Ukraine

Доц. д-р Атанаска Филипова-Славчева – Катедра „Счетоводство и анализ”, УНСС, София, България

Доц. д-р Мария Маркова – Катедра „Счетоводство и анализ”, УНСС, София, България

Доц. д-р Лиляна Джонева – Катедра „Счетоводство и анализ”, УНСС, София, България

Доц. д-р Евгени Райков – Катедра „Финанси“, УНСС, София, България

Гл. ас. д-р Катерина Войческа-Никодиноска – Катедра „Финанси”, УНСС, София, България

Гл. ас. д-р Николина Николова – Катедра „Счетоводство и анализ“, УНСС, София, България

Гл. ас. д-р Росица Тончева – Катедра „Финанси”, УНСС, София, България

Гл. ас. д-р Тома Дончев – Катедра „Финансов контрол”, УНСС, София, България

Гл. ас. д-р Галя Тасева – Катедра „Финанси“, УНСС, София, България

Гл. ас. д-р Кремена Володинова Шутилова-Йочколовска – Катедра „Финанси“, УНСС, София, България

Гл. ас. д-р Ангел Ангелов – Катедра „Финанси“, УНСС, София, България

Гл. ас. д-р Явор Башев – Катедра „Финансов контрол“, УНСС, София, България

Гл. ас. д-р Маргарита Иванова – Катедра "МИО и бизнес", УНСС, София, България

Ас. д-р Ивайло Тасков – Катедра „Финанси“, УНСС, София, България

Д-р Валя Василева – Катедра „Финанси“, УНСС, София, България

Емилия Стоименова – Началник сектор, Финансово-счетоводен факултет на УНСС, София, България

Гл. ас. д-р Милена Ковачевич – Организационен секретар на конференцията, катедра „Финанси”, УНСС, София, България

Гл. ас. д-р Ясен Даскалов – Организационен секретар на конференцията, катедра „Счетоводство и анализ”, УНСС, София, България

ORGANIZING COMMITTEE

Prof. Silvia Trifonova, PhD – Chairwoman of the Organizing Committee of the Conference, Deputy Dean on Quality and International Cooperation of Finance and Accounting Faculty at the UNWE, Sofia, Bulgaria

Prof. Nadya Velinova-Sokolova, PhD – Department “Finance and Accounting”, Faculty of Economics and Business Administration, Sofia University “St. Kliment Ohridski”, Sofia, Bulgaria

Assoc. Prof. Radostin Vazov, PhD – Department “Statistics and Econometrics”, Faculty of Economics, Sofia University "St. Kliment Ohridski", Sofia, Bulgaria

Assoc. Prof. Stoyan Tanchev, PhD – Head of the Department “Finance and Accounting”, Faculty of Economics at South-West University "Neofit Rilski", Blagoevgrad, Bulgaria

Assoc. Prof. Elena Stavrova, PhD – Department “Finance and Accounting”, Faculty of Economics at South-West University "Neofit Rilski", Blagoevgrad, Bulgaria

Assoc. Prof. Tsvetelina Marinova, PhD – Department of Economics at New Bulgarian University (NBU), Sofia, Bulgaria

Prof. Ljubomir Drakulevski, PhD – Dean of Faculty of Economics, Ss. Cyril and Methodius University of Skopje, Skopje, Republic of North Macedonia

Prof. Vesna Bucevska, PhD – Vice-Dean on Science and International Activity of the Faculty of Economics, Ss. Cyril and Methodius University of Skopje, Skopje, Republic of North Macedonia

Prof. Ljupcho Stojcheski, PhD – Professor of Economics, European University, Republic of North Macedonia, Dean of Faculty of Information Technologies, International University of Struga, Struga, Republic of North Macedonia

Nataliia Manzhuira – Head of the Scientific and Organizational Department of Poltava University of Economics and Trade (PUET), Poltava, Ukraine

Assoc. Prof. Atanaska Filipova-Slancheva, PhD – Department „Accounting and Analysis“, UNWE, Sofia, Bulgaria

Assoc. Prof. Maria Markova, PhD – Department „Accounting and Analysis“, UNWE, Sofia, Bulgaria

Assoc. Prof. Lilyana Djoneva, PhD – Department „Accounting and Analysis“, UNWE, Sofia, Bulgaria

Assoc. Prof. Evgeni Raykov, PhD – Department “Finance”, UNWE, Sofia, Bulgaria

Chief Assist. Prof. Katerina Vojcheska-Nikodinoska, PhD – Department „Finance“, UNWE, Sofia, Bulgaria

Chief Assist. Prof. Nikolina Nikolova, PhD – Department „Accounting and Analysis“, UNWE, Sofia, Bulgaria

Chief Assist. Prof. Rositsa Toncheva, PhD – Department „Finance“, UNWE, Sofia, Bulgaria

Chief Assist. Prof. Toma Donchev, PhD – Department „Financial Control“, UNWE, Sofia, Bulgaria

Chief Assist. Prof. Galia Taseva-Petkova, PhD – Department „Finance“, UNWE, Sofia, Bulgaria

Chief Assist. Prof. Kremena Choutilova-Yochkolovska, PhD – Department „Finance“, UNWE, Sofia, Bulgaria

Chief Asst. Prof. Angel Angelov, PhD – Department „Finance“, UNWE, Sofia, Bulgaria

Chief Asst. Prof. Yavor Bashev, PhD – Department „Financial Control“, UNWE, Sofia, Bulgaria

Chief Asst. Prof. Margarita Ivanova, PhD – Department “International Economic Relations and Business”, UNWE, Sofia, Bulgaria

Asst. Prof. Ivaylo Taskov, PhD – Department “Finance”, UNWE, Sofia, Bulgaria

Valya Vasileva, PhD – Department „Finance”, UNWE, Sofia, Bulgaria

Emilia Stoimenova – Head of sector, Finance and Accounting Faculty at the UNWE, Sofia, Bulgaria

Chief Assist. Prof. Milena Kovachevich, PhD – Organizing Secretary of the conference, Scientific Secretary of Department „Finance”, UNWE, Sofia, Bulgaria

Chief Assist. Prof. Yassen Daskalov, PhD – Organizing Secretary of the conference, Department “Accounting and Analysis”, UNWE, Sofia, Bulgaria

РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ

Prof. Hudz Tetiana, PhD – Director of the Educational and Scientific Centre for Training Highly Qualified Personnel of Poltava University of Economics and Trade (PUET), Poltava, Ukraine

Prof. Yevhen Namliiev, PhD – Higher Social-Economics School in Przeworsk, Przeworsk, Poland

Prof. Liudmyla Golokova, DSc – Department of Finance, Accounting and Psychology, Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro, Ukraine, Vice-President of the Ukrainian Scientific Diaspora in France, Paris, France

Prof. Oleksandr S. Balan, PhD – Odesa Polytechnic National University, Odesa, Ukraine

Assoc. Prof. Oleksandr. P. Krupskyi, PhD – Oles Honchar Dnipro National University, Dnipro, Ukraine

Prof. Lyudmyla Shymanovska-Dianyich, PhD – Head of the Department of Management, Poltava University of Economics and Trade (PUET), Poltava, Ukraine

Prof. Elizabeta Tomevska-Ilievska, DSc – Ss. Cyril and Methodius University, Skopje, Republic of North Macedonia

Проф. д-р Богомил Манов – Катедра „Финанси“, Финансово-счетоводен факултет, УНСС, София, България

Проф. д-р Маргарита Александрова-Борисова – Катедра „Финанси“, Финансово-счетоводен факултет, УНСС, София, България

Проф. д-р Снежана Башева – Катедра „Счетоводство и анализ“, Финансово-счетоводен факултет, УНСС, София, България

Проф. д-р Румяна Пожаревска – Катедра „Счетоводство и анализ“, Финансово-счетоводен факултет, УНСС, София, България

Проф. д-р Тодор Недев – Катедра „Финанси“, Финансово-счетоводен факултет, УНСС, София, България

Проф. д.н. Николай Щерев – Катедра „Индустриален бизнес“, Бизнес факултет, УНСС, София, България, Асоциация на преподавателите по икономика и управление в индустрията (АПИУИ), София, България

Доц. д-р Лена Русенова – Катедра „Финанси“, Финансово-счетоводен факултет, УНСС, София, България

Доц. д-р Иван Тодоров – Катедра „Финанси и отчетност“, Стопански факултет, Югозападен университет „Неофит Рилски“, Благоевград, България

Доц. д-р Владимир Ценков – Катедра „Финанси и отчетност“, Стопански факултет, Югозападен университет „Неофит Рилски“, Благоевград, България

Доц. д-р Таня Вазова – Пловдивски университет „Пайсий Хилендарски“, Пловдив, България

Доц. д-р Петя Биолчева – Катедра „Индустриален бизнес“, Бизнес факултет, УНСС, София, България, Асоциация на преподавателите по икономика и управление в индустрията (АПИУИ), София, България

Доц. д-р Емил Калчев – Департамент „Икономика“, Нов български университет (НБУ), София, България

EDITORIAL BOARD

Prof. Hudz Tetiana, PhD – Director of the Educational and Scientific Centre for Training Highly Qualified Personnel of Poltava University of Economics and Trade (PUET), Poltava, Ukraine

Prof. Yevhen Namliiev, PhD – Higher Social-Economics School in Przeworsk, Przeworsk, Poland

Prof. Liudmyla Golokova, DSc – Department of Finance, Accounting and Psychology, Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro, Ukraine, Vice-President of the Ukrainian Scientific Diaspora in France, Paris, France

Prof. Oleksandr S. Balan, PhD – Odesa Polytechnic National University, Odesa, Ukraine

Assoc. Prof. Oleksandr. P. Krupskyi, PhD – Oles Honchar Dnipro National University, Dnipro, Ukraine

Prof. Lyudmyla Shymanovska-Dianyich, PhD – Head of the Department of Management, Poltava University of Economics and Trade (PUET), Poltava, Ukraine

Prof. Elizabeta Tomevska-Ilievska, DSc – Ss. Cyril and Methodius University, Skopje, Republic of North Macedonia

Prof. Bogomil Manov, PhD – Department „Finance”, Finance and Accounting Faculty, UNWE, Sofia, Bulgaria

Prof. Margarita Aleksandrova-Borisova, PhD – Department „Finance”, Finance and Accounting Faculty, UNWE, Sofia, Bulgaria

Prof. Snejana Bacheva, PhD – Department „Accounting and Analysis“, Finance and Accounting Faculty, UNWE, Sofia, Bulgaria

Prof. Roumiana Pozharevska, PhD – Department „Accounting and Analysis“, Finance and Accounting Faculty, UNWE, Sofia, Bulgaria

Prof. Todor Nedev, PhD – Department „Finance”, Finance and Accounting Faculty, UNWE, Sofia, Bulgaria

Prof. Nikolai Shterev, DSc – Department „Industrial Business“, Business Faculty, UNWE, Sofia, Bulgaria, Association of lecturers in Economics and Management in the Industry, Sofia, Bulgaria

Assoc. Prof. Lena Roussenova, PhD – Department „Finance”, Finance and Accounting Faculty, UNWE, Sofia, Bulgaria

Assoc. Prof. Ivan Todorov, PhD – Department “Finance and Accounting”, Faculty of Economics at South-West University "Neofit Rilski", Blagoevgrad, Bulgaria

Assoc. Prof. Vladimir Tsenkov, PhD – Department “Finance and Accounting”, Faculty of Economics at South-West University "Neofit Rilski", Blagoevgrad, Bulgaria

Assoc. Prof. Tanya Vazova, PhD – “Paisii Hilendarski” University of Plovdiv, Plovdiv, Bulgaria

Assoc. Prof. Petya Biolcheva, PhD – Department „Industrial Business“, Business Faculty, UNWE, Sofia, Bulgaria, Association of lecturers in Economics and Management in the Industry, Sofia, Bulgaria

Assoc. Prof. Emil Kalchev, PhD – Department of Economics, New Bulgarian University (NBU), Sofia, Bulgaria

ТЕМАТИЧНИ НАПРАВЛЕНИЯ НА КОНФЕРЕНЦИЯТА

- I. ФИНАНСОВА ПОЛИТИКА, ФИНАНСОВИ ПАЗАРИ, БАНКОВО ДЕЛО, ИНВЕСТИЦИИ, ЗАСТРАХОВАНЕ И СОЦИАЛНО ОСИГУРЯВАНЕ**

- II. СЧЕТОВОДНА ПОЛИТИКА И ПРАКТИКА, СЧЕТОВОДНИ СТАНДАРТИ, ФИНАНСОВ ОДИТ, КОНТРОЛНИ СИСТЕМИ И ВЪТРЕШЕН КОНТРОЛ**

- III. ИЗСЛЕДВАНИЯ И НАУКА, ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА И РАЗВОЙНА ДЕЙНОСТ, ВРЪЗКА „НАУКА – БИЗНЕС“, ИНОВАЦИИ, КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ, УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТИ**

- IV. ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВО, МЕНИДЖМЪНТ, МАРКЕТИНГ, КОРПОРАТИВЕН КОНТРОЛ И РАЗВИТИЕ НА БИЗНЕСА В БЪЛГАРИЯ, В ЕС И В ГЛОБАЛЕН МАЩАБ**

THEMATIC AREAS OF THE CONFERENCE

- I. FINANCIAL POLICY, FINANCIAL MARKETS, BANKING, INVESTMENTS, INSURANCE AND SOCIAL INSURANCE**
- II. ACCOUNTING POLICY AND PRACTICE, ACCOUNTING STANDARDS, FINANCIAL AUDIT, CONTROLLING SYSTEMS AND INTERNAL CONTROL**
- III. RESEARCH AND SCIENCE, R&D, RELATIONSHIP "SCIENCE – BUSINESS", INNOVATION, COMPETITIVENESS, PROJECT MANAGEMENT**
- IV. ENTREPRENEURSHIP, MANAGEMENT, MARKETING, CORPORATE CONTROL AND DEVELOPMENT OF BUSINESS IN BULGARIA, IN THE EU AND IN THE GLOBAL SCALE**

CREDIT RISK MANAGEMENT IN IBERCAJA

Ana Leach Solchaga¹

Abstract: This study provides a comprehensive analysis of the credit risk management framework of Ibercaja Banco, a medium-sized Spanish bank known for its conservative risk culture and high asset-quality metrics. The research explores the fundamental concepts and categories of credit risk, along with the regulatory architecture shaped by Basel III/IV and its implementation in the European Union through the CRR and CRD IV. It also examines the supervisory role of both the European Central Bank (ECB) and the Bank of Spain within the Single Supervisory Mechanism. Particular attention is given to Ibercaja's internal governance structure—anchored in its Risk Appetite Framework (RAF) and the three-lines-of-defense model—and to its prudent lending standards, characterized by strict admission criteria, conservative LTV limits, and concentration controls. The study further assesses Ibercaja's credit risk measurement practices, including the use of PD, LGD, and EAD parameters, and evaluates its main mitigation strategies such as collateralization, guarantees, and portfolio diversification. Monitoring and early-warning systems, stress testing, and IFRS 9 provisioning models are presented as key tools supporting risk identification and resilience. Performance indicators—including a 1.7% NPL ratio, 0.4% cost of risk, and 65% coverage ratio—highlight the bank's consistently strong credit profile relative to the Spanish banking sector. Overall, the findings show that Ibercaja's solid governance, disciplined underwriting, and forward-looking risk management have enabled the institution to sustain a robust solvency position and maintain stability under an increasingly demanding regulatory environment.

Keywords: Ibercaja Banco, credit risk, management

JEL: G21; G28; G32, G33; E58

¹ Ana Leach Solchaga, student, Bachelor degree, UNIZAR and UNWE, e-mail: anitaleach10@gmail.com

Introduction

Credit risk is the most significant source of financial exposure for banking institutions, and its effective management is essential for ensuring solvency, stability, and sustainable profitability. In the case of Ibercaja Banco – a medium-sized Spanish bank characterized by a traditionally conservative risk culture – credit risk management plays a central role in its strategic approach and regulatory compliance. Over the past decade, the institution has strengthened its governance structure, refined its lending standards, and adopted advanced monitoring and provisioning tools aligned with Basel III/IV and the European Union’s CRR–CRD framework.

This study examines Ibercaja’s credit risk management model, exploring its conceptual foundations, regulatory environment, internal governance, measurement techniques, and mitigation tools. It also reviews the bank’s portfolio quality and key performance indicators to assess the effectiveness of its risk-control practices. By analyzing both quantitative and qualitative dimensions, the paper highlights how Ibercaja maintains one of the strongest asset-quality profiles in the Spanish banking sector and how its forward-looking risk approach contributes to institutional resilience under an increasingly demanding supervisory landscape.

1. Concept of Credit Risk

Credit risk refers to the possibility that a borrower or counterparty will fail to meet contractual obligations, thereby causing financial loss to the lender (European Central Bank [ECB], 2024, p. European bank page)). It is quantified through three core parameters: the Probability of Default (PD), the Loss Given Default (LGD), and the Exposure at Default (EAD). These variables together determine the expected loss (EL), calculated as $EL = PD \times LGD \times EAD$. For instance, if $PD = 2\%$, $LGD = 40\%$, and $EAD = €100,000$, the expected loss equals €800.

Credit risk manifests across numerous financial activities, including retail and corporate lending, credit cards, bonds, derivatives, and interbank exposures. For Ibercaja, managing credit risk involves assessing each borrower’s repayment capacity and collateral, ensuring that defaults—when they occur—are adequately provisioned through IFRS 9 expected-credit-loss models (BBVA Research, 2017, page BBVA.com).

2. Types of Credit Risk

Credit risk comprises several interconnected categories. Individual default risk refers to the chance that a single borrower cannot repay. Counterparty risk arises when a counterparty in a derivative, repo, or trade-finance transaction may default before settlement (Basel Committee, 2017). Concentration risk occurs when exposures are overly focused on a borrower, sector, or region, increasing vulnerability to correlated defaults. Sovereign and country risk reflects exposure to governments or jurisdictions that may default or impose restrictions. Settlement risk involves the possibility of counterparty failure during transaction settlement.

Ibercaja mitigates these risks through diversification limits, strict collateral policies, and continuous monitoring. Its portfolio—around 60% secured residential mortgages—naturally benefits from strong collateral coverage, helping reduce loss severity.

3. Regulatory Framework

3.1. Basel III/IV and EU Implementation (CRR–CRD IV)

Basel III strengthened global solvency standards by increasing capital requirements, emphasizing high-quality CET1, introducing the capital conservation and countercyclical buffers, and revising RWA calculations; “Basel IV” added the 72.5% output floor to limit model variability (Basel Committee). In the EU, these standards are implemented through the CRR—setting quantitative rules and risk weights (e.g., 35% for mortgages, 100% for corporates)—and CRD IV, which governs governance and supervision. Later reforms (CRR II/III, CRD V/VI) incorporated ESG risks. Ibercaja complies via the Standardized Approach and maintains strong solvency (CET1 12.7% in 2023), reflecting a conservative profile aligned with Basel principles.

3.2. ECB–Bank of Spain Supervision and Ibercaja’s Governance

Under the Single Supervisory Mechanism, the ECB directly supervises Ibercaja with support from the Bank of Spain. Circular 4/2017 (Annex IX) sets IFRS 9–aligned provisioning rules, while the SREP defines Pillar 2 needs; in 2025 Ibercaja remained above all buffer requirements. Strong supervision has reduced Spain’s NPL ratio to 3.15% (2023), and Ibercaja’s strict compliance supports its low 1.7% NPL ratio. Internally, the bank applies a robust Governance System based

on its RAF, updated annually, with oversight by the Board and risk committees, a CRO-led Risk Division, and the three-lines-of-defense structure. Moody's and S&P highlight Ibercaja's prudent culture and sound risk management as key strengths.

4. Credit Risk Management in Ibercaja

4.1 Organizational Structure and Responsibilities

Ibercaja follows the three-lines-of-defense model, a supervisory standard endorsed by the Basel Committee and the EBA. The first line – business units – originates and manages credit exposures within approved policies and delegated limits. The second line – the Risk Division led by the CRO – Independently oversees credit approval, monitoring, and control, reporting directly to senior management and the Global Risk Committee. The third line – Internal Audit – periodically reviews the entire risk framework and reports to the Board's Audit Committee to ensure compliance and effectiveness.

The Board of Directors holds ultimate responsibility for the Risk Appetite Framework (RAF), which sets tolerance levels for key credit indicators such as the NPL ratio (target <2%), cost of risk ($\approx 0.4\%$), and sectoral concentration limits. Risk information flows efficiently through regular reporting – monthly portfolio dashboards and quarterly Board updates – supporting proactive management and early detection of emerging risks (Ibercaja Banco, 2024).

4.2 Credit Granting Policy and Admission Criteria

Ibercaja follows prudent lending policies based on assessing credit history, repayment capacity, and collateral. Retail lending relies on LTV and DTI limits to avoid over-leverage (Basel Committee, 2017), with mortgages capped at LTV <80% under Bank of Spain guidelines (Bank of Spain, 2017, page, Banc of Spain. es). Consumer loans target existing clients with verified income, while SME and corporate lending is based on financial analysis and internal ratings, with large exposures requiring committee or Board approval. The bank also applies concentration limits—no borrower may exceed 25% of eligible capital per CRR Article 395 (European Union, 2013, page UE. com).

Risk mitigation uses collateral, personal guarantees, and public schemes such as ICO guarantees, which shift part of the risk to the State. This conservative approach helped Ibercaja maintain lower NPL ratios than many peers during the 2010–2013 crisis.

4.3 Monitoring and Portfolio Control

Credit risk management at Ibercaja goes beyond loan origination and relies on a comprehensive monitoring system to detect early signs of deterioration. At the portfolio level, the Risk Division tracks key metrics such as the NPL ratio, cost of risk, coverage levels, sectoral and regional concentrations, IFRS 9 Stage 2 exposures, and macroeconomic indicators like unemployment, property prices, and interest rates. At the individual level, early-warning tools flag anomalies (missed payments, overdraft increases, or negative bureau updates) prompting review by the Remedial Management Unit, which may apply restructuring or collection measures. Monthly reports to senior management and quarterly updates to the Board’s Risk Committee ensure continuous oversight. Stress testing and sensitivity analyses under the ICAAP evaluate portfolio resilience to shocks such as GDP contraction, housing price declines, or interest-rate increases (European Central Bank, 2024). These practices support Ibercaja’s strong asset quality, reflected in its 1.7% NPL ratio—well below the 3.15% sector average—and a coverage ratio of around 65%.

5. Credit Risk Measurement

The accurate quantification of credit risk is essential for prudent banking management and regulatory compliance. Ibercaja Banco applies both regulatory metrics—defined by Basel III/CRR—and internal models for economic risk assessment and provisioning. The core components of this measurement framework include the parameters Probability of Default (PD), Loss Given Default (LGD), and Exposure at Default (EAD), alongside provisions, capital requirements, and stress testing.

5.1 Key Parameters: PD, LGD, and EAD

The Probability of Default (PD) reflects the likelihood that a borrower will default within a year. Ibercaja estimates PDs through internal scoring and rating models calibrated with historical defaults, borrower characteristics, and macroeconomic factors (Investopedia, 2022). Typical PDs

range from about 1.5–2% for a BBB-rated corporate to below 0.5% for a strong retail mortgage borrower. The Loss Given Default (LGD) measures expected loss after recoveries; Ibercaja reports LGDs of roughly 30–35% for secured mortgages and over 60% for unsecured consumer loans (Ibercaja Banco, 2024). The Exposure at Default (EAD) captures the outstanding amount at default, including undrawn commitments, with credit conversion factors applied to revolving products. Expected Loss (EL) is calculated as $EL = PD \times LGD \times EAD$. For example, a PD of 2%, LGD of 40%, and EAD of €100,000 produces an EL of €800. These parameters inform loan pricing and IFRS 9 provisioning. Ibercaja continuously validates PD, LGD, and EAD estimates against realized data to ensure conservative and reliable model performance, consistent with EBA modelling guidelines.

6. Mitigation Strategies

6.1 Collateral, Guarantees, and Credit Derivatives

Ibercaja mitigates credit risk mainly through collateral, especially residential mortgages, which represent about 60% of its portfolio and typically have LTV ratios below 80%, providing a buffer against house-price declines. In corporate and SME lending, it relies on real and personal guarantees—such as property, machinery, or owner guarantees—to improve recoveries.

During COVID-19, the bank used ICO State-guaranteed loans, which covered 70–80% of principal and helped contain defaults. Although credit derivatives are rarely used, Ibercaja employs credit insurance and CESCE guarantees in project finance to transfer part of the risk and reduce capital requirements.

Pillar 3 disclosures show that the bank recognizes eligible mitigation instruments under the CRR, reducing its RWAs. This conservative approach keeps its loss given default (LGD) below industry averages and strengthens resilience against borrower defaults.

6.2 Portfolio Diversification

Diversification is central to Ibercaja’s credit risk management, helping reduce concentration risk by spreading exposures across regions, sectors, and borrowers. Although Aragon remains its core market, the bank has expanded into Madrid, the Mediterranean area, and northern Spain, lowering geographic dependence. Sectorally, the portfolio is dominated by retail mortgages and

complemented by SMEs, agriculture, and services, with limited exposure to more cyclical industries.

The Risk Appetite Framework sets strict quantitative limits—such as caps on sector exposures (around 15%) and large exposures (25% of eligible capital, per CRR Article 395). Ibercaja also monitors correlation risk through internal stress tests that model combined shocks, such as interest rate increases alongside real estate declines.

Concentration metrics are reviewed quarterly by the Global Risk Committee to ensure adherence to limits. The effectiveness of this diversified structure is reflected in Ibercaja's low 1.7% NPL ratio in 2023, well below the Spanish average of 3.15%. Overall, Ibercaja combines exposure limits, sectoral analysis, and stress testing in line with Basel principles that view diversification as a primary defense against unexpected credit losses.

7. Performance and Evaluation

7.1 Key Indicators: NPL Ratio, Cost of Risk, and Coverage Ratio

The NPL ratio reflects the share of loans more than 90 days past due. Ibercaja's 1.7% in 2023, its lowest in 15 years and about half the Spanish average, shows strong credit quality supported by conservative lending and effective recoveries. The cost of risk remained low at 0.4%, indicating stable provisioning needs. With a coverage ratio of around 65%, in line with the sector, Ibercaja holds sufficient provisions to absorb potential losses. Overall, these metrics confirm a robust and resilient credit portfolio.

These solid credit quality indicators also strengthen Ibercaja's overall capital position. Low NPL levels and stable provisioning reduce pressure on earnings, allowing the bank to preserve capital buffers and support sustainable lending growth. As a result, Ibercaja enters potential periods of economic uncertainty with a healthier balance sheet and greater loss-absorption capacity than the sector average.

Table 1. Ibercaja's Core Credit Quality Metrics (2023)

Indicator	Definition	Ibercaja Value	Sector Average (Spain)	Interpretation
NPL Ratio	Non-performing loans / Total loans	1.7%	3.15%	High asset quality
Cost of Risk	Provisions / Avg. loans	0.4%	0.39%	Low provisioning cost
Coverage Ratio	Provisions / NPLs	65%	65–68%	Strong buffer
CET1 Ratio	Core capital / RWAs	12.7%	12.8%	Robust capitalization

Source: S&P Global Ratings, 2024.

These figures collectively position Ibercaja among Spain's best-performing mid-sized banks in terms of credit risk control. Its asset quality metrics are comparable to or better than those of larger competitors such as CaixaBank (3.5%) and Banco Sabadell (3.7%), and similar to Kutxabank (1.5%), traditionally considered a benchmark for conservative risk management.

Conclusion

Ibercaja Banco has a solid and conservative credit risk management model, the result of a decade of reducing non-performing assets, strengthening capital buffers, and consolidating a disciplined risk culture (Ibercaja Banco, 2024, page, Ibercaja.es). Its effectiveness is supported by several pillars. First, prudent governance: the Board and risk committees ensure alignment with the RAF, while the three-lines-of-defense model guarantees independence and control. Second, rigorous risk assessment through internal scoring and rating systems that quantify PD, LGD, and EAD with annual validation (Investopedia, 2022). Third, strong mitigation practices, with 60% of loans secured and LTV ratios below 80%, which reduces LGD and improves recovery rates (Bank of Spain, 2017, page Bank of Spain.es). This is complemented by quantitative discipline, reflected in an NPL ratio of 1.7% and a coverage ratio of 65%, both outperforming national averages, together with a CET1 ratio of 12.7% (Alvarez & Marsa.com, 2024). Finally, Ibercaja applies forward-

looking tools – such as stress testing, scenario analysis, and IFRS 9 ECL models – to anticipate future risks and ensure resilience.

References

- Alvarez & Marsal. (2024, March 13). *The Spanish banking sector enters 2024 with 12.6% profitability and an efficiency below 42%*. Retrieved from <<https://www.alvarezandmarsal.com/insights/spanish-banking-sector-enters-2024-126-profitability-and-efficiency-below-42>> [Accessed on 20 November 2025]
- Bank of Spain. (2017). *Circular 4/2017 on credit institutions, accounting, public and reserved financial statements, and supervisory requirements*. Madrid: Banco de España.
- Bank of Spain. (2023). *Financial Stability Report 2023*. Madrid: Banco de España.
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS). (2017). *Basel III: Finalising post-crisis reforms*. Bank for International Settlements..
- CNMV. (2025). *Ibercaja Banco: Stress test results and capital adequacy report (July 31, 2025)*. Comisión Nacional del Mercado de Valores.
- European Banking Authority (EBA). (2020). *Guidelines on credit risk modelling*. European Banking Authority (EBA). (2024).
- Risk assessment report – Artificial intelligence in banking*. European Central Bank (ECB). (2024). *Supervisory methodology 2024: Credit risk assessment and stress testing*. Frankfurt: ECB. European Union.
- (2013). *Capital Requirements Regulation (EU No. 575/2013) and Capital Requirements Directive 2013/36/EU (CRD IV)*. Official Journal of the European Union.
- European Union. (2025). *Artificial Intelligence Act*. Brussels: European Commission.
- Ibercaja Banco. (2024). *Pillar 3 Disclosure Report 2024*. Zaragoza: Ibercaja Banco S.A.
- Ibercaja Banco. (2024). *Consolidated Directors' Report 2023*. Zaragoza: Ibercaja Banco S.A.

ВЛИЯНИЕТО НА ПАНДЕМИЯТА ОТ COVID-19 ВЪРХУ ДИГИТАЛИЗАЦИЯТА И РАСТЕЖА НА БЪЛГАРСКИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ (2020-2025)

Ваня Божкова²

Резюме: Дигитализацията представлява процес на преобразуване на аналогови данни, процеси и услуги в цифрови формати, които се обработват от технологични системи (Winikoff, 2024). Тя се превърна в основен двигател на бизнеса през последните две десетилетия, ускорявайки автоматизацията, обработката на данни и внедряването на иновации. Пандемията от COVID-19 доведе до рязка промяна в икономическата среда и принуди предприятията да преминат към гъвкави, дистанционни и технологично базирани модели на работа. Наложените ограничения, прекъсванията във веригите за доставки и нарасналата несигурност превърнаха дигиталните решения в основния механизъм за устойчивост и адаптация. Ускорената дигитализация се запази и след отминаването на периода на пандемията, утвърждавайки технологиите като условие за конкурентоспособност.

За България процесът има особена значимост, тъй като кризата извади на преден план слабости като ограничена дигитална готовност, недостатъчни инвестиции в иновации и неравномерно развитие между секторите. В същото време COVID-19 отвори възможности за ръст в ИТ сферата, електронната търговия и услугите, създавайки предпоставки за дългосрочен икономически подъем.

Преди 2020 година предприятията в страната показваха добра базова интернет инфраструктура, но ниска интеграция на напреднали технологии. 96.1% от фирмите с над 10 заети са имали достъп до интернет, а 89.1% - до фиксирана връзка, но едва 45.7% са разполагали с високоскоростен капацитет (NSI, 2022). Само 15.9% са имали ИКТ специалисти, което ограничава вътрешния потенциал за трансформация. Eurostat (2024)

² Ваня Божкова, студент, спец. "Финансов мениджмънт", ОКС "Магистър", УНСС, София, e-mail: vanyabozhk@gmail.com

отчита, че 70.6% от българските предприятия използват лимитирано дигиталните технологии - фактор, редуциращ иновациите и ефективността.

Ключови думи: дигитализация, електронна търговия, COVID-19, МСП, България

JEL: O33, L86, M15, E32

THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE DIGITIZATION AND GROWTH OF BULGARIAN ENTERPRISES (2020-2025)

Vanya Bozhkova³

Abstract: Digitalization represents the process of transforming analog data, processes, and services into digital formats that can be processed by technological systems (Winikoff, 2024). Over the past two decades, it has become a key driver of modern business, accelerating automation, information processing, and the implementation of innovations. The COVID-19 pandemic brought a sudden shift in the economic environment and forced enterprises to transition to flexible, remote, and technology-based operational models. The imposed restrictions, supply chain disruptions, and increased uncertainty positioned digital solutions as a crucial mechanism for business resilience and adaptation. The accelerated digital transformation continued even after the most critical phase of the pandemic, establishing technology as a prerequisite for competitiveness.

For Bulgaria, this process holds particular importance, as the crisis revealed structural weaknesses such as limited digital readiness, insufficient innovation investment, and uneven technological development across sectors. At the same time, COVID-19 opened new opportunities for growth in the IT sector, e-commerce, and services, creating conditions for long-term economic expansion.

Prior to 2020, Bulgarian enterprises demonstrated solid basic internet infrastructure but low integration of advanced technologies. 96.1% of firms with more than 10 employees had internet access, and 89.1% had a fixed connection, yet only 45.7% possessed high-speed capacity (NSI,

³ Vanya Bozhkova, Student, Master`s Degree, Specialty “Financial management”, UNWE, Sofia, e-mail: vanyabozhk@gmail.com

2022). Only 15.9% employed ICT specialists, limiting internal transformation potential. Eurostat (2024) reports that 70.6% of Bulgarian enterprises fall into the category of very low digital intensity - a factor that reduces innovation capacity and efficiency.

Keywords: digitalization; e-commerce; COVID-19; SMEs; Bulgaria

JEL: O33; L86; M15; E32

1. Увод

Дигитализацията представлява процес на преобразуване на аналогова информация, процеси или услуги в цифрови формати, които могат да бъдат обработвани от компютри и други цифрови устройства (Winikoff, 2024, p. 3). Този процес на конвертиране на данни се означава като дигитализиране и е ключов за внедряването на технологии в организациите (Winikoff, 2024, p. 4). През последните две десетилетия дигитализацията навлиза все повече в бизнес сферата и оказва влияние върху конкурентоспособността и растежа (OECD, 2021, p. 12).

Пандемията от COVID-19 се оказа един от най-силните катализатори за ускоряване на дигиталната трансформация на предприятията (World Bank, 2021, p. 9). Това се дължи на наложените ограничения върху мобилността и търговията, които прекъснаха веригите за доставки и засилиха необходимостта от дистанционни и автоматизирани решения (European Commission, 2021, p. 22).

Този процес има съществено значение за България, тъй като пандемията успя да изкара на показ структурни слабости на икономиката на държавата като ниското ниво на дигитална готовност, ограничените инвестиции в иновации и неравномерната дигитализация между отделните секторите. Въпреки това, кризата ускори технологичните трансформации, отвори нови възможности за работа и развитие в ИТ сектора, електронната търговия и услугите, и създаде предпоставки за по-дългосрочен растеж, базиран на дигитална конкурентоспособност.

Настоящият доклад има за цел да анализира влиянието на пандемията от COVID-19 върху дигитализацията и растежа на българските предприятия в периода 2020-2025 г. Обект на изследването са предприятията в България, а предмет - взаимодействието между процесите на дигитализация и икономическия им растеж. За постигането на целта са поставени следните задачи: да се разгледа теоретичната същност на дигитализацията и нейната връзка с икономическия растеж; да се анализира състоянието на българските предприятия преди и след пандемията; да се проследят основните политики и програми, стимулиращи дигиталната трансформация; да се изведат основни изводи и препоръки за бъдещо развитие. Настоящото изследване има за цел да анализира влиянието на пандемията от COVID-19 върху дигитализацията и растежа на българските предприятия в периода 2020-2025 г. Използваният подход е комбинация от качествен и количествен анализ, чрез който се оценяват тенденциите, промените и взаимовръзките между дигитализацията и икономическите показатели на фирмите.

2. Теоретична рамка и методология

2.1. Същност и значение на дигитализацията за бизнеса

Според McKinsey дигиталната трансформация представлява целенасочено реструктуриране на организацията с цел устойчиво създаване на стойност чрез мащабно внедряване на дигитални и AI технологии (McKinsey, 2023, p. 6). Ефективната дигитална стратегия следва да бъде фокусирана върху конкретни бизнес области и подкрепена от ясно дефинирани организационни способности (McKinsey, 2023, p. 14). Дигиталната трансформация не е еднократен проект, а непрекъснат процес, изискващ организационна гъвкавост и постоянни иновации (McKinsey, 2023, p. 21).

Дигитализацията като по-широк процес оказва влияние върху бизнес моделите, организационните структури и начина на създаване на икономическа стойност (Calderón-Monge et al., 2023, p. 112). Чрез внедряването на дигитални технологии предприятията оптимизират процесите си и повишават ефективността (Calderón-Monge et al., 2023, p. 118). Сред най-ключовите ползи се открояват автоматизацията, по-добрият анализ на данни и подобрената комуникация (OECD, 2021, p. 33).

Според редица изследвания дигитализацията е ключов фактор за икономическия растеж, конкурентоспособността и иновационния потенциал на предприятията (Calderón-Monge et al., 2023; OECD, 2021). Тя позволява на фирмите не само да оптимизират вътрешните си процеси, но и да достигат нови пазари, да изграждат по-трайни връзки с клиентите си и да се адаптират по-бързо към промени в икономическата среда.

2.2. Икономически растеж и дигитализация

Дигитализацията се утвърждава като ключов двигател на икономическия растеж чрез значителното ѝ влияние върху производителността и иновациите (OECD, 2020, р. 9). Увеличаването на цифровата свързаност с 10% може да доведе до увеличаване на БВП на глава от населението с до 1.5% (World Bank, 2021, р. 41). Този ефект се дължи на намаляване на транзакционните разходи и по-бързо разпространение на иновации (OECD, 2020, р. 15).

3. Статистични резултати (България, 2020-2025)

Анализът на данните преди началото на пандемията от COVID-19, показва, че 96.1% от нефинансовите предприятия с 10 и повече заети лица са имали достъп до интернет (NSI, 2022, р. 6). Делът на предприятията с фиксирана широколентова връзка достига 89.1%, което показва широко разпространение на базовата свързаност (NSI, 2022, р. 7). Въпреки това едва 45.7% от предприятията разполагат с интернет скорости над 100 Mbps, което ограничава капацитета за дигитални решения с висока добавена стойност (NSI, 2022, р. 8). Съществува също така и недостиг на квалифициран персонал свързан с дигитализацията. (NSI, 2022, р. 11). Само 15.9% от предприятията поддържат персонал, зает основно с развитие и поддръжка на ИКТ системи (NSI, 2022, р. 12). Този недостиг показва липса на вътрешен капацитет за цялостна дигитална трансформация (OECD, 2021, р. 44).

Според Eurostat, България е сред страните с най-висок дял предприятия с много ниска дигитална интензивност в ЕС (Eurostat, 2024, р. 5). Около 70.6% от предприятията попадат в категорията с минимално използване на дигитални технологии (Eurostat, 2024, р. 6). Ниската дигитална интензивност оказва негативно влияние върху производителността и конкурентоспособността на фирмите (OECD, 2020, р. 18).

В периода 2020-2021 г. 56% от българските фирмите ускоряват внедряването на дигитални решения, особено в електронната търговия и дистанционната работа (European Commission, 2021, p. 29). Това довежда до подобрения на нивата на българските компании. Онлайн продажбите в сектора на услугите и търговията нарастват с над 30% през 2020 г. спрямо предходната година (NSI, 2021, p. 9).

В периода 2020-2025 г. политиките на Европейския съюз и България поставят силен акцент върху дигиталната трансформация на бизнеса (European Commission, 2021, p. 41). Предвиждат се значителни инвестиции в цифровизация и дигитални умения в Националният план за възстановяване и устойчивост (Government of Bulgaria, 2022, p. 15). Освен това, над 3000 предприятия получават финансиране за дигитална модернизация чрез национални и европейски програми (MIR, 2023, p. 6).

Най-значителен ръст се наблюдава в сектора на услугите и търговията, където онлайн продажбите се увеличават с над 30% през 2020 г. спрямо предходната година (NSI, 2021). Делът на предприятията, предлагащи електронна търговия, достига 14.6 % през 2021 г. в сравнение с 9.5% през 2019 г. (NSI, 2022). Този преход не е просто временна реакция на кризата, а белег за дълбока трансформация на начина, по който бизнесът взаимодейства с клиентите и пазарите.

Освен промяна в търговските канали, пандемията доведе и до значителна реорганизация на вътрешните процеси. По-голямата част от компаниите преминаха към дистанционна работа, като инвестициите в облачни технологии, системи за управление на проекти и дигитална сигурност се увеличиха осезаемо (OECD, 2021). Според Световната банка (World Bank, 2022), предприятията, които вече са разполагали с дигитална инфраструктура преди пандемията, са успели да се адаптират по-бързо и да ограничат икономическите щети, докато останалите са били принудени да наваксват в ускорен темп.

В периода 2020-2025 г. България реализира редица политики и финансови механизми, насочени към ускоряване на дигитализацията на бизнеса, в отговор на последиците от пандемията. Основна роля имаха инструментите на Европейския съюз, особено Механизмът за възстановяване и устойчивост (RRF), който предвижда над 20% от средствата си да бъдат насочени към цифров преход и иновации (European Commission, 2021). Националният план за възстановяване и устойчивост на България постави специален

акцент върху дигиталната трансформация на предприятията, електронното управление и развитието на цифрови умения сред работната сила (Government of Bulgaria, 2022).

Сред конкретните инициативи се открояват програмите „Иновации и конкурентоспособност“ (ИК) и „Развитие на човешките ресурси“ (РЧР), които осигуриха финансиране за внедряване на цифрови технологии, автоматизация и обучение на служители в малки и средни предприятия. Според Министерството на иновациите и растежа (MIR, 2023), над 3000 български компании са получили подкрепа за дигитална модернизация през този период. Част от средствата бяха насочени към разработване на дигитални платформи, CRM системи и внедряване на решения за киберсигурност.

Паралелно с това, Европейската инвестиционна банка (EIB, 2022) подчерта, че достъпът до финансиране остава основно предизвикателство за българските МСП, въпреки наличните европейски фондове. Липсата на дигитална зрялост и ограничените управленски капацитети възпрепятстват пълноценното усвояване на средствата. В отговор, правителството стартира и инициативи за изграждане на Цифрови иновационни хъбове (Digital Innovation Hubs), които да подпомагат предприятията в процеса на трансформация чрез консултации, обучения и технологични тестове (European Commission, 2023).

За българските предприятия процесът на дигитална трансформация беше вече започнал преди пандемията, но COVID-19 ускори този преход, превръщайки дигиталните технологии в условие за оцеляване и развитие (OECD, 2020). Според проучване на Европейската комисия (European Commission, 2021), 56% от българските предприятия са ускорили внедряването на нови дигитални решения в периода 2020-2021 г., главно в областите на електронната търговия, дистанционната работа и дигиталните разплащания. Тези резултати очертават, че кризата се е превърнала в катализатор за наваксване на технологични изоставания. Въпреки това, пандемията задълбочи дигиталното неравенство между различните предприятия. Големите компании, които притежават ресурси и достъп до експертен ИТ капацитет, напреднаха по-бързо в трансформацията си, докато малките и средни предприятия (МСП) останаха по-уязвими поради липса на капитал и кадри (European Investment Bank, 2022). Това постави въпроса за държавни политики и стимули, които да подкрепят по-балансирано развитие на дигиталната икономика.

Политиките през 2020-2025 г. демонстрират засилен институционален ангажимент към цифровизацията на бизнеса. Въпреки това, ефектът от тези програми остава частично

ограничен от административна сложност, ниска осведоменост сред МСП и липса на координирана национална стратегия за дигитална конкурентоспособност (OECD, 2023). Това поставя въпроса за устойчивостта и реалната ефективност на предприетите мерки, които следва да бъдат доразвити в следващия програмен период.

4. Изводи и препоръки

Анализът показва, че дигитализацията се утвърждава като ключов фактор за икономическия растеж и устойчивостта на българските предприятия след пандемията от COVID-19 (OECD, 2023, р. 4). Процесът на дигитална трансформация се ускори значително в резултат на пандемията, особено в секторите на ИТ услугите, електронната търговия и дистанционната работа (European Commission, 2022, р. 11). Въпреки този напредък, дигиталното развитие остава неравномерно между големите компании и малките и средни предприятия (EIB, 2022, р. 9).

За ускоряване на дигиталната трансформация е необходимо целенасочено инвестиране в дигитални умения и обучение на работната сила (European Commission, 2022, р. 18). Подобряването на достъпа до финансиране и намаляването на административната тежест биха стимулирали по-широко внедряване на цифрови технологии сред МСП (OECD, 2023, р. 22). Развитието на национална стратегия за дигитална конкурентоспособност е ключово за постигане на устойчив икономически растеж (World Bank, 2023, р. 14).

На второ място, инвестициите в автоматизация и дигитална инфраструктура следва да се разглеждат като приоритетна област на държавната политика. Финансирането на технологични решения чрез европейски и национални програми може значително да повиши ефективността и конкурентоспособността на бизнеса (OECD, 2020). В тази връзка е препоръчително да се насърчават държавно-частни партньорства, чрез които да се изграждат съвместни технологични хъбове и регионални центрове за иновации. Те биха подпомогнали дигиталната трансформация, особено в по-слабо развитите региони на страната.

Улесняването на достъпа до финансиране за МСП чрез облекчени кредити, грантове и консултантски услуги, предназначени специално за процеса на дигитализация също е ключово важно за развитието на тези предприятия. Наред с това, подобряването на

киберсигурността трябва да се превърне в стратегически приоритет чрез въвеждане на задължителни стандарти за защита на данните и подкрепа за изграждане на вътрешни системи за сигурност.

Прилагането на тези мерки би ускорило внедряването на иновации, повишило конкурентоспособността и доближило България до средното европейско ниво по дигитална зрялост.

Дигитализацията се утвърждава като ключов фактор за икономическото възстановяване и дългосрочния растеж в България. Тя трансформира бизнес моделите, създава нови възможности за иновации и заетост и подобрява ефективността на ресурсите. Пандемията от COVID-19 ускори осъзнаването, че дигиталните технологии не са лукс, а необходимост за устойчивост и адаптивност.

Използвана литература

Национален статистически институт (НСИ). (2021). *Използване на информационни и комуникационни технологии в предприятията 2020-2021*. София: НСИ.

(National Statistical Institute (NSI) (2021). *Izpolzvanе na informatsionni i komunikatsionni tehnologii v predpriyatiyata 2020-2021*.) [Accessed 25 November 2024].

Национален статистически институт (НСИ). (2022). *Икономическа активност на предприятията в България*. София: НСИ.

(National Statistical Institute (NSI). (2022). *Ikonomicheska aktivnost na predpriyatiyata v Bulgaria*.) [Accessed 26 November 2024].

Министерство на иновациите и растежа. (2023). *Национален план за възстановяване и устойчивост*. София.

(Ministry of Innovation and Growth. (2023). *Natsionalen plan za vazstanovyavane i ustoychivost*) [Accessed 24 November 2024].

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. New York: W. W. Norton & Company.

European Commission. (2021). *Digital Economy and Society Index (DESI) 2021*. Brussels. [Accessed 24 November 2024].

- European Commission. (2022). *DESI Country Report: Bulgaria*. Brussels. [Accessed 26 November 2024].
- European Investment Bank. (2022). *Investment Report 2022/23*. Luxembourg. [Accessed 25 November 2024].
- Eurostat. (2024). *Digital Economy and Society Statistics*. [Accessed 23 November 2024].
- OECD. (2020). *The Digitalisation of Small and Medium Enterprises in Bulgaria*. Paris: OECD Publishing. [Accessed 25 November 2024].
- OECD. (2021). *The Digital Transformation of SMEs*. Paris: OECD Publishing. [Accessed 24 November 2024].
- OECD. (2023). *Digital Policy Outlook*. Paris: OECD Publishing. [Accessed 27 November 2024].
- Romer, P. M. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98(5), pp. S71-S102.
- World Bank. (2021). *Digital Economy Assessment for Bulgaria*. Washington, DC. [Accessed 23 November 2024].
- World Bank. (2023). *Bulgaria Economic Update*. Washington, DC. [Accessed 26 November 2024].

ВНЕДРЯВАНЕ НА ИЗКУСТВЕНИЯ ИНТЕЛЕКТ В БАНКОВИЯ СЕКТОР: КАЗУС БАНКА ДСК

Моника Цветанова⁴

Резюме: Настоящият доклад разглежда внедряването на изкуствен интелект (ИИ) в Банка ДСК като част от по-широката дигитална трансформация на банковия сектор в България и Европейския съюз. Анализирани са основните тенденции, ползи и рискове, свързани с прилагането на ИИ технологии в банковия сектор, както и тяхната съвместимост с регулаторни рамки като EU AI Act и GDPR. Казусът на Банка ДСК показва, че използването на AI-базиран асистент и автоматизирани системи може значително да подобри ефективността и клиентското обслужване. В същото време се разглеждат и предизвикателствата, свързани с етичността, прозрачността и защитата на данните на потребителите. Докладът предлага препоръки за прилагане на подхода human-in-the-loop (HITL) с цел постигане на баланс между автоматизацията и човешкия контрол. В заключение се отбелязва, че Банка ДСК има потенциала да бъде водещ пример за отговорно и иновативно използване на ИИ в банковия сектор.

Ключови думи: Банка ДСК; Изкуствен Интелект(ИИ); EU AI Act

JEL: G21, O33, D83, L86

⁴ Моника Цветанова, студент, специалност „Финанси“, ОКС „бакалавър“, УНСС, София, e-mail: mtzvetanova_22140291@unwe.bg

IMPLEMENTATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE BANKING SECTOR: A CASE STUDY OF DSK BANK

Monika Tsvetanova⁵

Abstract: This report examines the implementation of Artificial Intelligence (AI) in DSK Bank as part of the broader digital transformation of the banking sector in Bulgaria and the European Union. The main trends, benefits, and risks associated with the application of AI technologies in the banking industry are analyzed, as well as their alignment with regulatory frameworks such as the EU AI Act and GDPR. The case study of DSK Bank demonstrates that the use of an AI-based assistant and automated systems can significantly improve efficiency and customer service. At the same time, the report explores challenges related to ethics, transparency, and the protection of customer data. Recommendations are provided for adopting a human-in-the-loop (HITL) approach to achieve a balance between automation and human oversight. In conclusion, it is emphasized that DSK Bank has the potential to become a leading example of responsible and innovative use of AI in the banking sector.

Keywords: DSK Bank; Artificial Intelligence (AI); EU AI Act

JEL: G21, O33, D83, L86

Увод

В днешния свят на бързоразвиващи се технологии, финансовата индустрия се намира под голям натиск да адаптира своите процеси, услуги и взаимодействие с клиентите. Изкуственият интелект (ИИ) е ключов фактор за трансформация, не просто като технология, но и като нов бизнес модел. При правилно интегриране ИИ може да доведе до

⁵ Monika Tsvetanova, student, Specialty "Finance", Bachelor's degree, UNWE, Sofia, e-mail: mtzvetanova_22140291@unwe.bg

значително повишаване на ефективността, намаляване на разходите и по-добро обслужване и усъвършенствано управление на риска.

В България банките все още са в сравнително ранна фаза на внедряване на ИИ в своята работа, но Банка ДСК е една от банките ни, които демонстрира желание и амбиция да се върви напред в тази посока.

Целта на този доклад е двойна: от една страна, разглеждаме теоретичните и технологични предпоставки за внедряване на ИИ в банковия сектор, и от друга, анализираме конкретно казуса банка ДСК - какво е реализирано, какви са предизвикателствата и какво може да се направи занапред.

Дигитална трансформация и ИИ в банковия сектор

Тенденции в банковите функции

В съвременната банкова индустрия се наблюдават явни тенденции към дигитализация и автоматизация на основните функции. Според Deloitte (2025), чат-ботовете и виртуалните асистенти вече играят ключова роля, като предоставят клиентско обслужване 24/7, изпълняват базови операции и облекчават натоварването на контакт центровете. Тази автоматизация подобрява скоростта и достъпността на услугите и дава възможност на банките да превърнат повтаряеми задачи в дигитални процеси. (Deloitte, 2025).

Освен това, Visium (2024) посочва, че AI-базираните скоринг системи и решенията за откриване на измами се развиват с помощта на машинно обучение и анализ на големи данни, което повишава точността при оценка на риска и засилва сигурността на транзакциите. Тези технологии спомагат за по-голяма прозрачност, бързина и ефективност на банковите услуги.

В резултат на това банките постепенно се превръщат в по-гъвкави и ориентирани към клиента организации, в които взаимодействието между човека и технологиите играе все по-важна роля.

Теоретична рамка: рискове, етичност, прозрачност

При въвеждането на изкуствен интелект в банките трябва да се обръща едновременно внимание на рисковете, етика и прозрачността (Ernst & Young, 2023; European Commission, 2019).

Според Ernst & Young (2023) рисковете включват проблеми с обяснимостта - когато моделите работят като „черна кутия“, това затруднява проверката и отговорността за решенията. Те също така отбелязват технологични и оперативни уязвимости, както и опасността от зависимост към външни доставчици и решения, които банката не контролира напълно.

Етичният проблем пък най-често е свързан с възпроизвеждане на исторически пристрастия (bias), което може да доведе до несправедливо третиране на клиенти при примери като кредитен скоринг. (European Commission, 2019).

Европейската комисия препоръчва присъствието на човешки надзор за критични решения и мерки за справедливост и недопускане на вреда като част от етичната рамка. (European Commission, 2019).

Относно прозрачността, тя означава да се информира клиентът, че решение е подпомогнато от ИИ, да се документират използваните данни и критерии и да се даде възможност за оспорване или преглед на автоматизирани решения (European Commission, 2019).

И двата източника подчертават, че е необходим добър ИИ-governance (рамка за управление и контрол на системите с изкуствен интелект) - ясни роли и отговорности, валидация на данни и модели, и постоянен мониторинг в експлоатация (Ernst & Young, 2023; European Commission, 2019).

Ако тези мерки липсват, последствията могат да бъдат реални и сериозни: дискриминация на клиенти, регулаторни санкции и загуба на доверие в банката (Ernst & Young, 2023).

Регулаторен контекст: EU AI Act и приложението му към банките

Регламентът EU AI Act е първият всеобхватен правен документ на ЕС, който има за цел да създаде обща правна рамка за използване на изкуствен интелект, задавайки риск-базиран подход към различните приложения на ИИ (European Commission, 2024).

Според KPMG (2024), в рамките на „Setting the ground rules: the EU AI Act“, кредитните скоринг системи, използващи ИИ, се квалифицират като високорискови приложения

поради риска от несправедлива дискриминация. Тези системи трябва да функционират с висока точност и надеждност, да са въведени в рамката на управление на риска, да включват човешки надзор и да имат документирана прозрачност и проследимост.

Казус: Банка ДСК – внедряване на AI

В тази точка от своя доклад ще разгледам по-обстойно внедряването на ИИ в работата на банка ДСК като започнем от годината на въвеждане и минем през особеностите.

През 2025 година Банка ДСК обявява публично в своя сайт, че ще въведе изцяло AI-базиран асистент, който разбира естествения човешки език и ще бъде достъпен за клиенти и потенциални потребители. Банката споделя, че Асистентът е базиран на генеративен изкуствен интелект, предоставен от OpenAI, и е обучен с контекстуална информация за продуктите, услугите и таксите на банката, за да дава по-релевантни и гъвкави отговори на клиентите. ДСК твърди, че времето за отговор на запитванията е под 10 секунди, с цел да се постигне бърза и ефективна комуникация. Асистентът дава информация за продукти, услуги и такси на банката, и е достъпен 24/7 чрез уеб-сайта или чрез обаждане на телефонните номера на банката, като целта е да се осигури по-бърза и удобна комуникация. Банката обявява, че асистентът е само началото - в близко бъдеще се очаква да се развие до „личен банков съветник“, който да предоставя персонализирани препоръки и да извършва задачи с минимална човешка намеса.(DSK Bank, 2025)

Ползи от прилагането на AI в Банка ДСК

Внедряването на AI асистент и други интелигентни системи в Банка ДСК носи множество предимства както за самата банка, така и за клиентите ѝ. Например:

Както вече засегнахме темата по-нагоре, самата банка в своя сайт споделя, че един от най-големите плюсове е по-бързото и ефективно обслужване на клиенти - AI асистентът може да отговаря на запитвания 24/7, да предоставя информация за продукти, услуги и такси за под 10 секунди, без да се налага наличието на човешки оператор във всички случаи.

Друг значителен плюс е намаляването на оперативни разходи - Harnham (2024), споделят в своята статия „Responsible AI Use and Its Advantages in Banking“, че AI системите в

банковите организации могат ефективно да автоматизират широк кръг от рутинни задачи като въвеждане на данни, сверяване на сметки и обработка на документи. Тази автоматизация води до значителни икономии на разходи и по-голяма оперативна ефективност, което позволява на банките да оптимизират ресурсите си и да намалят оперативните си разходи.

Иновационен имидж и конкурентно предимство – Според (Dnevnik, 2025), банка ДСК става сред пионерите в България, които използват генеративен AI асистент, и това подсилва доверието и модерния образ на банката сред клиентите и пазара.

Рискове и предизвикателства пред банка ДСК и внедряването на ИИ в нейната практика

Въпреки значителните ползи, внедряването на ИИ технологии в Банка ДСК носи и редица рискове и предизвикателства, които трябва да бъдат управлявани внимателно:

Сигурност, защита на данни и киберрискове - Прилагането на ИИ изисква достъп до големи обеми лични и финансови данни. Това повишава риска от пробиви, неправомерен достъп и злоупотреби. Освен това, ИИ системите могат да бъдат обект на атаки като „data-poisoning” или манипулации, което поставя предизвикателства за Банка ДСК при защита на чувствителна информация. (Kovacevic, Radenković & Nikolić, 2024).

Оперативни и инфраструктурни предизвикателства - Внедряването на ИИ често изисква модернизация на ИТ инфраструктурата, интеграция със съществуващи системи и обучение на персонала. Ако банката работи със стари системи или няма достатъчно ИТ ресурс, това може да забави процеса или да доведе до грешки.

(Juan Carlos Crisanto, Cris Benson Leuterio, Jermy Prenio and Jeffery Yong, 2025)

Регулаторни и етични изисквания – Както вече разгледах в точка „2.3“, с въвеждането на регулации като AI Act и други финансови стандарти (например GDPR - Общият регламент за защита на данните на Европейския съюз.) банките трябва да гарантират, че техните ИИ-системи са съвместими с правни и етични рамки. Това е особено важно за Банка ДСК, тъй като тя вече е подложена както на банково регулиране, така и на новите изисквания за ИИ.

Регулаторна рамка и съответствие

Приложение на EU AI Act във финансовите услуги и изисквания за оценка на риска и прозрачността

EU AI Act въвежда рисково-базиран подход за класифициране на системите с изкуствен интелект, като тези, които се считат за висок риск (high-risk), подлежат на най-строги правила (KPMG, 2025). AI системите, използвани в кредитно скоричане, управление на риска и анализ на клиенти, се определят именно като такива високорискови приложения и следователно подлежат на специален регулаторен контрол (ModelOp, 2025).

За тези системи регламентът налага следните ключови изисквания:

Оценка на риска (Risk Assessment): преди внедряване трябва да се анализират потенциалните негативни ефекти върху потребителите и стабилността на финансовата система (AuditBoard, 2025).

Прозрачност и документация: доставчиците трябва да предоставят техническа документация, да записват логове (това е „дневник“ на системата, в който се отбелязва всяко важно събитие или операция) и да осигурят проследимост на решенията и на използваните данни (ModelOp, 2025).

Човешки надзор (Human Oversight): системата не трябва да функционира без възможност човек да коригира или отхвърли автоматичните изводи, особено при важни решения (AuditBoard, 2025).

Мониторинг и докладване: след внедряване е необходимо системно проследяване (post-market monitoring) и докладване на сериозни инциденти или отклонения в работата на AI (ModelOp, 2025).

KPMG (2025) отбелязва, че тези задължения са особено важни във финансовия сектор, където дори минимална грешка при автоматизирано кредитно решение може да има сериозни правни и социални последици. Затова банките трябва да демонстрират висока степен на проследимост, етична обосновка и човешки контрол върху своите AI решения.

Освен това, регламентът изисква прозрачност пред потребителите — ако дадено лице взаимодейства с AI система, то трябва да бъде информирано, че комуникира с изкуствен интелект, а не с човек (AuditBoard, 2025).

Национални и европейски надзорни органи

Надзорът върху използването на изкуствен интелект в банковия сектор се осъществява през множество институции — както на европейско, така и на национално ниво. Някои от тях са:

На европейско ниво Европейската централна банка (ЕЦБ) чрез своята функция за банково надзор вече използва изкуствен интелект, за да оптимизира надзорните си процеси. Например, в интервю член на надзорния борд на ЕЦБ обяснява, че надзорът планира да използва AI за анализ на огромни обеми данни, поддържане на регулаторна ефективност и идентифициране на системни рискове в банковия сектор (McCaul, 2024).

Освен това, в рамките на европейската структура, European AI Office (орган в Европейската комисия) играе роля в прилагането и координацията на AI Act, включително в партньорство с националните органи по надзор. (European Commission, 2025)

На национално ниво в България основен надзорен орган за банковия сектор е Българската народна банка (БНБ), която регулира банковите институции и следи за тяхното спазване на закони и вътрешни правила (NT International Law Firm, 2024).

Препоръки и насоки към Банка ДСК

Въвеждане на human-in-the-loop подход (HITL)

За да извлече максимална стойност и да сведе до минимум рисковете, при внедряване на AI системи в Банка ДСК, както и във всички останали банки, внедряващи ИИ, се препоръчва активно прилагане на подхода human-in-the-loop (HITL) – този подход се основава на идеята, че системите с изкуствен интелект трябва да работят в сътрудничество с хора, вместо да ги заменят напълно. Този подход гарантира, че при критични решения (например кредитни одобрения, оценка на риска или обслужване на клиенти в сложни случаи) има човешка намеса, която да провери, коригира или потвърди предложението на AI модела. (Convin, 2025)

Ключови препоръки за Банка ДСК при прилагане на HITL

За да приложи успешно Human-in-the-Loop (HITL) подхода, Банка ДСК трябва да осигури баланс между автоматизацията и човешкия контрол, като следва добри практики, утвърдени в международната банкова среда.

Първо, при вземането на решения с по-висок риск — като кредитно одобрение или оценка на клиентски профили — трябва да се предвиди задължителен човешки преглед преди крайното одобрение. Това гарантира по-голяма точност и намалява риска от автоматизирани грешки (Convin, 2025).

Второ, е необходимо да се осигури пълна проследимост и прозрачност на всяко AI решение чрез запис на логове и метаданни, така че действията на системата да могат да бъдат проверявани и одитирани при нужда. (Convin, 2025).

Трето, банката може да използва HITL като инструмент за обратна връзка и обучение на AI моделите – когато служителите коригират отговор или препоръка, системата трябва да „учи“ от тези промени и да подобрява представянето си във времето. (Convin, 2025).

Накрая, за да се запази човешкият елемент и доверието на клиентите, AI системите трябва да бъдат разработени така, че човешката намеса да се включва навреме при случаи на несигурност или отклонения в поведението на модела. Това осигурява етично, прозрачно и отговорно използване на ИИ в банковата практика (Convin, 2025).

Моето виждане е, че прилагането на HITL подхода ще помогне на Банка ДСК да балансира между автоматизацията и необходимия човешки контрол, да поддържа високо ниво на сигурност и съответствие и да съхрани доверието на своите клиенти, особено при решения с високо въздействие.

Заключение

Внедряването на изкуствен интелект в Банка ДСК бележи важна крачка към модернизирването на финансовите услуги в България. Анализът показва, че AI носи значителни ползи - от автоматизация на рутинни процеси и подобряване на клиентското обслужване, до по-точна оценка на риска и откриване на измами. Благодарение на тези иновации банката може да повиши ефективността си, да оптимизира разходите и да предложи по-гъвкави решения за своите клиенти.

От друга страна, съществуват и редица предизвикателства, свързани със защита на личните данни, етичната употреба на алгоритмите и необходимостта от съответствие с регулации като EU AI Act. Именно затова Банка ДСК трябва да продължи да развива политики, които поставят човека в центъра на процеса — чрез подхода human-in-the-loop и прозрачност в използването на AI решенията.

В перспектива, моето мнение е, че изкуственият интелект ще играе все по-важна роля за устойчивото развитие на банковия сектор в България, а и не само. Банка ДСК има потенциал да бъде водещ пример в прилагането на отговорен и иновативен ИИ модел, който не само подобрява услугите, но и допринася за изграждането на доверие, сигурност и етични стандарти в цялата финансова система.

Използвана литература

Deloitte (2025). AI banking chatbots: From frustration to delight, Deloitte Insights, 17 July.

Available at: <<https://www.deloitte.com/us/en/insights/industry/financial-services/ai-banking-chatbots-from-frustration-to-delight.html>> (Accessed October 2025).

Visium (2024). AI in Banking: Trends, Challenges, and What Lies Ahead. Available at:

<<https://www.visium.com/articles/ai-in-banking-trends-challenges-and-what-lies-ahead>> (Accessed: 20 October 2025).

KPMG (2024). Setting the ground rules: the EU AI Act. [online] Available at:

<<https://kpmg.com/xx/en/our-insights/ecb-office/setting-the-ground-rules-the-eu-ai-act.html>> (Accessed 29 October 2025).

DSK Bank (2025). DSK Bank Launches the First Fully AI-Based Assistant in Bulgaria, 14 July.

Available at: <<https://dskbank.bg/en/business-clients/2025/07/14/dsk-bank-launches-the-first-fully-ai-based-assistant--in-bulgaria>> (Accessed: 21 October 2025)

Harnham (2024) Responsible AI Use and Its Advantages in Banking. Available at:

<<https://www.harnham.com/eu-watchdog-responsible-ai-use-and-its-advantages-in-banking/>> (Accessed: 22 October 2025).

Dnevnik (2025) Банка ДСК въвежда първия у нас изцяло AI-базиран асистент, 14 July.

Available at:

- https://www.dnevnik.bg/pr_sfera/2025/07/14/4807509_banka_dsk_vuvejda_purviia_u_nas_izcialo_ai-baziran/> (Accessed: 22 October 2025).
- (Dnevnik (2025) Banka DSK vavezhda parvia u nas iztsyalo AI-baziran asistent, 14 July. Available at: https://www.dnevnik.bg/pr_sfera/2025/07/14/4807509_banka_dsk_vuvejda_purviia_u_nas_izcialo_ai-baziran/ (Accessed: 22 October 2025))
- Kovacevic, A., Radenković, S. & Nikolić, D. (2024). Artificial intelligence and cybersecurity in banking sector: opportunities and risks. Available at: <<https://arxiv.org/abs/2412.04495>> (Accessed: 23 October 2025).
- Juan Carlos Crisanto, Cris Benson Leuterio, Jermy Prenio and Jeffery Yong (2025) . Regulating AI in the financial sector. Available at: <<https://worldcommercereview.com/regulating-ai-in-the-financial-sector/>> (Accessed: 23 October 2025).
- AuditBoard (2025). Navigating New Regulations for AI in the EU. Available at: <<https://auditboard.com/blog/eu-ai-act>> (Accessed: 23 October 2025).
- ModelOp (2025). EU AI Act: Summary & Compliance Requirements. Available at: <<https://modelop.com/ai-governance/ai-regulations-standards/eu-ai-act>> (Accessed: 23 October 2025).
- KPMG (2025). Setting the ground rules: the EU AI Act. Available at: <<https://kpmg.com/xx/en/our-insights/ecb-office/setting-the-ground-rules-the-eu-ai-act.html>> (Accessed: 23 October 2025).
- European Commission (2025). European AI Office. Available at: <<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/ai-office>> (Accessed: 23 October 2025).
- NT International Law Firm (2024). Fintech in Bulgaria 2024. Available at: <<https://ntpartnerlawfirm.com/fintech-in-bulgaria-2024/>> (Accessed: 23 October 2025).
- Convin (2025). Why Human in the Loop AI Is Key to Banking Compliance. Available at: <<https://convin.ai/blog/human-in-the-loop?>> (Accessed: 23 October 2025).
- Ernst & Young (2023). Banking risks from AI and machine learning. Available at: <https://www.ey.com/en_us/board-matters/banking-risks-from-ai-and-machine-learning> (Accessed: 29 October 2025).
- European Commission (2019). Ethics Guidelines for Trustworthy AI. High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. Available at: <[68](https://digital-</p>
</div>
<div data-bbox=)

strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai> (Accessed: 29 October 2025).

European Commission (2024). AI in finance. Available at: <https://finance.ec.europa.eu/news/ai-finance-2024-06-19_en> (Accessed 29 October 2025).

McCaul, E. (2024). From data to decisions: AI and supervision, ECB Banking Supervision blog, 26 February. Available at: <<https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/interviews/date/2024/html/ssm.in240226~c6f7fc9251.en.html>> (Accessed 29 October 2025).

BANK RISK AND THE 2008 FINANCIAL CRISIS

Fernando Arcega Baraza⁶

Abstract: The 2008 global financial crisis exposed severe structural weaknesses in the international monetary system, including deregulation, excessive leverage, and flawed risk management practices. Originating in the U.S. housing market, the crisis spread rapidly through securitized products such as MBSs and CDOs, whose risks had been underestimated due to overreliance on quantitative models and inflated credit ratings. Risk models, such as Value-at-Risk, failed to capture extreme events and systemic interconnections, while highly leveraged institutions became vulnerable to even small declines in asset values. When the housing bubble burst, liquidity evaporated, interbank markets froze, and fire sales intensified losses, eventually leading to the collapse of major institutions such as Lehman Brothers. The resulting contagion triggered global economic disruption, including sharp declines in trade and widespread financial instability.

In response, governments and central banks implemented large-scale interventions, including TARP, emergency liquidity facilities, and coordinated monetary easing. Post-crisis reforms such as Basel III sought to strengthen capital, leverage, and liquidity standards, while improvements in governance and risk culture aimed to reduce excessive risk-taking. Overall, the crisis highlighted the need for robust macroprudential regulation and more resilient financial institutions.

Keywords: Crisis, Regulation, Leverage, Subprime.

JEL: B26

⁶ Fernando Arcega Baraza, University of Zaragoza (UNIZAR), Spain, Erasmus+ Programme student, UNWE, Sofia, e-mail: 840170@unizar.es; fbaraza_825005@unwe.bg

Introduction

The 2008 global financial crisis was the most severe economic downturn since the Great Depression. Originating in the U.S. housing market, it quickly spread through complex financial linkages, leading to the collapse of major institutions, a freezing of credit markets, and a sharp global recession (IMF, 2009; Gorton, 2010). The crisis exposed deep structural weaknesses in financial regulation, excessive leverage, and flawed risk management practices.

The objective of this paper is to analyze the key causes and consequences of the 2008 financial crisis, assess the failures in regulation and risk management that amplified systemic risk, and examine the post-crisis reforms—such as Basel III and improved governance frameworks—designed to enhance financial stability and prevent future crises.

Risk Management Practices Before 2008

Before the 2008 financial crisis, the global banking system operated under weak and fragmented regulation, allowing financial institutions—especially in the U.S. and parts of Europe—to function with substantial autonomy. Deregulatory measures in the 1980s and 1990s, including the repeal of the Glass-Steagall Act in 1999, enabled the merger of commercial banks, investment banks, and insurance firms (Barth, J. R., Caprio, G., & Levine, R., 2012). Guardians of finance: Making regulators work for us. This environment encouraged riskier lending practices with insufficient oversight (Acharya, V. V., & Richardson, M. (2009). Restoring financial stability: How to repair a failed system.), including loans issued without proper evaluation of borrowers' creditworthiness, notably in the U.S. subprime mortgage market (Financial Crisis Inquiry Commission (FCIC). (2011). The Financial Crisis Inquiry Report.; Gorton, G. (2010). Slapped in the face by the invisible hand: Banking and the panic of 2007. Oxford University Press. Hull, J. C. (2018). Risk management and financial institutions (5th ed.). Competitive pressures and short-term profit motives further weakened traditional risk management standards, contributing to systemic vulnerabilities that culminated in the 2008 crisis (Rajan, R. G. (2005). Has financial development made the world riskier? In Proceedings - Economic Policy Symposium - Jackson Hole (pp. 313–369).; Claessens, 2015).

At the same time, a wave of financial innovation reshaped how risk was generated and distributed through instruments such as CDOs, MBSs, and CDSs (Gorton, 2010). Although designed to diversify risk, their complexity often obscured the real level of exposure (Acharya & Richardson, 2009; FCIC, 2011). Because many of these instruments were tied to subprime mortgages, falling housing prices magnified losses across the financial system (Claessens, S. (2015). An overview of macroprudential policy tools. *Annual Review of Financial Economics*, 7(1), 397–422.).

Credit rating agencies also played a central role by assigning inflated ratings—often AAA—to complex products like CDOs and MBSs. Their issuer-pays business model created conflicts of interest, leading to widespread mispricing of risk. Low-quality or toxic assets actually backed many supposedly high-quality instruments, and once the housing market collapsed, massive downgrades followed. This failure in objective risk assessment significantly intensified the scale and spread of the 2008 financial crisis.

2. The 2008 Financial Crisis

The crisis was the result of a complex interplay of structural weaknesses (“vulnerabilities”) and immediate shocks (“triggers”). Below are the main elements:

Vulnerabilities

A prolonged housing boom in the United States (and in other countries) created large mortgage exposures. For example, many of the mortgage loans, especially in the United States, were for amounts close to or even above the purchase price of a house (Gorton, 2010; FCIC, 2011). Heavy leverage and short-term funding: financial institutions borrowed large amounts (often very short-term) to invest in assets such as securitized mortgages. The Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC) noted that “the U.S. financial crisis of 2008 ... followed a boom and bust cycle in the housing market ... and exposed vulnerabilities in the financial system” (Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC). (2009). *History of the eighties—lessons for the future: An examination of the banking crises of the 1980s and early 1990s.*). Weak regulation and supervision: lax lending standards, regulatory gaps, and complex financial innovations allowed risk to build up. For example, the regulation of subprime lending and MBS products was too lax (Acharya & Richardson, 2009; Rajan, 2005). Global macro-imbalances and capital flows: one study stressed

that “these saving-investment imbalances and consequent loose credit conditions ... coupled with other factors such as lax lending standards, excessive leverage and under-pricing of risk led to a crisis”.

Triggers

The bursting of the housing bubble: House prices in the U.S. peaked around mid-2006 and then began to fall, increasing defaults. Rising subprime mortgage defaults and losses on mortgage-backed securities (MBS) spread quickly, undermining asset prices and liquidity (Gorton, 2010; FCIC, 2011). A run or drying-up of short-term funding (e.g., in the “shadow banking” system) — banks and non-banks could not roll over repos and other funding. According to one source: “Examples of triggers included: losses on sub-prime mortgage securities that began in 2007 and a run on the shadow banking system... which adversely affected the functioning of money markets” (Acharya & Richardson, 2009; Brunnermeier, M. K. (2009). *Deciphering the liquidity and credit crunch 2007–2008. Journal of Economic Perspectives*, 23(1), 77–100.).

One explanation for the collapse of Lehman Brothers is that the firm was illiquid and lacked sufficient collateral to borrow from the Federal Reserve or to roll over repurchase agreement contracts (repos) to avert failure (Brunnermeier, 2009; FCIC, 2011). The bankruptcy triggered severe market disruption, including a 4.5% one-day drop in the Dow Jones Industrial Average, shaking confidence in the government’s ability to manage the crisis and prompting a broader financial panic (Gorton, 2010).

A case study emphasized that the primary factor behind Lehman’s collapse was its involvement in risky and unsustainable mortgage-backed securities (MBS) tied to the subprime housing market (Acharya & Richardson, 2009).

Other Major Institutions

The fall of Lehman had immediate knock-on effects. For example, one day after Lehman’s bankruptcy, the Federal Reserve Bank of New York extended an \$85 billion loan to American International Group (AIG) to prevent its collapse (FCIC, 2011). The failure of major institutions highlighted that the principle of “too big to fail” could not always be relied upon, leading to panic in interbank financing and further market stress (Claessens, 2015).

Regulatory and Government Reaction

The failure of Lehman Brothers and other financial institutions illustrated the extreme interconnectedness of banks, investment firms, insurers, and financial markets, where a localized failure quickly became a systemic crisis (Gorton, 2010). A report by the Federal Reserve noted that Lehman had used accounting techniques, such as “Repo 105” transactions, to temporarily reduce leverage on its balance sheet, which caught regulators by surprise and revealed weaknesses in oversight (FDIC, 2009). The financial crisis of 2007–2008 triggered a severe contraction of liquidity in global financial markets. The Encyclopaedia Britannica notes that the crisis “originated in the United States as a result of the collapse of the U.S. housing market” and led to widespread disruptions in global financial institutions (Encyclopaedia Britannica, 2023).

Global trade and output experienced sharp declines. The so-called “Great Trade Collapse” of 2008–2009 saw world trade fall by approximately 10% within a short period, highlighting the vulnerability of the global economy to financial shocks (Baldwin, R. (2009). *The Great Trade Collapse: Causes, consequences, and prospects.*).

Investor reactions were extreme during the crisis. Studies indicate that investors adjusted their portfolios in response to information about the unfolding bankruptcy of Lehman Brothers, with market reactions intensifying as the crisis approached (Huang & Wang, 2010).

The crisis also demonstrated significant global contagion. Countries and regions that had experienced housing and credit booms, such as Ireland, Spain, and the United Kingdom, were substantially affected as capital flows reversed and credit availability tightened (Claessens, S., Dell’Ariccia, G., Igan, D., & Laeven, L., 2010). Cross-country experiences and policy implications from the global financial crisis. *Economic Policy*, 25(62), 267–293. Lane, P. R. (2012). The European sovereign debt crisis. *Journal of Economic Perspectives*, 26(3), 49–68.

Emergency methods of the Federal Reserve to alleviate the financial problem and its impact around the world. In response to the crisis, governments and central banks around the world deployed a variety of emergency measures. Here are key actions, particularly in the U.S., but also with global ramifications.

U.S. Government / Fiscal Policy Responses

The Emergency Economic Stabilization Act of 2008 (signed 3 October 2008) created the Troubled Asset Relief Program (TARP), a US\$700 billion program to purchase or insure “toxic assets” and inject capital into financial institutions.

The government also used fiscal stimulus and guarantees to stabilize the banking system and restore confidence.

Retrospective analyses show that the U.S. policy response included relief, recovery, and reform measures—e.g., the article “Relief, Recovery, Reform: A Retrospective on the U.S. Policy Responses to the Great Recession” provides an overview.

Central Bank / Monetary Policy Responses

The Federal Reserve dramatically expanded its balance sheet, provided liquidity to financial markets, created new lending facilities (such as the Primary Dealer Credit Facility), and lowered interest rates. For example: “In the six weeks following the September 15, 2008, bankruptcy of Lehman Brothers, the Federal Reserve’s balance sheet doubled.”

One analysis argues that the Fed chose to provide an almost “blank cheque” for banks—injecting liquidity rather than undertaking broad restructurings. Globally, central banks coordinated to lower rates, open swap lines, and provide cross-border liquidity support.

Because the U.S. financial system is intertwined with global finance, many other countries had to respond with their own monetary/fiscal measures, and global coordination increased.

Regulatory reform also followed: after the crisis, reforms such as the Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act in the U.S. sought to address some root causes (though reform is still ongoing)

3. Bank Risk models in the 2008 crisis

3.1. How Risk Models Failed

Before and during the 2008 crisis, banks relied extensively on quantitative tools such as Value-at-Risk, stress tests, and credit risk models (Jorion, P. (2007). *Value at Risk: The new benchmark for managing financial risk* (3rd ed.). McGraw-Hill. Bank for International Settlements (BIS). (2009). 79th Annual Report.). These models, built on stable historical data, failed to account for extreme

events or “black swans” (Taleb, N. N. (2007). *The black swan: The impact of the highly improbable.*). When the housing bubble collapsed, correlations between previously unrelated assets increased sharply, producing losses far beyond model forecasts (Acharya & Richardson, 2009). Heavy reliance on supposedly safe AAA-rated CDOs further reflected flawed assumptions and overconfidence in ratings (Gorton, 2010). Ultimately, these tools overlooked systemic risk, liquidity freezes, and feedback loops, focusing too narrowly on individual firms (Brunnermeier, 2009).

3.2. The Role of Leverage and Liquidity Shortages

Excessive leverage greatly magnified the crisis. Institutions such as Lehman Brothers, Bear Stearns, and Merrill Lynch operated with ratios above 30:1, meaning small declines in asset values could wipe out equity (Adrian, T., & Shin, H.S., 2010). Liquidity and leverage. *Journal of Financial Intermediation*, 19(3), 418–437. (Acharya & Richardson, 2009). Once mortgage-backed securities lost value, banks faced margin calls and were forced into fire sales, which further depressed prices and intensified losses (Brunnermeier, 2009; Gorton, 2010). Simultaneously, liquidity dried up as banks hoarded cash amid solvency concerns, freezing interbank markets (FCIC, 2011). As noted by the Federal Reserve Bank of New York, even high-grade markets saw liquidity vanish, fueling a self-reinforcing deleveraging spiral (FRBNY, 2009). This combination of extreme leverage and funding shortages produced a destructive cycle of falling asset prices, capital erosion, and deeper liquidity stress (Claessens, 2015).

3.3. Contagion and Systemic Effects

The crisis highlighted how interconnected financial systems transmit contagion across institutions and borders. Interbank lending, derivatives, and securitization created channels through which shocks could spread rapidly (Brunnermeier, 2009; Claessens, 2015). Lehman Brothers’ collapse was pivotal: it triggered runs on money market funds, froze global lending, and caused steep declines in equity markets. The IMF noted that this event converted a localized credit issue into a global crisis (IMF, 2009). Contagion occurred through direct exposures in debt and derivatives (Gorton, 2010), liquidity withdrawals driven by fear (Adrian & Shin, 2010), and market contagion as falling prices in MBSs spread to other asset classes (Acharya & Richardson, 2009). The crisis exposed the shortcomings of microprudential regulation and underscored the need for

macroprudential oversight to address interconnected systemic risks (Borio, 2011; Claessens, 2015).

4. Post-crisis regulation to prevent future crises

4.1. Basel III and New Regulatory Frameworks

After the 2008 crisis, regulators introduced stricter capital, leverage, and liquidity requirements under Basel III to address weaknesses such as excessive leverage and liquidity shortages previously highlighted by analysts (Acharya & Richardson, 2009; Claessens, 2015). These reforms aimed to strengthen banks' resilience and reduce systemic risk, reflecting concerns about the misuse and limitations of pre-crisis risk models (BIS, 2009).

4.2. Improved Risk Management Practices

Financial institutions enhanced stress testing, incorporated systemic-risk perspectives, and adopted more conservative assumptions regarding asset correlations—issues that had led to major underestimations of risk during the crisis (Brunnermeier, 2009; Gorton, 2010). The reforms acknowledged that overreliance on models and historical data had contributed to the crisis (BIS, 2009).

4.3. Changes in Banking Culture and Governance

The crisis exposed governance failures, including excessive risk-taking and short-term incentives, particularly at highly leveraged institutions (Acharya & Richardson, 2009; Adrian & Shin, 2010). Post-crisis efforts emphasized stronger oversight, better incentive structures, and a shift toward a more risk-aware culture in response to the systemic vulnerabilities revealed in 2008 (Claessens, 2015).

Conclusion

The 2008 crisis reflected one of the most important causes of each economic and financial crisis is that whenever there is a period of deregulation, there would appear interest conflicts that can draw the entire financial system, affecting every bank institution, world trade, and countries'

economies. So there must always be regulations for bank activities and institutions of supervision and control of those services and products.

References

- Adrian, T., Brunnermeier, M. (2018). Risk Management and Regulation. International Monetary Fund Working Paper. — “Indeed, the failure to measure and manage risk adequately can be viewed as a key contributor to the 2008 global financial crisis.” [Accessed on 28th October]
- World Bank (2019). Bank-Regulation and Supervision Ten Years after the Global Financial Crisis.” World Bank Report, 2019. — Survey on regulation, supervision, and bank risk. [Accessed on 28th October]
- BIS (2025). Bank regulation and supervision: from local to global to local. Bank for International Settlements speech, May 27, 2025. It notes: “The banking sector entered the financial crisis with too much leverage and inadequate liquidity buffers. These weaknesses were accompanied by poor governance and risk management.” [Accessed on 28th October]
- Inside the CDO Market That Catalyzed the Financial Crisis.” Yale School of Management Insights, 2019. — Explains how CDOs pooled BBB subprime tranches and obtained AAA ratings. [Accessed on 30th October]
- FRB of Philadelphia (2011). Collateral Damage: Sizing and Assessing the Subprime CDO Crisis. Federal Reserve Bank of Philadelphia Working Paper. — Provides detailed analysis of structured-finance ABS CDOs. [Accessed on 30th October]
- Harvard Kennedy School (2009). The Story of the CDO Market Meltdown: An Empirical Analysis. — Focuses on CDO tranches and rating agency behaviour. [Accessed on 30th October]
- “The Credit Rating Crisis.” National Bureau of Economic Research (NBER) Reporter, 2010. — Reports that more than 70 % of the dollar amount of CDOs was initially rated AAA despite the underlying assets being of much lower credit quality. [Accessed on 8th November]
- “Evaluating the Role of Credit Ratings in the 2008 Crisis.” World Economic Forum article, 2018. — Discusses how rating agencies failed to recognise risks in mortgage-related securities. [Accessed on 8th November]

White, J . L. A Brief History of Credit Rating Agencies: How Financial Regulation Entrenched this Industry's Role in the Subprime Mortgage Debacle of 2007-2008. Policy Brief by Lawrence J. White, Mercatus Center. [Accessed on 8th November]

“Use of Credit Ratings for Mortgage-Backed Securities.” Boston University Law revision paper. [Accessed on 8th November]

“Dealing with the conflicts of interest of credit rating agencies.” Oxford Academic article. [Accessed on 13th November]

RBA. The Global Financial Crisis, Explainer” by the Reserve Bank of Australia (RBA). [Accessed on 13th November]

“Great Recession and Its Aftermath” by the Federal Reserve History site [Accessed on 13th November]

Investopedia article “The Collapse of Lehman Brothers: A Case Study” [Accessed on 13th November]

ВЛИЯНИЕТО НА ГЛОБАЛНИТЕ ИКОНОМИЧЕСКИ КРИЗИ ВЪРХУ ПАЗАРНИЯ ДЯЛ НА “SOPHARMA” АД В БЪЛГАРИЯ (2007–2025): АНАЛИЗ НА КОНКУРЕНЦИЯТА И ЕКСПОРТА

Дани Якубов⁷

Резюме: Докладът анализира влиянието на глобалните икономически кризи върху пазарния дял на „Софарма“ АД в България и върху дела на износа в общите приходи за периода 2007–2025 г., като изследването обхваща четири ключови подпериода: глобална финансова криза (2007–2009), следкризисно възстановяване (2010–2019), пандемията COVID-19 (2020–2021) и инфлационната/енергийна среда в контекста на подготовката за приемане на еврото (2022–2025). Използвана е комбинация от фирмени отчети, пазарни анализи (IQVIA), статистики на НСИ и Евростат, както и документи на ЕС. Прилага се емпиричен подход, основан на тренд анализ, сравнения между подпериодите и оценка на чувствителността на износа към външни шокове и регулаторни промени.

Резултатите показват, че фармацевтичният сектор в България демонстрира относителна антицикличност, като „Софарма“ запазва или увеличава пазарния си дял на вътрешния пазар по време на кризи, докато износът откликва по-чувствително на валутни, логистични и регулаторни сътресения. Данните от 2020–2021 г. разкриват силен контраст между ръста на вътрешните продажби и спадовете в износа, а периодът след 2023 г. показва възстановяване на международното търсене. Въвеждането на еврото от 2026 г. се очаква да намали транзакционните разходи и валутния риск, като същевременно поставя предизвикателства, свързани с ценови ограничения и контролни механизми.

Анализът очертава „Софарма“ като стабилен производител с устойчив портфейл, но изложен на регулаторни и пазарни рискове. Изводите подкрепят тезата за устойчив вътрешен пазарен дял и по-голяма волатилност на износа, особено в периоди на глобална несигурност.

Ключови думи: Софарма; фармацевтичен пазар; глобални кризи; износ; пазарен дял

⁷ Дани Якубов, студент, спец. „Финансов мениджмънт“, ОКС „магистър“, УНСС, София, e-mail: dyakubov_2523217@unwe.bg

THE IMPACT OF GLOBAL ECONOMIC CRISES ON THE MARKET SHARE OF “SOPHARMA” JSC IN BULGARIA (2007–2025): AN ANALYSIS OF COMPETITION AND EXPORT PERFORMANCE

Dani Yakubov⁸

Abstract: This report examines the impact of global economic crises on the market share of “Sopharma” JSC in Bulgaria and on the share of exports in the company’s total revenues over the period 2007–2025. The analysis is structured into four sub-periods: the global financial crisis (2007–2009), the post-crisis recovery (2010–2019), the COVID-19 pandemic (2020–2021), and the inflationary/energy-intensive environment preceding Bulgaria’s planned euro adoption (2022–2025). The study applies a combined methodological approach, drawing on corporate reports, IQVIA market data, national and European statistical sources, and EU institutional documents. Trend analysis and comparative evaluation across time periods are used to assess the sensitivity of domestic sales and exports to external shocks and regulatory changes. The results show that the Bulgarian pharmaceutical sector demonstrates relative anti-cyclicality, with Sopharma maintaining or increasing its domestic market share during periods of crisis. In contrast, exports respond more strongly to currency exposure, supply-chain disruptions, and regulatory shifts. During the COVID-19 period, domestic sales surged while exports declined, illustrating heterogeneous market reactions. After 2023, export performance improved in line with regional demand recovery. The upcoming euro adoption in 2026 is expected to reduce transaction costs and currency risk, though it may tighten pricing controls. Overall, the findings indicate stable domestic competitiveness but higher volatility in international markets. Sopharma remains a robust producer with diversification potential, yet exposed to regulatory pressures and global uncertainties that shape long-term strategic positioning.

⁸ Dani Yakubov, student, Specialty "Financial Management", Master's Degree, UNWE, Sofia, e-mail: dyakubov_2523217@unwe.bg

Keywords: “Sopharma” JSC; pharmaceutical market; global crises; export performance; market share

JEL: L65; F14; E32; I18; O52

Въведение

Докладът изследва как глобалните кризи са се отразили върху пазарния дял на „Софарма“ АД в България и върху дела на износа в общите приходи за периода 2007–2025 г. Анализът разглежда четири подпериода: (i) глобална финансова криза 2007–2009; (ii) следкризисно възстановяване 2010–2019; (iii) пандемия COVID-19 2020–2021; (iv) инфлационна/енергийна среда и подготовка за Еврозоната 2022–2025.

Цел: да се измери и интерпретира динамиката на пазарния дял на „Софарма“ на вътрешния пазар и на износа, като се оцени влиянието на ключови шокове и регулаторни промени. Задачи: описание на сектора и регулациите; дефиниране на индикатори; анализ на ролята на валутния борд; оценка по подпериоди; SWOT анализ и мерки.

Изследователска теза: фармацевтичният сектор е относително антицикличен; „Софарма“ запазва/увеличава вътрешния пазарен дял в кризисни години, докато износьт е по-чувствителен към външни шокове и регулаторно-валутни фактори.

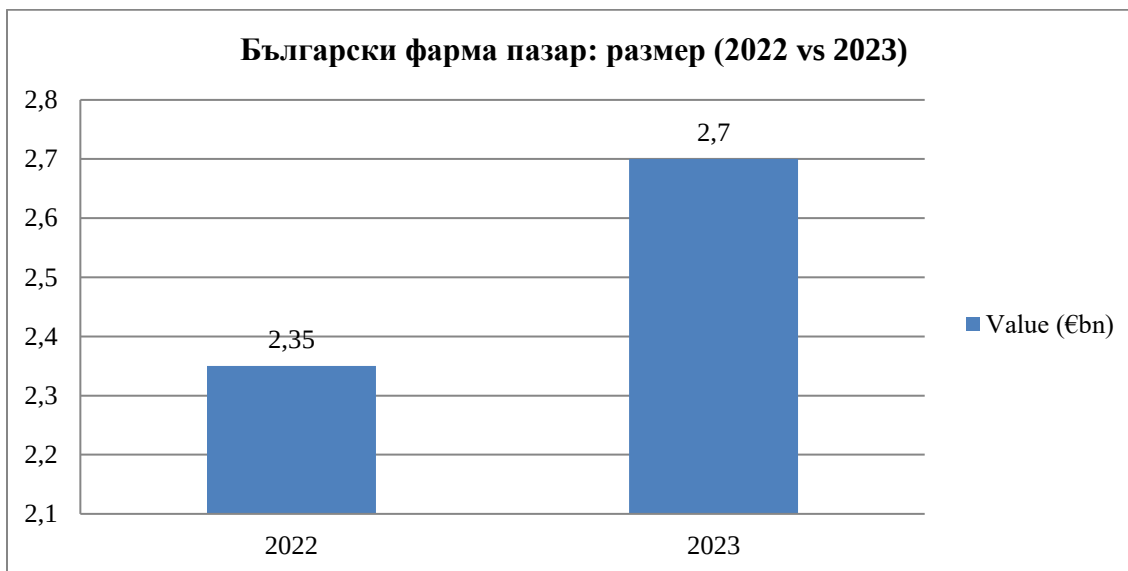
Метод: комбинираме фирмени публикации и отчети на „Софарма“, пазарни анализи (IQVIA/Pharmacia, Euractiv), НСИ/Евростат и материали на ЕС; прилагаме описателни трендове, сравнения по подпериоди и чувствителност чрез алтернативни дефиниции на „пазар“ (стойност/обем).

1. Теоретична част: сектор, регулации, участници

Секторът включва: производители (генерични и оригинални), дистрибутори на едро, аптечни вериги, болничен канал и реимбурсация от НЗОК. Пазарът на фармацевтични

продукти в България нараства значително след пандемията - за 2023 г. продажбите достигат приблизително €2.7 млрд., ръст ~14.7% на годишна база [1][2].

Фигура 1. Български фарма пазар: размер (2022–2023)



Източник: Euractiv (на база IQVIA) [1][2]; 2022 е изчислено от 2023 (€2.7 млрд.) и ръст +14.7%.

Основен нормативен акт в сектора е Законът за лекарствените продукти в хуманната медицина (ЗЛПХМ) и подзаконовите актове за ценообразуване и реимбурсиране. В периода 2018–2019 г. се засилват механизми за контрол на публичните разходи (бюджетни тавани, „pay-back“) [3]. Като публично дружество, „Софарма“ е под надзора на КФН и правилата на БФБ.

Основни регулатори и институции в сектора са Министерство на здравеопазването; Изпълнителна агенция по лекарствата; НЗОК; КЗК; КФН; БФБ. НСИ и Евростат осигуряват официални статистики за макро индикатори и външна търговия [4].

Основни участници в сектора са локални производители (вкл. „Софарма“), мултинационални компании (доминиращи по стойност при иновативни терапии), дистрибутори, аптечни вериги и болници.

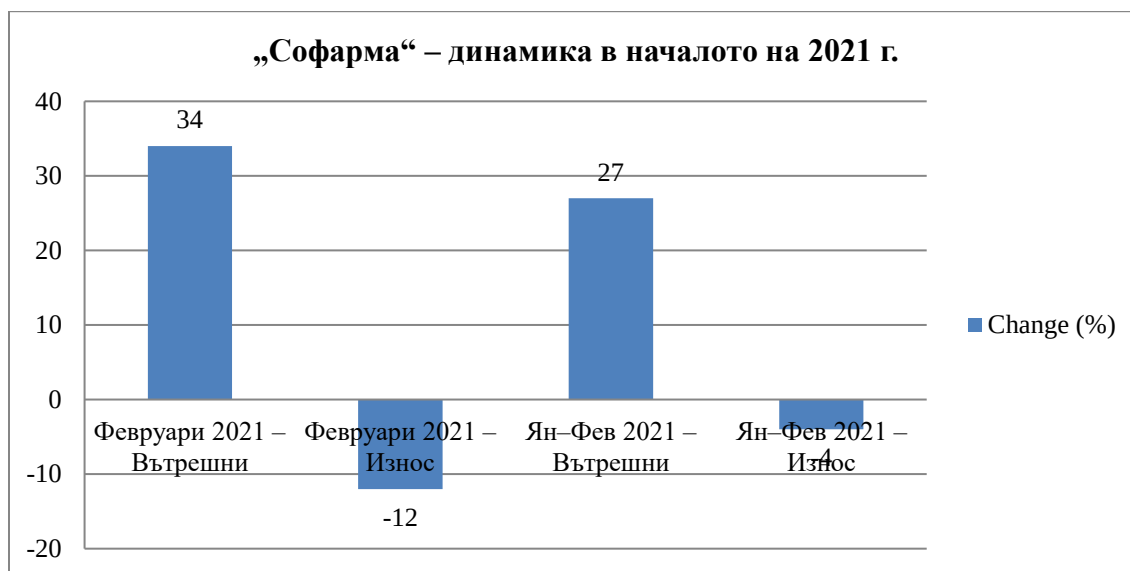
Секторът е малък по дял от БВП, но висок по добавена стойност и експортен потенциал; след 2020 г. редица под-сегменти (напр. онкология) растат ускорено [1][2].

2. Емпиричен анализ

За емпиричния анализ са използвани следните два показателя: (1) Пазарен дял (BG) = продажби на „Софарма“ на вътрешния пазар / общи фармацевтични продажби в България; (2) Дял на износа = износ / общи приходи. Източници на информация са инвеститорски новини и отчети на „Софарма“ (месечни продажби, мениджърски доклади), пазарни анализи (Euractiv на база IQVIA; Pharmacia/Pensoft), НСИ (макро и външна търговия), документи на ЕС (евро преход). Стойностни редове – дефлиране с HICP.

Еволюцията на фарма сектора през отделните периоди се разгръща като непрекъснат поток, в който кризите и възстановяванията се наслагват едно върху друго. По време на глобалната финансова криза (2007–2009) кредитното свиване и по-строгата бюджетна дисциплина притъпяват растежа, но търсенето на генерични лекарства остава относително устойчиво; при „Софарма“ това се усеща като умерен ефект върху вътрешния дял, докато износът към валутно-уязвими пазари реагира по-чувствително. В последвалото следкризисно възстановяване (2010–2019) секторът постепенно се стабилизира, дистрибуцията и аптечният пазар се консолидират, а към 2018–2019 г. се засилват механизмите „budget cap“ и „pay-back“, които ограничават ценовата динамика и изискват по-стриктна портфейлна дисциплина [3]. После пандемията COVID-19 (2020–2021) променя рязко ритъма с едновременно предлагани шокове (логистика, суровини) и търсене, което се изстрелва нагоре при ОТС продукти и болнични терапии. На този фон данните на „Софарма“ показват за февруари 2021 г.: +34% вътрешни продажби и –12% износ, а за първите два месеца на 2021 г.: +4% общо (BG +27%; износ –4%) [5], което ясно подчертава колко различно реагират отделните пазари в условията на внезапни смущения.

Фигура 2. „Софарма“ – динамика в началото на 2021 г.

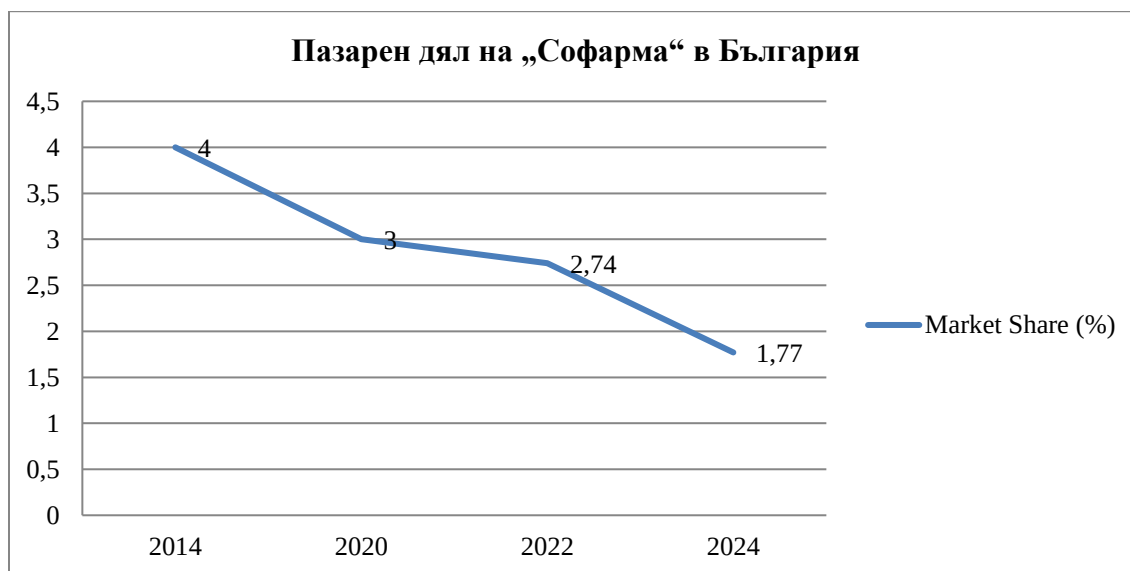


Източник: SoPharma IR – „Sales revenues for February 2021“ [5]

През периода 2022–2025 се отчита инфлационна/енергийна среда и подготовка за членство на страната в Еврозоната. Поскъпването на енергията/входовете през 2022-2023 г. натиска маржовете; регулациите ограничават индексациите. Въпреки волатилните месеци, за 11-те месеца на 2023 г. „Софарма“ отчита общ ръст на продажбите с ~14% (BG +3%; износ +21%) [6]. През 2024 г. индивидуалните данни сочат спад на продажбите за европейските страни с ~20% през Q1 спрямо Q1-2023 (различия по региони), докато на консолидирано ниво Q1-2024 приходите на групата нарастват с ~9% [7][8]. През 2025 г. ЕС институциите дават „зелена светлина“ и Евросъветът приключва актовете за приемането на еврото от 1 януари 2026 г.; парламентът въвежда временни контролни механизми върху цените в прехода [9][10][11][16].

Пазарът по стойност е фрагментиран и доминиран от мултинационални оригинаторни портфейли; локалните производители имат по-силни позиции по обем в генеричния сегмент. След пандемията българският фармацевтичен пазар нараства значително (2023: €2.7 млрд., +14.7%), което разширява „пая“, но усилва ценовата конкуренция [1][2].

Фигура 3. Пазарен дял на „Софарма АД“



Източници: Elana (2014 профил; 2013); SIS Q3'2021 (3%); SIS Q1'2022 (2.74%); SIS Q1'2025 (IQVIA – 1.77%).

Портфейлът на „Софарма“ включва популярни генерични продукти (напр. Tabex, Carsil, Tempalgin). През 2023 г. износът расте по-бързо от вътрешните продажби (за 11-те месеца: износ +21% срещу BG +3%) [6]. Данни за 2023 г. на ниво държава показват рекордни нива на износ на медикаменти от България (над 1.15 млрд. USD) [17], което е консистентно с общото възстановяване на търсенето в региона.

Фигура 4. „Софарма“ – ръст по направления (11 месеца 2023)



Източник: SoPharma IR – „Sales revenues for November 2023“ [6].

Валутният борд (1.95583 лв./€) осигури дългосрочна стабилност на цените и курса, намалявайки валутния риск при внос/износ към Еврозоната, но ограничавайки монетарните инструменти. През 2025 г. ЕК/ЕЦБ и Съветът на ЕС потвърждават приемане на еврото от 1 януари 2026 г.; въведени са мерки за наблюдение на цените [9][10][11]. Очаквани ефекти за фарма сектора: по-ниски транзакционни разходи, отпадане на част от валутния риск и по-прозрачни договори/ценоразписи в евро.

SWOT анализът на „Софарма“ очертава компания с ясно изразени конкурентни предимства, но и със значими структурни ограничения. От страна на силните страни се открояват стабилните производствени капацитети, добре развитият и устойчив генеричен портфейл, както и солидното регионално присъствие, което осигурява както мащаб, така и пазарна гъвкавост. Тези характеристики формират здрава основа за растеж и позволяват на компанията да реагира сравнително бързо както на пазарните цикли, така и на промени в търсенето.

Същевременно „Софарма“ се сблъсква с редица слабости. Компанията остава чувствителна към регулаторни промени, които силно влияят върху цените и достъпа до пазар. Допълнително присъства зависимост от внос на активни субстанции и енергийни ресурси, което я прави уязвима при глобални шокове във веригите за доставки. Географската експозиция към по-рискови пазари също представлява структурно ограничение.

Възможностите пред компанията са свързани най-вече с предстоящото присъединяване към еврозоната, което би могло да улесни достъпа до капитал и да намали транзакционните разходи. Разширяването на партньорства в CDMO и R&D сферата създава потенциал за технологичен напредък и разширяване на портфолиото, а по-нататъшната диверсификация на износа би могла да намали зависимостта от отделни пазари и да смекчи външни шокове. Заплахите пред „Софарма“ включват засилващия се ценови натиск и динамиката на реимбурсационните политики, които ограничават маржовете в сектора. Неблагоприятните демографски тенденции в региона също влияят върху дългосрочното търсене, докато логистичните предизвикателства и нестабилната геополитическа среда добавят допълнителна несигурност.

Заклучение

Анализът потвърждава тезата за относителна антицикличност на сектора и устойчив вътрешен пазарен дял на „Софарма“. Най-голяма волатилност се наблюдава при износа: спад в пика на пандемията и логистичните напрежения (2020–2021), последван от силно възстановяване през 2023 г. и смесена картина през 2024 г. Очакваното приемане на еврото от 2026 г. намалява валутните и транзакционните разходи и вероятно подобрява експортната предвидимост, при условие на ефективно управление на ценовите ограничения и енергийните разходи.

Използвана литература

- Euractiv (2024). Bulgarian Pharma Market Gained Post-Pandemic Boost...”, November 14. [online] Available at: <<https://www.euractiv.com/news/bulgarian-pharma-market-gained-post-pandemic-boost-according-to-new-analysis/>>. [Accessed November 2, 2025].
- Tsvetkova, A. (2025). “Consumer Awareness and Market Trends in OTC Drugs...”. Pharmacia (Pensoft). PDF. [online] Available at: <<https://pharmacia.pensoft.net/article/165882/download/pdf/>>. [Accessed October 30, 2025].
- Mitkova, Z., et al. (2022). Budget Cap and Pay-Back Model...”. Frontiers in Public Health. [online] Available at: <<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2022.1011928/full>, Open copy: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9691655/>>. [Accessed November 1, 2025].
- National Statistical Institute (NSI) (2025). Exports and Imports. [online] Available at: <<https://nsi.bg/en/content/7498/exports-and-imports>>. [Accessed October 29, 2025].
- Sopharma AD (2021). Sales Revenues for February 2021. [online] Available at: <<https://www.sopharmagroup.com/en/in/sales-revenues-for-february-2021-1107>>. [Accessed October 31, 2025].
- Sopharma AD (2023). Sales Revenues for November 2023 (11 Months +14%; BG +3%; Export +21%). [online] Available at: <<https://www.sopharmagroup.com/en/in/sales-revenues-for-november-2023-999>>. [Accessed October 30, 2025].

Sopharma AD (2024). Individual Presentation/Report Q1–Q2 2024 (European markets –20.3% YoY). [Accessed November 2, 2025].

Sopharma Group (2024). Consolidated Presentation Q1 2024 (Revenues +9% YoY). [Accessed October 31, 2025].

Reuters (2025). EU Gives Bulgaria Green Light to Adopt Euro from Start of 2026. June 4. [online] Available at: <<https://www.reuters.com/markets/currencies/eu-gives-bulgaria-green-light-adopt-euro-start-2026-2025-06-04/>>. [Accessed November 1, 2025].

Reuters (2025). Bulgaria Sets Price Controls as Euro Transition Nears. July 30. [online] Available at: <<https://www.reuters.com/en/bulgaria-sets-price-controls-euro-transition-nears-2025-07-30/>>. [Accessed October 29, 2025].

Council of the EU / Ecofin (2025). “Final Acts on Euro Adoption” (summaries via Reuters/Consilium). July. [Accessed November 2, 2025].

Reuters (2025). EU Ministers Back Bulgaria's Euro Adoption from 2026. June 20. [online] Available at: <<https://www.reuters.com/markets/rates-bonds/eu-ministers-back-bulgarias-euro-adoption-2026-2025-06-20/>>. [Accessed October 30, 2025].

CEIC (2023). Bulgaria Exports: Medicament (USD), 2023 Record ~1.156 bn”. [online] Available at: <<https://www.ceicdata.com/en/indicator/bulgaria/exports-medicament>>. [Accessed October 31, 2025].

АНАЛИЗ НА АКТУАЛНИ ПРОЕКТИ НА СВЕТОВНАТА БАНКА

Василена Гаганелова⁹

Резюме: Докладът разглежда дейността на Световната банка като една от водещите международни финансови институции, насочена към подкрепа на устойчивото икономическо развитие, намаляване на бедността и справяне с глобални предизвикателства. Основен акцент е поставен върху анализ на актуалните проекти, реализирани през последните години в различни региони на света. В изследването се проследяват основните приоритетни направления на финансиране – енергетика и зелена трансформация, инфраструктура и транспорт, земеделие и продоволствена сигурност, възстановяване след конфликти и природни бедствия, както и дигитализация и управление на данни. Работата обръща внимание и на предизвикателствата пред реализирането на проектите – забавяния, административни пречки, нужда от прозрачност и ефективно управление на средствата. Освен глобалните измерения, са очертани и потенциалните уроци и възможности за България. В заключение, Световната банка остава ключова световна организация, която чрез своите проекти не само осигурява капитал, но и насърчава политики за социално, икономическо и екологично развитие.

Ключови думи: Световна банка, проекти, зелена енергия, световна организация

JEL: O10

⁹ Василена Гаганелова, студент, специалност „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София, e-mail: vgaganelova_2422151@unwe.bg

ANALYSIS OF CURRENT WORLD BANK PROJECTS

Vasilena Gaganelova¹⁰

Abstract: The report examines the activities of the World Bank as one of the leading international financial institutions, aimed at supporting sustainable economic development, reducing poverty and addressing global challenges. The main accent is placed on an analysis of current projects implemented in recent years in different regions of the world. The study tracks the main priority areas of financing - energy and green transformation, infrastructure and transport, agriculture and food security, recovery after conflicts and natural disasters, as well as digitalization and data management. The work also draws attention to the challenges facing the implementation of projects - delays, administrative obstacles, the need for transparency and effective management of funds. In addition to the global dimensions, potential lessons and opportunities for Bulgaria are outlined. In conclusion, the World Bank remains a key global organization that, through its projects, not only provides capital, but also promotes policies for social, economic and environmental development.

Keywords: World Bank, projects, green energy, world organization

JEL: O10

Въведение

Световната банка е създадена през 1944 г. на конференцията в Бретън Уудс, САЩ, заедно с Международния валутен фонд. Първоначалната ѝ цел е да подпомага следвоенното възстановяване на Европа, а впоследствие мисията ѝ се насочва към борбата с бедността и насърчаването на устойчивото развитие в световен мащаб.

¹⁰ Vasilena Gaganelova student, Specialty "Finance", Master's degree, UNWE, Sofia, e-mail: vgaganelova_2422151@unwe.bg

Основната мисия на Световната банка е да намали бедността и да подобри жизнения стандарт на хората, като подпомага страните с ниски и средни доходи чрез финансиране на проекти, техническа помощ и консултантски услуги. Сред ключовите ѝ цели са насърчаването на икономическия растеж, подобряването на инфраструктурата, достъпа до образование и здравеопазване, както и устойчивото управление на природните ресурси. (Who We Are – World Bank (официален сайт), 2025)

Тя играе съществена роля в международната икономика, като осигурява дългосрочни заеми и грантове за развитие, стимулира структурни реформи и подкрепя институционалното изграждане на държавите. Тя съдейства за стабилността на финансовите системи и насърчава инвестициите в човешкия капитал и иновациите. (The World Bank Group's Role in Global Development, 2023)

Проектите на Световната банка са пряко свързани с основните ѝ цели и затова те са насочени към подобряване на инфраструктурата, намаляване на неравенствата и устойчиво икономическо развитие. Те обхващат области като образование, енергетика, земеделие, опазване на околната среда и дигитализация, като често представляват ключов източник на финансиране и експертиза за тези държави. (What We Do – World Bank (официален сайт), 2025)

Целта на настоящия доклад е да се анализират актуалните проекти на Световната банка, тяхното въздействие върху социално-икономическото развитие на страните-бенефициенти и основните приоритети на институцията в съвременните глобални условия.

Общ преглед на дейността на Световната банка

Световната банка представлява комплексна институционална система, обединена под името Групата на Световната банка (World Bank Group – WBG), която включва пет взаимосвързани организации със специфични функции и мандати. Международната банка за възстановяване и развитие (МБВР, IBRD), създадена през 1944 г., предоставя заеми и техническа помощ на страни със средни доходи и на по-богати държави с ограничен достъп до международните пазари на капитали. Международната асоциация за развитие (IDA), основана през 1960 г., осигурява грантове и безлихвени заеми на най-бедните държави при изключително благоприятни условия. Международната финансова корпорация (IFC)

подпомага развитието на частния сектор чрез инвестиции, заеми и консултации, насочени към подобряване на бизнес средата и стимулиране на устойчивото предприемачество. Многостранната агенция за гарантиране на инвестициите (MIGA) предлага застраховки и гаранции срещу политически и неикономически рискове, като по този начин насърчава потока от преки чуждестранни инвестиции. Международният център за уреждане на инвестиционни спорове (ICSID) пък предоставя арбитраж и медиация при спорове между инвеститори и държави.

Дейността на Световната банка се финансира чрез комбинация от капиталови вноски на страните членки, заеми от международните пазари и собствени приходи. МБРР осигурява средствата си основно чрез емисии на облигации с висок кредитен рейтинг, докато IDA разчита на вноски от по-богатите страни-донори. Финансираните проекти обхващат широк спектър от области – инфраструктура, образование, здравеопазване, социална защита, земеделие, околна среда, климат и дигитална трансформация. Подкрепата се предоставя под формата на заеми, грантове, гаранции, програми за резултати и доверителни фондове. (World Bank Group, 2025)

Банката прилага строги критерии при подбора на проекти, като оценява икономическите условия, социалните показатели, институционалния капацитет и съответствието със стратегическите приоритети на развитие. Особено внимание се отделя на екологичните и социалните стандарти и на дългосрочната устойчивост на проектите.

Световната банка е тясно свързана с Организацията на обединените нации (ООН) и активно участва в изпълнението на Целите за устойчиво развитие (SDGs), приети през 2015 г. Тя е ключов партньор в инициативи, насочени към изкореняване на бедността, подобряване на образованието, осигуряване на достъпна енергия, борба с климатичните промени и насърчаване на международните партньорства. Благодарение на финансовите си и аналитични ресурси, Световната банка играе централна роля в координацията на глобалните усилия за устойчиво развитие, свързвайки публичната политика, частните инвестиции и международното сътрудничество. (International Bank, World Bank Group, 2025)

Анализ на актуалните глобални приоритети

Ключовите направления в дейността на Световната банка отразяват съвременните глобални приоритети за устойчиво развитие. Един от основните акценти е зеленият преход и борбата с климатичните промени. За фискалната 2024 г. банката е осигурила рекордните 42.6 млрд. щ.д. за климатични дейности – около 44 % от общото ѝ финансиране, като целта за 2025 г. е този дял да достигне 45 %. Зеленото финансиране се разглежда в тясна връзка с човешкия капитал – инвестициите в образование, здраве и социална защита също се третираат като част от климатичния преход.

Друго приоритетно направление са инвестициите в човешкия капитал, обхващащи образование, здравеопазване, социална защита и развитие на умения. След пандемията от COVID-19 значението на тези инвестиции нарасна още повече – само в първите 100 дни след избухването на кризата банката е одобрила около 16.7 млрд. щ.д. за свързани проекти. Подходът е насочен към дългосрочна устойчивост чрез „инвестиции в хората“, които осигуряват основа за устойчиво икономическо и социално развитие. (Human capital investments are climate investments, 2024)

Икономическата устойчивост и дигиталната трансформация също заемат централно място в стратегията на Световната банка. Приблизително 2.6 млрд. души в страните-бенефициенти все още нямат достъп до интернет, затова усилията са насочени към развитие на цифрова инфраструктура, дигитална идентичност и умения. Дигиталната трансформация се разглежда като средство за повишаване на продуктивността, устойчивостта на икономиките и социалното включване, както и като връзка между инфраструктурата, човешкия капитал и зеления преход. (Digital Transformation, 2025)

След пандемията банката акцентира и върху социалната защита и подкрепата за възстановяване, като се стреми да повиши гъвкавостта на институциите и да защити уязвимите групи – елемент от „новото нормално“ в международното развитие. (Human Capital, 2023)

По отношение на регионалното разпределение на проектите, Подсахарска Африка традиционно получава най-голям брой инициативи, което показва висока нужда и активност на банката в региона. Азия е водеща по дял на климатичните и дигиталните проекти, докато Латинска Америка и Карибите се отличават с най-голям обем на

финансовите ангажименти и фокус върху инфраструктурата и устойчивостта. В Европа и Централна Азия проектите са по-равномерно разпределени между различни теми, като често се акцентира върху модернизация и добро управление.

Анализ на конкретни актуални проекти

WE-SAFE (Women Employment and Security) Project – Тамил Наду, Индия

Световната банка одобри заем от 150 милиона долара за подпомагане на програмата за заетост и безопасност на жените (WESAFE) в щата Тамил Наду, чиято цел е да увеличи участието на жените в работната сила и да подобри качеството на заетостта за 1,6 милиона жени в целия щат. В рамките на инициативата над 600 000 жени ще получат обучение и подкрепа за професионално развитие, а 18 000 жени предприемачи ще получат инкубационна подкрепа за създаване на собствен бизнес. Програмата също така се фокусира върху разширяване на достъпа до безопасни общежития, грижи за деца и възрастни хора, както и транспортни решения, за да се намалят бариерите пред заетостта. Въпреки икономическия напредък на щата Тамил Наду, участието на жените в работната сила остава с 32 процентни пункта по-ниско от това на мъжете, като то е съсредоточено основно в нископлатени неформални и селскостопански работни места. Тъй като щатът си поставя за цел да достигне икономика на стойност 1 трилион долара до 2030 г., програмата представлява ключова политическа стъпка за отключване на неизползвания потенциал на женската работна сила.

Програмата, подкрепена от Световната банка, ще подпомогне с по-широкото включване на жените в икономическата активност, което ще допринесе за по-голяма икономическа устойчивост и равенство между половете, създаването на регулаторни инструменти за привличане на инвестиции в неселскостопанския сектор и за подкрепа на предприятия, ръководени от жени.

Ще бъде създадена платформа на щатско ниво, подкрепена от частен капитал, която ще помага на жените да получават достъп до финансиране и ще повишава осведомеността относно финансови инструменти като гаранции по заеми и микрогрантове. „Програмата ще засили партньорствата с индустрията, академичните среди и частния сектор, за да подобри

мобилността, жилищните условия и достъпа на жените до финансиране“, заявиха Мудерис Абдулахи Мохамед и Прадюмна Батачарджи, ръководители на екипа по инициативата.(World Bank Clears \$150M Boost for Women Jobs in Tamil Nadu, 2025)

The Pandemic Fund

Pandemic Fund е мултилатерален финансов механизъм, създаден за предотвратяване, подготовка и реагиране (PPR – Prevention, Preparedness, Response) на пандемии в държави с ниски и средни доходи. Управлява се като финансов интермедиарен фонд и е хостван от World Bank с техническо ръководство от World Health Organization. Официално е създаден след решение на борда на Световната банка на 30 юни 2022 г.

Този механизъм има за цел да увеличи дългосрочното финансиране за капацитети по подготовка и реагиране на пандемии – особено в държави, където тези капацитети са слаби. Основен фокус е върху изграждане и/или подсилване на системи за наблюдение и ранно предупреждение, лабораторни системи и диагностика, здравна работна сила и интегрирания подход „One Health“ (човешко, животинско и околна среда здраве).

При стартирането си фондът набира около 2 млрд долара от около 25–27 донори. По-късно (2024) фондът обяви, че е мобилизирал нови ангажименти от около 982 млн долара и съфинансиране от над 1,8 млрд долара, с което показва способността си да използва средствата като катализатор.

В първите два кръга на финансиране са разпределени грантове от около 885 млн долара, които са „катализирали“ допълнителни инвестиции за около 6 млрд долара, покривайки 75 държави в 6 региона.

Примерен проект - Фондът отпусна грант за почти 17 млн долара за проект „PROTECT“ с Pan American Health Organization и Световната банка за седем южноамерикански държави, за укрепване на лаборатории и наблюдение на зоонозни заболявания.

Чрез инвестиции в подготовка и реагиране, фондът има за цел да намали риска от бъдещи пандемии, което е важно не само за отделни държави, но и за глобалната здравна сигурност - тъй като здравни кризи не признават граници.

Моделът на фонд-катализатор означава, че всяка вложена от фонда сума може да доведе до значително по-голям обем ресурси от държави, регионални организации и партньори, което усилва ефекта.

Фондът е пример за финансов инструмент, международно сътрудничество и институционален капацитет за здравна сигурност, който Световната банка разработват като механизъм за готовност. (The Pandemic Fund, 2025)

Световната банка прекратява дългогодишната си забрана за финансиране на проекти, свързани с ядрената енергия

Световната банка прекратява дългогодишната си забрана за финансиране на проекти, свързани с ядрената енергия, и ще бъде отворена за подкрепа на инициативи за удължаване живота на съществуващите реактори и за ускоряване на развитието на малките модулни реактори в развиващите се страни. Целта е да се даде на страните по-голяма гъвкавост да избират как да осигурят надеждна енергия, необходима за постигане на техните цели за развитие, особено при очакваното повече от двукратно увеличение на търсенето на електричество в развиващите се страни до 2035 г. Според Световната банка това ще изисква нарастване на инвестициите в производство, електропреносни мрежи и съхранение на енергия – от сегашните 280 млрд. щатски долара до около 630 млрд. Единственият заем на Световната банка за изграждане на нов ядрен капацитет е отпуснат през 1959 г. – 40 милиона долара за първата атомна електроцентрала в Италия.(World Bank ends ban on funding nuclear energy, 2025)

Връзка с България

През октомври 2024 г. International Finance Corporation отпусна на „Пощенска банка“ в България дългосрочно финансиране в размер на 140 милиона евро, като половината от средствата са предназначени за климатични проекти, а другата половина – за подпомагане на женското предприемачество чрез финансиране на малки и средни предприятия, управлявани от жени. Основната цел на тази инвестиция е да се насърчат по-малки предприятия с фокус върху жените и да се подпомогне преходът на страната към по-устойчиви икономически дейности, особено в контекста на високите въглеродни емисии. Този пример показва как частният сектор и финансовите инструменти могат да бъдат

ефективен механизъм за развитие, като се мобилизират бизнес ресурси и инвестиции, които допълват публичното финансиране.(IFC Investment to Boost Climate and Gender Financing in Bulgaria, 2024)

Друг интересен проект е подписан в началото на 2024 г. България - споразумение със Световната банка за предоставяне на аналитични и консултантски услуги по програма Reimbursable Advisory Services, насочена към укрепване на институционалния капацитет за интегрирано териториално развитие. Основната цел на тази инициатива е да подпомогне Министерството на регионалното развитие и другите заинтересовани страни да планират и реализират по-качествени регионални инвестиции, като се използват възможностите на структурните фондове на Европейския съюз. В рамките на програмата са проведени около тридесет обучения и работилници за период от тридесет месеца, като участват различни заинтересовани страни и се споделят най-добрите световни практики. Тази инициатива има за цел да подкрепи по-равномерното регионално развитие в България, с особен акцент върху регионите с по-слаб икономически растеж и потенциал за подобряване на капацитета за стратегическо планиране и управление на инвестициите.(Световната банка ще предостави консултантска подкрепа за изпълнение на интегрираните регионални инвестиции в страната, 2024)

Заключение

В резултат на проведеното изследване може да се обобщи, че дейността на Световната банка през последните години се характеризира с ясно изразен фокус върху устойчивото развитие, енергийната трансформация, социалното възстановяване и цифровизацията. Актуалните ѝ проекти се насочват все по-силно към справяне с глобалните предизвикателства – климатични промени, неравенство, продоволствена несигурност и постконфликтно възстановяване. Наблюдава се тенденция за засилване на партньорствата с регионални институции (напр. Африканската банка за развитие, Азиатската банка за развитие) и за използване на иновативни финансови инструменти, включително смесено финансиране и гаранционни механизми.

Оценката на приноса на Световната банка показва, че организацията продължава да играе ключова роля в постигането на целите за устойчиво развитие. Чрез инвестиции в

инфраструктура, чиста енергия, образование, здравеопазване и цифрова икономика банката подпомага изграждането на по-конкурентоспособни и устойчиви икономики. Особено значими са усилията за насърчаване на зеления преход, намаляване на бедността и подобряване на институционалния капацитет в развиващите се страни. В същото време анализът разкрива и предизвикателства – бюрократични забавяния, неравномерно разпределение на средствата и нужда от по-добър мониторинг на резултатите.

В заключение, Световната банка доказва, че остава водеща световна организация в усилията за устойчиво икономическо и социално развитие. Роля и ще продължи да бъде решаваща за преодоляване на бъдещите предизвикателства, свързани с климатичните, технологичните и социалните проблеми.

Библиография

The Pandemic Fund (2025). Who We Are. [online] Available at: <<https://www.thepandemicfund.org/who-we-are/board>>. [Accessed 01.11.2025]

WNN (2025). World Bank ends ban on funding nuclear energy, 12 June 2025, [online] Available at: <<https://www.world-nuclear-news.org/articles/world-bank-agrees-to-end-ban-on-funding-nuclear-energy>>. [Accessed 01.11.2025]

The Times of India (2025). World-bank funded projects for women, blue economy, 11.06.2025 by Omjasvin, M. D., [online] Available at: <<https://timesofindia.indiatimes.com/city/chennai/stalin-unveils-world-bank-funded-projects-for-women-blue-economy/articleshow/121761942.cms?utm>>. [Accessed 01.11.2025]

World Bank Group (2025). Bulgaria and World Bank Partner to Boost Small Businesses, Strengthen Education Outcomes, 08.05.2025 [online] Available at: <<https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2025/05/08/bulgaria-and-world-bank-partner-to-boost-small-businesses-strengthen-education-outcomes?utm>>. [Accessed 01.11.2025]

IFC (2024). IFC Investment to Boost Climate and Gender Financing in Bulgaria, 24.10.2024 [online] Available at: <<https://www.ifc.org/en/pressroom/2024/ifc-investment-to-boost-climate-and-gender-financing-in-bulgaria0?utm>>. [Accessed 01.11.2025]

World Bank Group (2025). Who We Are, 2025, [online] Available at:
<<https://www.worldbank.org/ext/en/who-we-are?utm>>. [Accessed 01.11.2025]

Federal Ministry of Finance (2025). World Bank Group, 2025, [online] Available at:
<<https://www.bmf.gv.at/en/topics/budget-economic-policy/International-Financial-Institutions/World-Bank-Group.html?utm>>. [Accessed 01.11.2025]

CBDCs: TRANSFORMING THE BANKING LANDSCAPE

Javier Forcada Ferrandiz¹¹

Abstract: The emergence of Central Bank Digital Currencies (CBDCs) marks one of the most significant transformations in modern finance. As digital versions of sovereign money issued by central banks, CBDCs aim to merge the efficiency of digital payments with the trust and stability of traditional currency. Over the past decade, technological advances and the rise of cryptocurrencies have accelerated central banks' interest in creating their own digital alternatives (BIS, 2023). This paper explores how CBDCs could reshape the global financial landscape—offering faster and cheaper payments, promoting financial inclusion, and increasing transparency—while also posing serious challenges for the traditional banking sector (IMF, 2023). By allowing citizens to hold money directly with central banks, CBDCs could reduce deposits in commercial banks, affecting their funding models and liquidity management. Case studies from the Bahamas, Nigeria, China, and the European Union show that success depends on thoughtful design, public adoption, and strong regulatory coordination (ECB, 2022; Central Bank of the Bahamas, 2020). Looking ahead, the expansion of CBDCs seems inevitable, but their impact will hinge on how well innovation is balanced with financial stability (BIS, 2021). If managed prudently, CBDCs could modernize global finance and foster inclusion; if not, they risk disrupting the very foundations of banking as we know it.

Keywords: Central Bank Digital Currencies (CBDCs), Financial Stability, Digital Payments, Banking Disintermediation, Monetary Innovation

JEL: E42, E58, G21, G28, O33

¹¹ Javier Forcada Ferrandiz, student, Bachelor's degree, Unizar, Spain, Erasmus+ Programme, UNWE, Sofia, e-mail: javierforcada03@gmail.com, jferrandiz_825008@unwe.bg

Introduction

The rapid digital transformation of modern economies has fundamentally altered how money is created, transferred, and stored. Fintech innovation, the widespread adoption of mobile banking, and the rise of cryptocurrencies have challenged traditional financial infrastructures and spurred central banks to reconsider the future of sovereign money (IMF, 2022). As cash usage declines globally and digital transactions become ubiquitous, ensuring that public money remains relevant, reliable, and accessible has become a critical objective for monetary authorities. CBDCs have emerged as a key instrument to meet this challenge.

Designed as secure, digital representations of sovereign currency, they aim to preserve the advantages of central bank money – such as risk-free status and legal tender protection – while integrating the efficiency and immediacy of digital payment technologies. The momentum behind CBDCs is striking: from early experiments in the Bahamas and Nigeria to large-scale pilots in China and design-oriented proposals in Europe, nearly every major central bank is now exploring this innovation (BIS, 2023; People’s Bank of China, 2022; ECB, 2023).

However, this rapid development raises important questions. A CBDC that is widely accessible to citizens could alter the structure of financial intermediation, reshape liquidity flows in the banking sector, and introduce new operational, regulatory, and macrofinancial challenges. This paper examines these implications, offering a comprehensive analysis of CBDCs’ characteristics, potential benefits, associated risks, and evolving international experiences, before assessing the broader outlook for financial stability and the future of banking.

Characteristics, and impact on the bank risk management industry

Key Functional Features of CBDCs

Central Bank Digital Currencies differ from existing digital payment instruments in both purpose and architecture. While digital bank deposits are liabilities of commercial banks, CBDCs constitute direct liabilities of the central bank, giving them an inherently “risk-free” status (BIS, 2020). Their technological design varies across jurisdictions, but all CBDCs must define whether they operate under a token-based model – where value is transferred through the digital equivalent of cash – or an account-based model, which resembles traditional bank accounts. Many central banks favor

hybrid or two-tier models in which private intermediaries play a significant role in distribution, customer onboarding, and compliance management, thus preserving competition and innovation while relieving central banks from assuming operational burdens (ECB, 2022).

A further distinguishing feature is programmability, which enables automated execution of transactions under specific conditions—useful for targeted subsidies or emergency relief. Additionally, many pilot projects explore offline functionalities that allow users to transact during network outages, increasing resilience during crises. These design choices reveal the complexity of developing a CBDC that is efficient, secure, inclusive, and compatible with existing financial infrastructures.

Potential Benefits for Financial Systems

One of the most widely cited advantages of CBDCs is their potential to improve payment efficiency. Current cross-border payment systems remain slow, costly, and fragmented due to reliance on correspondent banking networks. A CBDC operating on a unified digital ledger could enable near-instant settlement and substantially reduce transaction costs (BIS, 2021). This improvement would be particularly beneficial in regions where remittance flows play a central economic role.

CBDCs also hold significant promise for enhancing financial inclusion. In countries where large portions of the population lack bank accounts, CBDCs can provide universal access to digital finance through low-cost, easy-to-use wallets, reducing dependency on cash and expanding economic participation (Central Bank of the Bahamas, 2020). By offering a secure alternative to volatile private cryptocurrencies and unregulated mobile-money systems, CBDCs strengthen consumer protection and monetary sovereignty.

Transparency is another key benefit. CBDC transactions can be traced more effectively than cash, allowing better detection of illicit activity while maintaining privacy through tiered identity verification systems. Governments may also use CBDC infrastructures to distribute social transfers more efficiently, reducing leakage and fraud (IMF, 2022). All of these elements highlight how CBDCs could address long-standing weaknesses in traditional financial systems.

Risks and Challenges for Commercial Banks

Despite their potential, CBDCs present serious challenges for commercial banks. One of the most prominent risks is deposit disintermediation. If citizens shift a substantial portion of their deposits into CBDC wallets – especially during periods of uncertainty – banks could face liquidity constraints, increased funding costs, and reduced lending capacity (ECB, 2022). While safeguards such as holding limits or non-interest-bearing CBDCs may mitigate these effects, the risk cannot be fully eliminated.

CBDCs also introduce new operational and cybersecurity challenges. A national digital currency must be resilient against cyberattacks, technical failures, and data breaches. The reputational risks of a CBDC malfunction could be severe, potentially undermining public trust in the monetary system itself (IMF, 2023). Furthermore, the introduction of CBDCs may erode banks' traditional role as providers of payment services, forcing them to redefine their value proposition in a more competitive digital environment.

These challenges indicate that the successful implementation of a CBDC requires careful calibration between fostering innovation and preserving financial stability.

Current case studies and international perspectives: Implementations and projects

Retail CBDC Experiences: Bahamas and Nigeria

The experience of the Bahamas and Nigeria offers valuable insights into the opportunities and limitations of early CBDC deployments. The Bahamas' Sand Dollar represents the world's first fully fledged retail CBDC, designed to improve financial inclusion and enhance resilience in an archipelago where traditional banking services are often geographically limited (Central Bank of the Bahamas, 2020). Its rollout demonstrated that a CBDC can provide essential payment infrastructure during natural disasters, particularly when physical banking branches or ATMs become inaccessible. Nevertheless, despite the strong institutional commitment, adoption has been gradual. Surveys indicate that many residents still prefer cash or established digital payment solutions, suggesting that technological readiness must be accompanied by clear consumer incentives, broad merchant acceptance, and widespread financial literacy campaigns.

Nigeria's eNaira, launched in 2021, has faced similar adoption challenges but in a considerably different socioeconomic environment (Central Bank of Nigeria, 2021). Nigeria has an extensive

mobile-money ecosystem dominated by private providers such as Paga and Opay, creating a competitive landscape in which the eNaira must offer clear and distinctive advantages. Although the government integrated the eNaira into public social programs and attempted to incentivize merchants, uptake remained limited. Technical onboarding difficulties, limited awareness, and the perception that CBDCs offer few additional benefits relative to existing services have hindered diffusion.

These experiences highlight an essential insight: CBDCs face not only technical and regulatory hurdles but also behavioral and cultural ones, as users weigh convenience, trust, and familiarity in their adoption decisions.

Large Market Pilot: China's e-CNY

China's e-CNY is the most prominent CBDC initiative globally in terms of scale, technological sophistication, and strategic relevance.

The project benefits from China's deeply digitalized payment ecosystem, where private platforms such as Alipay and WeChat Pay dominate everyday transactions (People's Bank of China, 2022). By leveraging a two-tier distribution model, the e-CNY enables commercial banks and payment firms to handle front-end services while the central bank retains full control over issuance and the core ledger infrastructure. This hybrid architecture reduces operational burdens on the central bank and aligns with China's emphasis on public-private complementarity in payment markets.

Several innovative features distinguish the e-CNY. Offline transaction capabilities allow device-to-device transfers without network access, increasing resilience during emergencies or in remote areas. Programmability enables targeted subsidies, expiration-based incentives, and specific-purpose payments for government programs. "Controllable anonymity" seeks to balance privacy for small transactions with traceability for larger ones, addressing the dual demands of data protection and regulatory oversight. Beyond domestic applications, China is exploring cross-border CBDC use through the mBridge project—a development with potential implications for global currency competition and international settlement infrastructures.

The European Approach and Cross-Border Initiatives

The European Union's Digital Euro project reflects a contrasting approach grounded in legal certainty, privacy protection, and systemic stability (ECB, 2023). Unlike China's rapid, pilot-

driven strategy, Europe emphasizes extensive stakeholder consultation, legislative harmonization, and a gradual phased architecture. The ECB has stressed that the Digital Euro must complement – not replace – cash, and that safeguards such as holding limits and non-remuneration mechanisms are essential to avoid excessive deposit flight from commercial banks. This cautious approach stems from Europe’s large and interconnected banking system, where abrupt changes to liquidity structures could have destabilizing ripple effects.

At the cross-border level, multi-CBDC experiments such as Project mBridge, co-led by the BIS Innovation Hub, have begun addressing longstanding inefficiencies in international payments (BIS, 2022). These pilots explore how shared settlement platforms can reduce cross-border transaction costs, increase transparency, and improve settlement speed between participating central banks. However, they also reveal significant challenges: differing regulatory frameworks, privacy expectations, capital movement restrictions, and data-sharing rules all complicate interoperability.

These issues underscore that the global future of CBDCs will depend not only on technological choices, but also on political coordination, trust, and regulatory harmonization.

Future Outlook and Conclusions

Regulatory and Monetary Policy Implications

As CBDCs mature from pilot projects to prospective national infrastructures, regulators face a complex array of policy questions. One major concern is the potential for deposit migration from commercial banks to CBDC wallets. While holding limits and tiered remuneration mitigate this risk, they require continuous recalibration to reflect evolving market conditions (IMF, 2023). Additionally, the presence of a CBDC may alter the transmission of monetary policy; for example, it could strengthen the link between policy rates and retail interest rates if central banks choose to remunerate CBDC holdings, though most designs currently avoid interest-bearing structures to preserve financial stability.

Cybersecurity and operational resilience are emerging as dominant regulatory priorities. A CBDC must operate without outages or breaches, as disruptions could undermine public confidence not only in the digital currency but also in the broader monetary system. Regulators must therefore impose rigorous requirements for encryption, network redundancy, authentication standards, and

contingency arrangements. Internationally, CBDCs introduce complex issues for cross-border capital flows, sanctions enforcement, and anti-money laundering obligations. Achieving meaningful interoperability will likely require global agreements on data governance, digital identity standards, and dispute-resolution mechanisms.

Strategic Adaptation for Commercial Banks

For commercial banks, the transition to a CBDC-enabled financial ecosystem demands proactive strategic adaptation. Banks will need to strengthen liquidity buffers, refine stress-testing models that account for CBDC-driven outflows, and diversify funding sources. Digital transformation will be essential; banks must upgrade their IT systems to interface seamlessly with CBDC infrastructures, integrate CBDC wallets into their product offerings, and enhance cybersecurity measures to protect increasingly digital customer interactions (BIS, 2021).

The competitive landscape may also shift. If payment services—historically a significant source of customer engagement—become partially disintermediated by CBDCs, banks may need to differentiate themselves through value-added financial services, advisory capabilities, digital identity management, or secure data-driven products. At the same time, CBDCs could create new business opportunities. Banks could serve as onboarding intermediaries, custodians of digital identity credentials, or providers of smart-contract-based financial solutions built upon CBDC rails. Institutions that embrace innovation and respond flexibly to regulatory guidelines are more likely to preserve relevance in the digital financial era.

Conclusion

CBDCs represent a decisive moment in the evolution of sovereign money. They carry the potential to enhance financial inclusion, modernize payment systems, strengthen transparency, and reinforce monetary sovereignty. Yet these benefits coexist with significant risks, particularly for banking stability, operational resilience, and monetary policy implementation. The international experience shows that technological sophistication alone is insufficient: user trust, legal clarity, and thoughtful incentive structures are indispensable for successful adoption.

The future role of CBDCs will depend on careful regulatory calibration, prudent design choices, and sustained cooperation among central banks, commercial institutions, and international

organizations. If well implemented, CBDCs could foster a more resilient, inclusive, and efficient global financial system. If poorly designed or excessively disruptive to existing intermediaries, they could amplify instability and undermine long-standing elements of the financial architecture. The challenge for policymakers is therefore not whether CBDCs should exist, but how they can be introduced responsibly in a way that maximizes public benefit while minimizing systemic risk.

References

- Bank for International Settlements. (2020). [*Central bank digital currencies: Foundational principles and core features*](#). Basel: BIS, [Accessed on 21 November 2025]
- Bank for International Settlements. (2021). *CBDCs: Financial stability implications*. Basel: BIS. [Accessed on 16 November 2025]
- Bank for International Settlements. (2022). [*Project mBridge: Connecting economies through CBDCs*](#). BIS Innovation Hub. [Accessed on 20 November 2025]
- Bank for International Settlements. (2023). [*Annual economic report 2023*](#). Basel: BIS. [Accessed on 15 November 2025]
- Central Bank of Nigeria. (2021). [*Design paper for the eNaira*](#). Abuja: CBN. [Accessed on 20 November 2025]
- Central Bank of the Bahamas. (2020). [*The Sand Dollar: Project introduction and framework*](#). Nassau: CBOB. [Accessed on 17 November 2025]
- European Central Bank. (2022). [*Report on a digital euro*](#). Frankfurt: ECB. [Accessed on 19 November 2025]
- European Central Bank. (2023). [*Progress report: Digital euro preparatory phase*](#). Frankfurt: ECB. [Accessed on 20 November 2025]
- International Monetary Fund. (2022). [*Digital money and the future of finance*](#). Washington, DC: IMF. [Accessed on 21 November 2025]
- International Monetary Fund. (2023). [*Central bank digital currencies: Implications for monetary policy and financial stability*](#). IMF Working Paper. [Accessed on 18 November 2025]

People's Bank of China. (2022). [*Progress of research and development of e-CNY in China.*](#)
Beijing: PBOC. [Accessed on 21 November 2025]

ЗЕЛЕНОТО ФИНАНСИРАНЕ НА ПОЩЕНСКА БАНКА

Ивелина Христова¹²

Резюме: В условията на засилени климатични промени и стремеж към устойчиво икономическо развитие зеленото финансиране придобива все по-голямо значение в дейността на финансовите институции. Банковият сектор има ключова роля в процеса на преход към по-чиста икономика, като насочва средства към екологично устойчиви проекти и инициативи за тази цел. Настоящият доклад разглежда практическото приложение на зеленото финансиране в дейността на Пощенска банка - една от водещите банки в България, отличаваща се с активна политика в тази област. Той има за цел да анализира структурата, механизмите и ефекта от зелените финансови продукти, предлагани от банката. В рамките на изследването се разглеждат видовете зелени кредити - за домакинства и бизнес клиенти, както и международните партньорства с Европейската банка за възстановяване и развитие, Европейската инвестиционна банка и Международната финансова корпорация, чрез които се осигуряват гаранции и капитал за устойчиви инвестиции. Наличните данни и техният анализ показват, че Пощенска банка отпуска над 260 милиона евро зелени кредити през последните години, като средствата са насочени към енергийна ефективност, възобновяеми енергийни източници и устойчиво строителство. Впоследствие се установяват положителни ефекти под формата на намалени въглеродни емисии, по-ниски енергийни разходи и стимулиране на устойчиви бизнес практики. В заключение, зеленото финансиране се утвърждава като основен стратегически приоритет на Пощенска банка, който не само подкрепя екологичния преход, но и създава икономически ползи за обществото и клиентите.

Ключови думи: зелено финансиране; Пощенска банка; устойчиво развитие; зелени кредити; международни партньорства

¹² Ивелина Христова, студент, ОКС “бакалавър”, специалност “Финанси”, Университет за национално и световно стопанство (УНСС), София, България, e-mail: ihristova_22140211@unwe.bg

GREEN FINANCING OF POSTBANK

Ivelina Hristova¹³

Abstract: In the context of increasing climate change and the goal of sustainable economic development, green financing is becoming more and more important for financial institutions. The banking sector has a key role in the transition to a cleaner economy by directing money toward environmentally friendly projects and initiatives. This paper examines how green financing is applied in the activities of Postbank - one of the leading banks in Bulgaria with an active policy in this area. The study aims to analyze the structure, mechanisms, and effects of the bank's green financial products. It explores the types of green loans offered to households and business clients, as well as Postbank's international partnerships with the European Bank for Reconstruction and Development, the European Investment Bank, and the International Finance Corporation, which provide guarantees and capital for sustainable investments. The available data show that Postbank has granted more than €260 million in green loans in recent years. The funds are focused on projects related to energy efficiency, renewable energy sources, and sustainable construction. The available data and their analysis indicate that Postbank has provided over €260 million in green financing in recent years, with funds directed toward energy efficiency, renewable energy sources, and sustainable construction. Positive effects have been observed in the form of reduced carbon emissions, lower energy costs, and the promotion of sustainable business practices. In conclusion, green financing has become an important strategic priority for Postbank because It supports the environmental transition while also creating economic and social benefits for its clients and for society as a whole.

Keywords: green financing; Postbank; sustainable development; green loans; international partnerships

¹³ Ivelina Hristova, student, Bachelor's degree, Specialty „Finance“, University of National and World Economy (UNWE), Sofia, Bulgaria, e-mail: ihristova_22140211@unwe.bg

Увод

Зеленото финансиране заема все по-важно място в банковия сектор в контекста на климатичните промени и европейските политики за устойчиво развитие. То представлява насочване на капитал към екологично отговорни проекти, които съчетават икономически растеж с опазване на природните ресурси (European Commission, 2023; EIB, 2024).

Европейският зелен пакт и Таксономията на устойчивите дейности задават обща рамка за определяне на „зелени“ инвестиции, което стимулира и българските банки да развиват собствени продукти в тази посока (BNB, 2023).

Като част от Eurobank Group, която докладва разширяване на устойчивото финансиране и напредък по ESG целите в региона на Югоизточна Европа, Пощенска банка прилага тези принципи и ги адаптира към българския пазар (Eurobank Group, 2024).

Настоящият доклад има за цел да анализира ролята на Пощенска банка в развитието на зеленото финансиране у нас, като представя нейните продукти, партньорства с международни институции и ефекта от реализираните зелени инвестиции.

Същност и значение на зеленото финансиране

Зеленото финансиране е процесът на насочване на капитал към проекти, дейности и инициативи, които имат за цел да постигнат положителен екологичен ефект - като например намаляване на емисиите на парникови газове, повишаване на енергийната ефективност или опазване на природните ресурси. Според Волкер Брюл (Volker Brühl, 2021, pp. 323-330) зеленото финансиране обхваща всички финансови инструменти и механизми, насочени към подкрепа на екологично устойчиви проекти и инвестиции.

Основните цели на зеленото финансиране включват: повишаване на енергийната ефективност - отпускане на кредити или инвестиции за модернизация на сгради, инсталации с ниска консумация; насърчаване на възобновяеми енергийни източници - финансиране на вятърни, слънчеви, водни или други устойчиви енергийни съоръжения; опазване на

природата и управление на ресурсите - инициативи за защита на водите, почвите, биоразнообразието, циркулярна икономика.

Според публикация на Lloyds Banking Group, зеленото финансиране подпомага екологично отговорни дейности, като банките все по-често насочват средства към устойчиви проекти, например изграждане на вятърни и соларни паркове (Lloyds Banking Group, 2024). Чрез постигането на тези цели, зеленото финансиране подпомага прехода към нисковъглеродна икономика и намалява риска от бъдещи екологични и финансови неблагоприятия.

В практиката се използват различни инструменти за зелено финансиране, сред които: зелени кредити - банкови заеми, отпускани с намерението средствата да бъдат изразходвани за „зелени“ проекти; гаранционни схеми - финансови инструменти, чрез които се поема част от риска при зелени проекти (например държавна или институционална гаранция), с цел да се насърчи частният капитал да участва; зелени облигации и фондове - облигации или фондове, чиято емисия е насочена към проекти с екологична цел. Например според Европейския зелен облигационен стандарт тези облигации подкрепят инвестиции в зелени технологии, енергийната ефективност и устойчив транспорт (European Commission, 2023). Тези инструменти дават възможност за мобилизиране на капитал в голям мащаб, увеличават прозрачността и намаляват информационните недостатъци в зеления пазар.

Банките имат ключова роля като посредници между наличния капитал и реалните зелени проекти. Те осигуряват финансиране, анализират и управляват риска, както и гарантират, че предоставените средства действително подпомагат устойчиви дейности. В този контекст банките насочват финансовите потоци към сектори и предприятия, които имат положително въздействие върху околната среда и подпомагат прехода към нисковъглеродна икономика.

Пощенска банка като участник в зеленото финансиране

Пощенска банка е част от международната финансова група Eurobank Group, която оперира на няколко европейски пазара, включително Гърция, Кипър, Сърбия и България. Принадлежността към стабилна и високо капитализирана група ѝ осигурява силна финансова позиция и достъп до международни практики, което допринася за нейното устойчиво развитие (Eurobank Group, 2024).

Банката е сред водещите пет банки в България по активи и има значителен дял както в корпоративното, така и в потребителското банкиране (Postbank, 2025, р. 20). Тази позиция ѝ позволява да бъде двигател на нови зелени и ESG инициативи в банковия сектор (Postbank, 2025, р. 12).

Групата Eurobank прилага всеобхватна стратегия за устойчиво развитие, структурирана около два основни стълба - Operational Impact Strategy и Financed Impact Strategy. Първият е насочен към намаляване на екологичния отпечатък от собствената дейност, а вторият - към насочване на капитали към устойчиви проекти и зелени инвестиции (Eurobank Group, 2024, pp. 51-53). В доклада Environmental Report 2024 се посочва, че Eurobank е проектирала и прилага своята стратегия за устойчивост, включваща конкретни цели и ангажименти по тези два стълба. Това показва интегриран подход към ESG управлението, който поставя акцент върху дългосрочната трансформация на финансовия сектор. В България Пощенска банка адаптира тази рамка чрез въвеждане на вътрешни ESG политики, обучения и процедури за оценка на екологичните рискове (Postbank, 2025, pp. 18-21). По този начин глобалната стратегия на групата се превръща в реално приложима практика в местния банков контекст.

Първите зелени продукти в Пощенска банка са въведени в началото на 2020-те години, в контекста на по-широката ESG стратегия на банката и на Eurobank Group. Пощенска банка е първата банка в България, която създава специализирана структура за устойчиво развитие - „Green Board“ и звено „Environmental Office“, отговарящи за координацията на ESG инициативите (Postbank, 2024c; Postbank, 2025, pp. 18–21). „Green Board“ следи за интегриране на екологичните критерии във вътрешните политики на банката, докато „Екологичният офис“ контролира изпълнението на инициативите за намаляване на въглеродния отпечатък и подобряване на ресурсната ефективност (Postbank, 2023). Така Пощенска банка постепенно утвърждава позицията си като една от водещите институции в България в областта на зеленото финансиране.

Зелени кредитни продукти на Пощенска банка

Зелени ипотечни кредити за домакинства

Те са предназначени за физически лица, които желаят да закупят или модернизират жилища с висока енергийна ефективност. Основната цел на тези кредити е да подпомогнат инвестиции в имоти с енергиен клас А или по-висок, както и проекти, свързани с подобряване на енергийните характеристики – топлоизолация, нова дограма, соларни панели или отоплителни системи с ниска консумация на енергия (World Finance, 2024). Банката предлага преференциални условия при определени критерии за устойчивост на имота, включително гъвкави срокове на изплащане и висока степен на финансиране. Изискването за енергиен сертификат гарантира, че средствата се насочват към обекти, отговарящи на съвременните стандарти за енергийна ефективност (Postbank, 2024a).

Зелени бизнес кредити

В корпоративния сегмент Пощенска банка насочва усилията си към подкрепа на предприятия, които инвестират в по-чиста и енергийно ефективна икономика. Зелените бизнес кредити са предназначени за компании, които внедряват възобновяеми енергийни източници, електрическа мобилност, енергоспестяващи технологии и екологични производствени системи (Postbank, 2024a). Тези продукти се предлагат при преференциални условия и достъп до международни гаранционни програми, които намаляват риска за клиентите и насърчават инвестициите в устойчив растеж. По този начин банката не само подпомага модернизацията на българските предприятия, но и допринася за постигането на климатичните цели на групата Eurobank и на Европейската зелена сделка.

Механизми и партньорства за зелено финансиране

В края на 2024 г. Пощенска банка подписва с Европейската банка за възстановяване и развитие (EBRD) споразумение за гаранции на стойност €135 млн. по програмата InvestEU. Тази подкрепа позволява на банката да отпуска повече и по-достъпни зелени кредити, особено за малки и средни предприятия. Средствата са насочени към проекти за енергийна ефективност, устойчив транспорт и екологични технологии, като според EBRD така ще се

„отключат“ около €260 млн. ново кредитиране в България (EBRD, 2024). Това партньорство поставя Пощенска банка сред основните посредници на InvestEU в България и демонстрира как международните гаранционни механизми могат да разширят обхвата на зеления капитал в икономиката.

През март 2025 г. ЕИБ одобрява за Пощенска банка гаранция от €75 млн., с която тя може да финансира до €150 млн. нови бизнес заеми. Парите се насочват към фирми, които въвеждат зелени иновации - например соларни панели, електромобили и енергийно ефективни производствени системи (EIB, 2025). Механизмът работи на принципа на споделяне на риска (risk sharing) - ЕИБ покрива част от възможните загуби по портфейла, което дава възможност на банката да предложи по-гъвкави условия и по-ниска цена на кредита на крайните клиенти.

През октомври 2024 г. IFC одобрява €140 млн. дългосрочно финансиране за Пощенска банка, половината за климатични проекти, а останалата част – за бизнеси, ръководени от жени (IFC, 2024). Финансирането се използва за устойчиво строителство, зелени технологии и програми за предприемачество, като по данни на банката средствата са усвоени изцяло до края на 2024 г. (Postbank, 2025, p. 84).

И при EBRD, и при EIB схемите се основават на споделяне на риска: европейските институции поемат първоначална част от загубите по портфейла, което намалява натиска върху капитала на банката и ѝ позволява да отпуска повече зелени кредити на по-ниска цена. Така се постига мултиплициращ ефект - с всяко евро гаранция от международна институция се генерират около два евро ново финансиране за реалната икономика (EBRD, 2025). Общият ефект от тези партньорства е значително увеличаване на капацитета за зелено кредитиране и подобряване на достъпа до дългосрочен капитал за устойчиви проекти. Чрез тях Пощенска банка не само финансира енергийна ефективност и възобновяеми източници, но и подкрепя социално отговорни и иновативни бизнеси, насърчавайки устойчив растеж. Така банката се утвърждава като основен посредник на зелените политики на ЕС и Eurobank Group в България и допринася реално за изпълнението на целите на Европейската зелена сделка (EBRD, 2024; EIB, 2025; IFC, 2024).

Таблица 1. Механизми и принос на международните партньори към зеленото финансиране на Пощенска банка

Институция	Какво предоставя	Основен фокус	Ефект за банката
IFC (Международна финансова корпорация)	Дългосрочен заем - €140 млн.	Подкрепа за устойчиво развитие и частен сектор	Допълнителна ликвидност, дългосрочни инвестиции в климатични проекти и подкрепа за жени предприемачи.
EBRD (Европейска банка за възстановяване и развитие)	Гаранция - €135 млн.	Насърчаване на зелена икономика и енергийна ефективност	Позволява отпускането на над €260 млн. нови заеми в сектори като енергийна ефективност, устойчив транспорт и ВЕИ.
EIB (Европейска инвестиционна банка)	Гаранция - €75 млн.	Финансиране на устойчиви инфраструктурни проекти	Увеличава достъпа до финансиране за МСП и предприятия, които инвестират в енергоспестяващи технологии и иновации.

Източник: Авторът, въз основа на данни от EBRD (2024), EIB (2025) и IFC (2024)

Анализ на ефекта от зеленото финансиране

През 2024 г. Европейската банка за възстановяване и развитие обявява нова програма за гаранции в размер на €135 млн., чрез която се очаква да бъдат отпуснати до €260 млн. зелени заеми за български клиенти на банката (EBRD, 2024). Тези средства са насочени към финансиране на енергийна ефективност, възобновяема енергия и устойчиво строителство. Към 31.12.2024 г. банката не публикува отделен показател за дял на „зелени“ кредити в общия портфейл (Postbank, 2025, р. 14). Потенциалът за нарастване на зелено финансиране през 2025-2026 г. е подсилен от международни рамки: EBRD/InvestEU гаранция €135 млн. с очакване за ~ €260 млн. ново зелено кредитиране (EBRD, 2024), IFC финансиране €140 млн. с 50% климатичен фокус (IFC, 2024) и EIB гаранция €75 млн., която може да подкрепи до €150 млн. кредити (EIB, 2025). Това развитие е част от по-широката ESG рамка на

Eurobank Group, в която Пощенска банка играе ключова роля за реализиране на устойчиви инвестиции в региона на Югоизточна Европа (Eurobank Group, 2024).

Основни сектори на финансиране са:

Производство и индустрия - финансиране на модернизации, внедряване на енергийно ефективни системи и машини. Според данни от EBRD (2024), тези инвестиции водят до по-ниска консумация на енергия и съществено намаляване на въглеродните емисии в промишлените обекти;

Селско стопанство - кредити за изграждане на соларни системи и внедряване на енергийно ефективни технологии в аграрния сектор. Postbank (2025) отчита, че финансирането на подобни проекти подпомага фермерите да намалят енергийните си разходи и да преминат към по-устойчиви практики;

Жилищно строителство и домакинства - чрез зелените ипотечни кредити банката финансира жилища с енергиен клас А или по-висок. Клиентите, които избират подобни имоти, реализират до 30% по-ниски енергийни разходи спрямо стандартните домакинства (EIB, 2025).

Тези направления са в пълно съответствие с приоритетите на Европейската зелена сделка и Таксономията на ЕС, които стимулират насочването на капитали към устойчиви икономически дейности.

Ефекта от зеленото финансиране се отразява чрез: намалени емисии CO₂ и намалени енергийни разходи. Според годишния отчет на Eurobank Group, оперативните емисии възлизат на 17 347 т. CO₂е през 2024 г., спрямо 19 572 т. CO₂е през 2023 г., което показва реално намаление на въглеродния отпечатък от дейността на групата (Eurobank Group, 2025, р. 97). Тези резултати са част от дългосрочната стратегия „Sustainability at Eurobank“, която предвижда постигане на нетен нулев оперативен отпечатък до 2033 г. и изцяло устойчив кредитен и инвестиционен портфейл до 2050 г. (Eurobank Group, 2024, р. 54). Като част от групата, Пощенска банка прилага същата рамка и ESG политика в България, насочвайки финансирането си към енергийна ефективност, възобновяема енергия и устойчиво строителство. Макар банката да не публикува собствени обобщени показатели за емисии CO₂ или енергийни икономии, може да се очаква, че приносът ѝ към груповите цели е значим, особено чрез растящия обем на зелените ипотечни и бизнес кредити.

Според данни от банката и партньорите ѝ, финансираните клиенти в секторите „енергийна ефективност“ и „жилищно строителство“ реализират средно около 30% по-ниски енергийни разходи, благодарение на новите технологии и БЕИ системи (Postbank, 2025). Макар Пощенска банка да не публикува официален процентен показател за дела на зелените кредити, на база размера на действащите програми - InvestEU (EBRD, 2024), IFC финансиране (IFC, 2024) и ЕІВ гаранция (ЕІВ, 2025) - може обосновано да се очаква делът на устойчивите кредити да нарасне до приблизително 10% от общия портфейл до края на 2025 г., при пълно разгръщане на проектите. Тези резултати показват, че зеленото финансиране се превръща в основен стратегически инструмент за модернизация на икономиката и устойчив растеж. Въвеждането на зелени кредитни продукти не само подпомага прехода към нисковъглеродна икономика, но и създава финансови стимули за домакинствата и бизнеса да инвестират в енергийна ефективност.

Основни предизвикателства пред зеленото финансиране

Ограничен интерес и ниска информираност сред малкия бизнес: много от малките и средни предприятия (МСП) все още не разполагат с достатъчна информация относно възможностите за зелено кредитиране, изискванията на програмите и ползите от енергийно ефективни инвестиции. Според анализа на ЕВА (2023, р. 2), достъпът до зелени заеми за домакинства и МСП в ЕС остава ограничен, което потвърждава ниската степен на ангажираност в този сегмент. Липсата на експертиза при изготвяне на проекти и бизнес планове често води до отказ от участие или недостатъчно качествени кандидатури. Това забавя процеса на внедряване на зелени технологии в реалната икономика.

Трудности при доказване на екологичния ефект: банките и клиентите трудно могат да докажат конкретните намаления на енергопотреблението и емисиите СО₂. Въпреки че европейските институции изискват ясни показатели (KPI) за оценка на устойчивите инвестиции, липсата на стандартизирани методологии на национално ниво създава административна несигурност. Според ЕВА (2023, рр. 2–3), за да се повиши ефективността на зелените кредити, е необходимо въвеждане на обща дефиниция и унифицирани правила за оценка на екологичния ефект.

Регулаторни изисквания и продължителни процедури: процесите по одобрение, оценка на риска и сертифициране често изискват множество документи и технически оценки, което забавя усвояването на средствата. Това особено затруднява по-малки компании и домакинства, които нямат административния капацитет да преминат през пълния процес на съответствие с европейските ESG стандарти (BNB, 2023).

Недостатъчни данни и липса на национална статистика: липсват публично достъпни данни за обема, структурата и ефекта на зелените кредити в България. Българската народна банка все още не публикува отделна статистика за този сегмент, а наличната информация идва основно от международни институции (BNB, 2023; EBRD, 2024). Това ограничава възможността за прецизен анализ на пазара и за сравнение между банките.

Перспективи

В контекста на нарастващите климатични предизвикателства и европейските цели за устойчива трансформация, зеленото финансиране се превръща в стратегически приоритет за банковия сектор. Пощенска банка планира да разширява зеления си портфейл чрез кредити за електромобили, ESG фондове и дигитални зелени решения (Postbank, 2025). Тези иновации ще позволят по-голяма ангажираност на клиентите и ще подпомогнат реалното измерване на екологичния ефект на финансираните дейности.

Развитието на зелено финансиране има мултиплициращ ефект върху икономиката. То стимулира внедряването на нови технологии, подкрепя устойчиви бизнес модели и създава заетост в сектори като възобновяема енергия, строителство и иновации. Според EIB (2025), преходът към зелена икономика в Централна и Източна Европа може да генерира хиляди нови работни места и да намали въглеродните емисии с десетки проценти в дългосрочен план. В този контекст Пощенска банка допринася не само за икономическия растеж, но и за постигането на националните и европейските цели за климатична неутралност.

Заклучение

Пощенска банка се утвърждава като един от лидерите в зеленото финансиране в България. Благодарение на силните си партньорства с EBRD, EIB и IFC, внедряването на ESG

управленски структури и ориентацията към иновации, банката успешно интегрира устойчивостта в своя бизнес модел. Това позиционира институцията като ключов двигател на зеления преход у нас - с потенциал не само да финансира промяната, но и да я направлява чрез отговорно банкиране, прозрачност и подкрепа за екологично ориентирани клиенти. В перспектива, устойчивото финансиране ще продължи да бъде основен приоритет както за Пощенска банка, така и за целия банков сектор, който все повече осъзнава, че дългосрочната рентабилност върви ръка за ръка с опазването на околната среда.

Използвана литература

- Balgarska narodna banka (Bulgarian National Bank). (2023). Sustainable Finance in Bulgaria. [online] Available at: https://www.bnb.bg/ResearchAndPublications/P_FinStability/FSReports/index.htm. [Accessed 23 October 2025].
- Brühl, V. (2021). Green Finance in Europe: Strategy, Regulation and Instruments. *Intereconomics*, 56(6), pp. 323-330. [online] Available at: <https://www.intereconomics.eu/contents/year/2021/number/6/article/green-finance-in-europe-strategy-regulation-and-instruments.html>. [Accessed 23 October 2025].
- European Bank for Reconstruction and Development (EBRD). (2024). EBRD signs €135 million of green portfolio guarantee facilities for Bulgaria's Postbank. [online] Available at: <https://www.ebrd.com/news/2024/ebrd-signs--135-million-of-green-portfolio-guarantee-facilities-.html>. [Accessed 23 October 2025].
- European Banking Authority (EBA). (2023). Opinion of the European Banking Authority on Green Loans and Mortgages. [online PDF] Available at: https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/2023-12/61f2dee7-3ab2-4eb0-b239-587fa8b1bbd3/EBA%20opinion%20on%20green%20loans%20and%20mortgages_1.pdf. [Accessed 23 October 2025].
- European Commission. (2023). EU Green Deal and Sustainable Finance Taxonomy. [online] Available at: <https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance>. [Accessed 23 October 2025].

European Commission. (2023). European Green Bond Standard. [online] Available at: <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/european-green-bond-standard.html>>. [Accessed 23 October 2025].

European Investment Bank (EIB). (2024). Green Finance and the Role of the Banking Sector. [online] Available at: <https://www.eib.org/en/projects/priorities/climate-and-environment>>. [Accessed 23 October 2025].

European Investment Bank (EIB). (2025). Bulgarian Companies to Get Fresh Financing under €75 Million EIB Guarantee for Postbank. [online] Available at: <https://www.eib.org/en/press/all/2025-137-bulgarian-companies-to-get-fresh-financing-under-eur75-million-eib-guarantee-for-postbank>>. [Accessed 23 October 2025].

Eurobank Bulgaria AD (Postbank). (2025). Consolidated Financial Statements for the Year Ended 31 December 2024. [PDF] Available at: <https://www.postbank.bg/-/media/IFRSEurobankFS-2024ENG07052025ConsolidatedBT.pdf>>. [Accessed 23 October 2025].

Eurobank Group. (2023). Sustainability at Eurobank – Environmental Strategy and Targets. [online] Available at: <https://www.eurobankholdings.gr/en/annual-report/2023/sustainability-at-eurobank>>. [Accessed 23 October 2025].

Eurobank Group. (2024). Environmental Report 2024. [online PDF] Available at: <https://www.eurobank.gr/-/media/eurobank/omilos/etairiki-koinoniki-euthuni/peribalon-kai-aeiforos-anaptiksi/i-desmeusi-mas/environmental-report-2024-en.pdf>>. [Accessed 23 October 2025].

International Finance Corporation (IFC). (2024). IFC Investment to Boost Climate and Gender Financing in Bulgaria. [online] Available at: <https://www.ifc.org/en/pressroom/2024/ifc-investment-to-boost-climate-and-gender-financing-in-bulgaria0>>. [Accessed 23 October 2025].

Lloyds Banking Group. (2024). Green Finance: What Is It and Why It Matters. [online] Available at: <https://www.lloydsbankinggroup.com/insights/green-finance.html>>. [Accessed 23 October 2025].

Postbank (Bulgaria). (2023). Postbank Built Its Own Photovoltaic Power Station. [online] Available at: <https://www.postbank.bg/en/Za-nas/News/2023/07/Photovoltaic-plant>>. [Accessed 23 October 2025].

- Postbank (Bulgaria). (2024a). Sustainable Financing – ESG Strategy and Green Products. [online] Available at: <https://www.postbank.bg/en/Za-nas/ESG/Sustainable_financing>. [Accessed 23 October 2025].
- Postbank (Bulgaria). (2024b). ESG Vision and Commitments. [online] Available at: <https://www.postbank.bg/en/Za-nas/ESG/ESG_protection>. [Accessed 23 October 2025].
- Postbank (Bulgaria). (2024c). Environmental Protection. [online] Available at: <https://www.postbank.bg/en/Za-nas/ESG/Environmental_protection>. [Accessed 23 October 2025].
- World Finance. (2024). Innovative Banking in Bulgaria Helps Facilitate the Green Transition. [online] Available at: <<https://www.worldfinance.com/banking/innovative-banking-in-bulgaria-helps-facilitate-the-green-transition>>. [Accessed 23 October 2025].

ANALYSIS OF THE MAIN BANKING RISKS AND MANAGEMENT STRATEGIES IN BBVA

Rodrigo Fernández Gallas¹⁴

Abstract: This report examines the main risks faced by BBVA and how the bank manages them in today's financial environment. BBVA operates in both stable and emerging markets, which exposes it to different levels of uncertainty, including inflation, interest-rate changes and geopolitical tensions. The analysis focuses on the bank's risk management framework, which follows key regulatory requirements such as ICAAP, ILAAP and the stress tests carried out by the European Banking Authority. BBVA also uses internal models to measure credit, market, liquidity and operational risks more accurately. The bank maintains solid capital levels, with a CET1 ratio above regulatory expectations, and strong liquidity positions shown by high LCR and NSFR values.

The report also highlights the importance of BBVA's risk culture and governance structure. Decisions are supported by the "three lines of defence" model, which helps ensure that risks are properly identified, monitored and reviewed. Specific challenges, such as credit risk in countries with high volatility like Türkiye or the growing exposure to cyber threats, are analysed together with the strategies BBVA uses to reduce them. Overall, the findings show that BBVA applies a clear, disciplined and forward-looking approach to risk, helping the bank remain stable and resilient over time.

Keywords: Banking risk management; Credit risk; Market risk; Liquidity risk; Operational risk.

JEL: G21; G32; G28; G17; M14.

¹⁴ Rodrigo Fernández Gallas, student, Bachelor's degree, Universidad de Santiago de Compostela, Spain, Erasmus+ Programme student, UNWE, Sofia, e-mail: Rodrigops47305@gmail.com, rqallas_825011@unwe.bg

Introduction

The stability of a modern financial institution depends on its capacity to identify, measure and manage risks in an increasingly complex environment. BBVA, as one of the leading European banking groups with a strong presence in Spain, Mexico and South America, operates under regulatory frameworks such as the European Banking Authority (EBA) and the European Central Bank (ECB), while also adapting to the volatility of emerging markets. The bank's risk profile is shaped by its international footprint and by the macroeconomic context in which it operates, including inflation cycles, interest-rate tightening policies and geopolitical uncertainty. According to the bank's Annual Report, BBVA closed 2023 with a diversified credit portfolio and robust capital and liquidity ratios, specifically a CET1 fully loaded ratio above 12%, aligned with European supervisory expectations (BBVA, 2024. Annual Report, available at <https://www.bbva.com>). Because of this, an analysis of BBVA's risk exposure and management strategy provides an illustrative example of how a global bank integrates regulatory demands, internal governance and forward-looking models to ensure solvency and resilience.

Risk Management Framework

BBVA's risk management framework is constructed as an integrated system where measurement, control and reporting are aligned with the group's strategic planning. The bank applies a model consistent with European supervisory guidelines, including the Internal Capital Adequacy Assessment Process (ICAAP) and the Internal Liquidity Adequacy Assessment Process (ILAAP). The ICAAP evaluates the bank's ability to withstand adverse scenarios, while the ILAAP ensures sufficient liquidity buffers to meet obligations even during severe market stress. BBVA publicly reports compliance with key regulatory ratios: a Liquidity Coverage Ratio (LCR) above 150% and a Net Stable Funding Ratio (NSFR) above 130%, both indicators significantly above minimum requirements (BBVA, 2024. Información para Inversores, available at: <https://shareholders.bbva.com>). These values demonstrate that the bank maintains an ample liquidity position in relation to expected outflows in stress conditions. Furthermore, BBVA incorporates the supervisory stress tests issued by the EBA, which evaluate bank solvency under scenarios of GDP decline, higher unemployment and severe market corrections, confirming that

BBVA remains above regulatory capital thresholds in the adverse scenario (EBA, 2023. EU-Wide Stress Test, available at: <https://www.eba.europa.eu>).

In addition to regulatory requirements, BBVA uses internal models to assess credit risk parameters such as Probability of Default (PD), Loss Given Default (LGD) and Exposure at Default (EAD). These models, authorised by the ECB, integrate forward-looking macroeconomic variables that anticipate deteriorations in asset quality. The bank also applies IFRS 9 provisioning criteria, which require lifetime expected loss recognition in Stage 2 exposures and have contributed to a conservative provisioning structure. The integration of digital tools and machine learning algorithms allows BBVA to refine predictions of borrower behaviour and to improve early detection of deterioration, representing a central aspect of its “data-driven” risk strategy.

Risk Culture and Global Risk Framework in BBVA

The effectiveness of risk management relies not only on quantitative tools but also on a strong institutional culture. BBVA defines risk culture as the shared values, behaviours and incentives that guide decisions across all levels of the organisation. This culture is reflected in governance structures where the Board of Directors, the Risk Committee and the Global Risk Management function operate under a “three lines of defence” model. The first line includes business units responsible for identifying operational or client-related exposures. The second line evaluates, monitors and controls these risks, while the third line, Internal Audit, conducts independent reviews.

A crucial aspect of BBVA’s risk culture is its emphasis on transparency and disciplined capital allocation. The bank publishes detailed quarterly risk reports, including stage movements under IFRS 9, sectoral concentrations and geographical distribution. In 2023, BBVA highlighted increases in credit demand in Mexico and Türkiye, markets characterised by higher nominal interest rates and inflationary pressures, which increase borrower vulnerability (BBVA, 2024. Informe de Riesgos, available at: <https://shareholders.bbva.com>). The bank’s risk appetite framework defines tolerances for credit losses, market risk VaR, structural interest-rate sensitivity and operational loss limits. These tolerances are reviewed annually and adapted to macroeconomic conditions. Furthermore, BBVA incorporates sustainability and environmental risks through its ESG risk framework, recognising the transition risks associated with carbon-intensive industries.

The bank adheres to the recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) and reports scenario analyses assessing the long-term effects of a transition to a low-carbon economy (TCFD, 2023. Status Report, available at: <https://www.fsb-tcfd.org>).

4. Main Risks in BBVA

Among the risks BBVA faces, credit risk remains the most significant exposure due to the nature of banking activity and the bank's presence in emerging economies. As of 2023, the Group's non-performing loan ratio stood below 4%, while the coverage ratio exceeded 75%, illustrating a prudent provisioning strategy aligned with regulatory expectations (BBVA, 2024. Annual Report, available at: <https://www.bbva.com>). Credit risk intensifies in markets such as Türkiye, where exchange-rate volatility and elevated inflation complicate borrowers' capacity to service debts. To mitigate these effects, BBVA applies country-specific stress tests that examine the impact of currency depreciation, interest-rate shocks and sectoral deterioration. In addition, the bank engages in active portfolio diversification, limiting exposures to sectors considered cyclical or highly sensitive to interest-rate cycles.

Market risk is also relevant, particularly due to fluctuations in interest rates, equity markets and foreign exchange rates. BBVA applies Value at Risk (VaR) models to estimate potential losses under normal market conditions while complementing them with stress-scenario analyses. In 2023, market risk VaR remained at moderate levels compared to international peers, partly due to the bank's conservative trading portfolio and currency hedging programs (Santander, 2024. Market Risk Report, available at: <https://www.santander.com>). Structural interest-rate risk, managed through Asset and Liability Management (ALM), is especially relevant in Spain and Mexico, where monetary policy tightening has increased the sensitivity of net interest income to rate movements.

Liquidity risk represents another critical category. BBVA maintains high-quality liquid assets that serve as buffers to absorb sudden outflows and meet regulatory liquidity metrics. The ECB's supervisory statements emphasise the importance of maintaining sufficient liquidity in the face of potential deposit volatility, especially given recent episodes of banking stress in the international financial system (ECB, 2023. Supervisory Review, available at: <https://www.ecb.europa.eu>). BBVA's strong LCR and diversified wholesale funding mitigate these concerns.

Operational risk is increasingly significant due to digitalisation. BBVA, a pioneer in online and mobile banking, faces escalating exposure to cyberattacks, system outages and third-party technology failures. The bank reports annual operational losses associated with fraud prevention, cybersecurity events and IT incidents, although these remain controlled within established risk limits (BBVA, 2024. Informe de Riesgos, available at: <https://shareholders.bbva.com>). To address these threats, BBVA invests heavily in cybersecurity infrastructure, data protection and process automation.

Finally, reputational risk arises from potential impacts on stakeholder trust due to controversies, regulatory sanctions or customer service disruptions. The reputational implications of cyber incidents, environmental policies or market exposures can directly affect client behaviour and investor confidence. By publishing detailed ESG commitments and by implementing strict governance protocols, BBVA seeks to reduce reputational vulnerabilities and enhance transparency.

Conclusion

BBVA operates within a complex risk environment shaped by macroeconomic conditions, regulatory expectations and its international presence. The bank's integrated risk management framework, supported by strong capital and liquidity positions, enables it to anticipate and mitigate the principal risks associated with credit, market volatility, liquidity pressures, operational disruptions and reputational exposure. The depth of its risk culture, structured governance and data-driven decision-making processes contribute to a resilient positioning in the European and global financial landscape. While challenges remain, particularly in emerging markets with high volatility, the bank consistently demonstrates a proactive strategy aligned with regulatory standards and market best practices. Through transparency, disciplined risk appetite and advanced modelling tools, BBVA reinforces its capacity to remain robust under stress conditions and sustain long-term financial stability.

References

- BBVA. (2024). Annual Report 2023. [online] Available at: <<https://www.bbva.com>>. [Accessed 20 Nov 2025].
- BBVA. (2024). Information for Investors: Risk Management and Capital Position. [online] Available at: <<https://shareholders.bbva.com>>. [Accessed 20 Nov 2025].
- European Banking Authority (EBA). (2023). EU-Wide Stress Test Results 2023. [online] Available at: <<https://www.eba.europa.eu>>. [Accessed 20 Nov 2025].
- European Central Bank (ECB). (2023). Supervisory Review and Evaluation Process (SREP) 2023. [online] Available at: <<https://www.ecb.europa.eu>>. [Accessed 20 Nov 2025].
- TCFD – Task Force on Climate-related Financial Disclosures. (2023). TCFD Status Report 2023. [online] Available at: <<https://www.fsb-tcfd.org>>. [Accessed 20 Nov 2025].
- Santander. (2024). Market Risk Report 2023. [online] Available at: <<https://www.santander.com>>. [Accessed 20 Nov 2025].
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS). (2023). Basel III: Finalising Post-Crisis Reforms. [online] Available at: <<https://www.bis.org>>. [Accessed 20 Nov 2025].
- International Accounting Standards Board (IASB). (2023). IFRS 9 Financial Instruments. [online] Available at: <<https://www.ifrs.org>>. [Accessed 20 Nov 2025].

ОСНОВНИ ПРОБЛЕМИ В ДЪРВОПРЕРАБОТВАТЕЛНИЯ СЕКТОР В БЪЛГАРИЯ

Марин Гагов¹⁵

Резюме: Дървопреработвателният сектор в България, част от горската промишленост, осигурява препитание на десетки хиляди души, предимно в полупланинските и планинските региони, и има значителен принос към БВП на страната. Въпреки потенциала си, браншът се сблъсква с редица дългогодишни и задълбочаващи се проблеми, които през последните години доведоха до криза и колапс на много предприятия.

Ключови думи: дървопреработвателен сектор; България; проблеми

JEL: L69

MAIN PROBLEMS IN THE WOOD PROCESSING SECTOR IN BULGARIA

Marin Gagov¹⁶

Abstract: The wood processing sector in Bulgaria, part of the forest industry, provides a livelihood for tens of thousands of people, mainly in the semi-mountainous and mountainous regions, and makes a significant contribution to the country's GDP. Despite its potential, the industry faces a number of long-standing and deepening problems, which in recent years have led to a crisis and the collapse of many enterprises.

Keywords: wood processing sector; Bulgaria; problems

¹⁵ Марин Гагов, студент, специалност „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, Sofia, e-mail: mgagov_2523147@unwe.bg

¹⁶ Marin Gagov, student, Specialty “Finance”, Master's Degree, UNWE, Sofia, e-mail: mgagov_2523147@unwe.bg

Въведение

Дървопреработвателната и мебелната промишленост е традиционен и стратегически важен сектор за българската икономика. Той играе ключова социална роля, като осигурява заетост на над 60 000 души, предимно в райони, застрашени от обезлюдяване (полупланински и планински). Секторът формира приблизително 3% от Брутният вътрешен продукт (БВП) на страната и има значителен експортен потенциал, тъй като голяма част от продукцията е насочена към пазарите на ЕС.

Въпреки тези силни страни, през последните години секторът е изправен пред сериозна криза, чиито корени са предимно финансови и регулаторни. Наблюдава се рязък спад в рентабилността, отлив на капитали и загуба на конкурентоспособност, които заплашват дългосрочната устойчивост на бранша.

Основната цел на настоящия доклад е да извърши анализ на финансовата несъстоятелност и ниската рентабилност на българския дървопреработвателен сектор. Ще бъдат идентифицирани и оценени основните финансови рискове, произтичащи от проблемите със суровинната база, логистиката, инвестиционния климат и регулаторната среда. Анализът обхваща основните проблеми, които пряко влияят върху паричните потоци, оперативните разходи и инвестиционните решения на предприятията, като се базира на публични данни от НСИ, Евростат и експертни оценки на браншовите организации.

Проблем 1: Ценови шокове и разходи за суровина

Основният финансов проблем, пред който е изправен секторът, е свързан с аномално високата цена на основната суровина – дървесината, в сравнение с конкурентните пазари в Европа. Тази ценова разлика пряко унищожава финансовата устойчивост и рентабилността на предприятията.

Висока себестойност на суровината

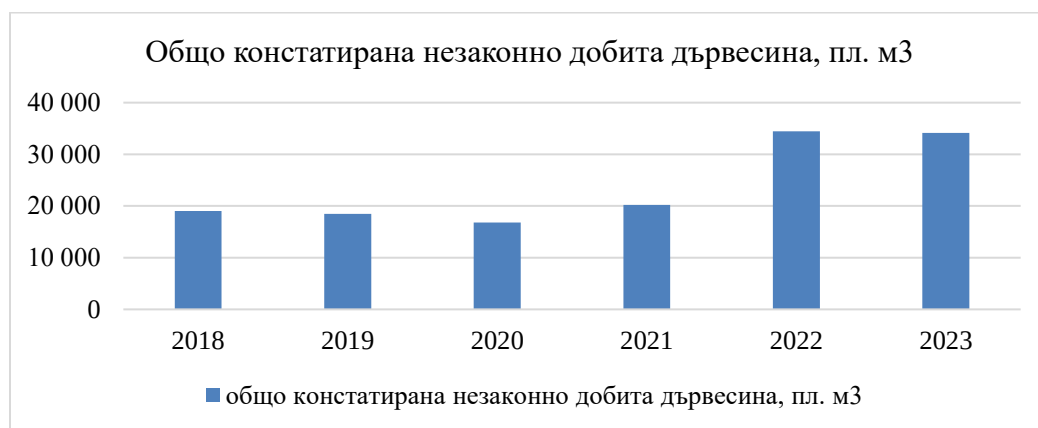
Държавните горски предприятия (ДГП) формират цените чрез тръжни процедури, които често водят до изкуствено завишаване на стойността, особено при условия на пазарен дефицит. За предприятията, които работят с ниски маржове, всеки ценови шок при суровината е фатален.

$$\text{Цената на крайния продукт} \uparrow = \text{Цена на суровината} \uparrow (\text{дървесина})$$

Финансови загуби от неефективен добив и сив сектор

Липсата на ефективна горска политика води до рекордно нисък добив което създава изкуствен дефицит и поддържа високи цени. От финансова гледна точка, това е пропуснатата полза за държавата и бранша. (ИАГ, 2023)

Допълнителен финансов риск представлява сивият сектор. Незаконният дърводобив и търговията на дървесина "на черно" създават нелоялна конкуренция и ощетяват бюджета и легалния бизнес, който плаща данъци и осигуровки. Голяма част от контрола и опазването се осъществява от същите структури (Държавни горски предприятия и техните служители), които са отговорни и за добива. Това създава предпоставки за корупция и конфликт на интереси (ИАГ, 2023).



**Фиг. 1 Размер на установената незаконно отсечена дървесина
за периода 2018 – 2023**

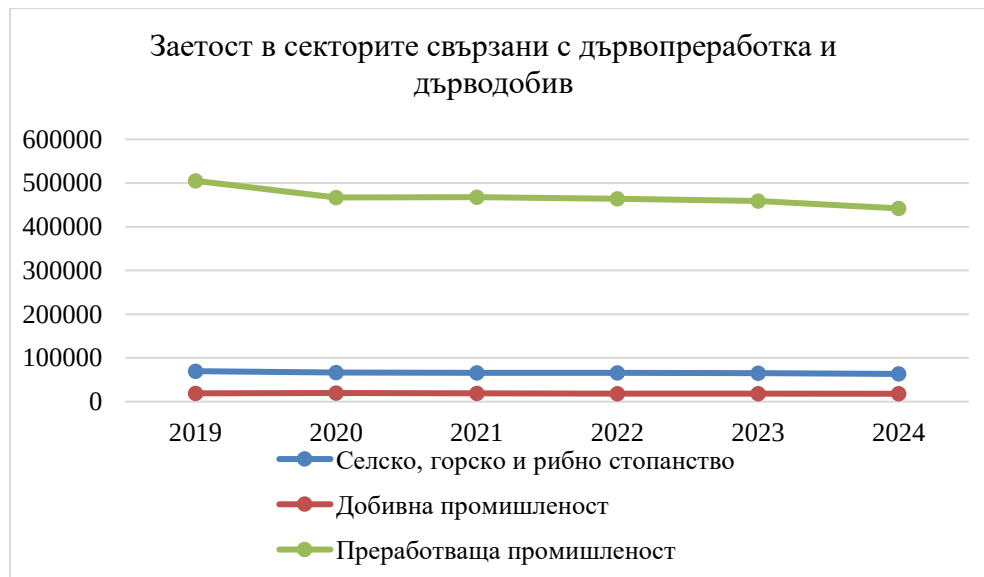
Източник: Изпълнителна агенция по горите "Доклад 2023"

Проблем 2: Намалена рентабилност и ликвидност

Високите оперативни разходи, породени от скъпата суровина и неефективната логистика, директно водят до свиване на финансовите маржове на предприятията. Секторът се характеризира с ниска рентабилност, което е основният катализатор за влошаване на ликвидността и нарастване на риска от фалит.

Ниска производителност на труда и добавена стойност

Връзката между финансовите резултати и човешкия капитал е пряка. Ниската производителност на труда в българския сектор, в сравнение с основните европейски конкуренти, означава, че добавената стойност на един зает е по-малка.



**Фиг. 2 Среден списъчен брой на наетите лица по икономически сектори
2019-2024**

Източник: НСИ

В заетостта в секторите, свързани с дърводобив и дървообработка, се наблюдава спад в периода от 2019 г. до 2024 г. като най-значителен спад има в сектора на преработващата промишленост, който е около 12.5 %. Като този спад е показателен за липсата на инвестиции и затруднения на предприятията с покриването на оперативните си разходи. (НСИ, 2024)

Проблем 3: Отлив на капитали и липса на инвестиции

Най-сериозното дългосрочно финансово последствие от неблагоприятната регулаторна и пазарна среда е свивът на инвестиционната активност в сектора. Липсата на капиталовложения в модернизация и разширяване обрича българската дървопреработвателна промишленост на технологично изоставане и трайна загуба на конкурентоспособност.

Финансовият риск, породен от регулаторна несигурност

Регулаторният риск (непредсказуеми промени в Закона за горите, непрозрачни търгове на ДГП, толериране на сивия сектор) представлява основна пречка пред дългосрочните инвестиции.

Оценка на риска: Инвеститорите, както местни, така и чуждестранни, оценяват българския горски сектор като силно рисков поради липсата на гаранции за достъп до суровина на пазарни цени и потенциала за корупция.

Скъп капитал: Високият риск води до по-скъпо външно финансиране (по-високи лихви по кредитите).

Отлив на големи чуждестранни инвестиции

Най-яркият финансов индикатор за неблагоприятния инвестиционен климат е прекратяването на дейност от страна на големи чуждестранни компании.

В доклад на Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD, 2022) се посочва, че сектор „дървообработване“ в България е с бариери за нови чуждестранни инвеститори, тъй като за достъп до дървесина държавните гори изискват участие в предварителна обработка или доказано обем на обработена дървесина предходната година. Също така дървообработващата индустрия има характеристики (по-малки фирми, висок дял микропредприятия) и традиционно с по-ниски инвестиции, което увеличава риска от „отлив“ при неблагоприятна бизнес среда. (OECD, 2022)

Технологично изоставане и амортизация на активите

Липсата на инвестиции означава, че предприятията не могат да заменят своето амортизирано и остаряло оборудване.

Финансов ефект:

Увеличени разходи за поддръжка: По-старата техника изисква повече разходи за ремонти.
Ниска ефективност: Технологичното изоставане директно влияе върху производителността и прави конверсионните разходи (разходите за преработка на суровината в готов продукт) по-високи в сравнение с модерните европейски фабрики.

Проблем 4: Финансови тежести от логистика и инфраструктура

Финансовата ефективност на дървопреработвателния сектор е силно зависима от способността за евтин и бърз транспорт на суровината от гората до производствените бази. Недостатъчно развитата и амортизирана горска инфраструктура генерира значителни допълнителни оперативни разходи, които пряко подкопават рентабилността.(ИАГ)

Високи транспортни разходи

Недостатъчна гъстота на горската пътна мрежа: Гъстотата на горските пътища в България е една от най-ниските в Европа (около 7.9 м/ха)(ИАГ, 2023). За сравнение, в страни като Австрия и Германия, където секторът е силно конкурентен, гъстотата е в пъти по-висока (над 35 м/ха).

Финансово измерение: Ниската гъстота означава, че дървесината трябва да бъде извозвана на големи разстояния до най-близкия път, годен за тежки камиони. Това налага използването на специализирана и скъпа техника (форвардери, скидери) за първичното извозване.

Амортизация на техниката и оперативни разходи

По-голямата част от горската пътна мрежа е неподходяща за движение на съвременни превозни средства, което води до:

Ускорено износване на техниката: Честото използване на тежкотоварни камиони по черни, кални или разбити пътища води до ускорена амортизация на машините и по-високи разходи за поддръжка и резервни части.

Допълнителни инвестиционни нужди: Липсата на държавни инвестиции в инфраструктурата прехвърля тежестта върху частните фирми, които трябва да инвестират в по-здрави и скъпи превозни средства, които да издържат на тежките условия.

Проблем 5: Неконкурентоспособност на крайния продукт и загуба на пазари

Кулминацията на всички разгледани финансови проблеми е фундаменталната неконкурентоспособност на българския дървопреработвателен и мебелен продукт на вътрешния и международния пазар.

Финансовият ефект на натрупаните разходи

Крайната себестойност на продукцията в България е изкуствено завишена поради неефективността по цялата верига на стойността.

Общият резултат е, че българските продукти излизат на пазара с по-висока цена или по-ниско качество (поради липса на инвестиции) в сравнение с конкурентите от Централна и Източна Европа.

Ниска добавена стойност

Поради липсата на инвестиции в модернизация и високотехнологична преработка, българският износ често е насочен към дървен материал, елементи за палети и дъски – продукти с ниска добавена стойност и малък марж на печалба.

По-голямата част от финансовия потенциал на сектора (например производство на мебели с висок дизайн и комплексни дървени конструкции) остава нереализиран. Това е пряко отражение на липсата на дългосрочен капитал и технологична увереност.

Заклучение

Анализът показва, че българският дървопреработвателен сектор е изправен пред криза на финансовата устойчивост, породена от редица взаимосвързани проблеми, които системно подкопават рентабилността и конкурентоспособността.

Без бързи и целенасочени реформи, които да гарантират прозрачен достъп до суровина и стимули за модернизация, секторът е заплашен от по-нататъшно свиване на производството, увеличаване на фалитите и трайна загуба на експортен потенциал. Решаването на проблемите с регулацията и инвестирането в горската инфраструктура и технологии е ключът към отключване на двойния потенциал за ръст на заетостта и приходите от износ.

Използвана литература

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ), Годишни доклади за дейността. Данни използвани

във Фиг. 1, [online] Available at:

<https://www.iag.bg/data/docs/Doklad_23_posleden_16.05.2024.pdf?utm_source>;

<https://www.iag.bg/data/docs/analiz_09_21.pdf?utm_source>;

<https://www.iag.bg/data/docs/nationalen_plan.pdf?utm_source>.

(Izpalnitelna agentsia po gorite (IAG), Godishni dokladi za deynostta. Danni izpolzvani vav Fig.

1, [online] Available at:

<https://www.iag.bg/data/docs/Doklad_23_posleden_16.05.2024.pdf?utm_source>;

<https://www.iag.bg/data/docs/analiz_09_21.pdf?utm_source>;

<https://www.iag.bg/data/docs/nationalen_plan.pdf?utm_source>)

Национален статистически институт (НСИ), Данни използвани в Фиг. 2, [online] Available

at: <<https://www.nsi.bg/statistical-data/124/392>>.

(Natsionalen statisticheski institut (NSI), Danni izpolzvani v Fig. 2, [online] Available at:

<<https://www.nsi.bg/statistical-data/124/392>>.)

Eurostat (2025), [online] Available at: <<https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>;

<https://www.bta.bg/en/news/economy>>.

OECD (2022). OECD Investment Policy Reviews: Bulgaria, Organisation for Economic

Co-operation and Development, [online] Available at:

<https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2022/07/oecd-investment-policy-review-bulgaria_43feabfa/6a0325b7-en.pdf?utm_source>.

Fores Europe, [online] Available at: <<https://foresteurope.org/>>.

ВЛИЯНИЕТО НА БАНКАТА ЗА МЕЖДУНАРОДНИ РАЗПЛАЩАНИЯ (БМР) ВЪРХУ ФИНАНСОВАТА СТАБИЛНОСТ В РАЗВИВАЩИТЕ СЕ ИКОНОМИКИ

Симеон Куцаров¹⁷

Резюме: В доклада се изследват ефектите на БМР върху финансовата стабилност на развиващите се страни в контекста на Базелските стандарти - основните инструменти за прилагане на политиките на банката. Основният изследователски въпрос е дали универсалните правила служат като инструменти за финансова стабилност или като пречка пред икономическия напредък на развиващите се страни.

Ключови думи: Финансова стабилност, Базелски стандарти, Международен банков надзор, Развиващи се икономики, БМР, Капиталова адекватност

JEL: F33

THE IMPACT OF THE BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS (BIS) ON FINANCIAL STABILITY IN DEVELOPING ECONOMIES

Simeon Kutsarov¹⁸

Abstract: The report examines the effects of the BIS on the financial stability of developing countries in the context of the Basel standards – the main instruments for implementing the bank's policies. The main research question is whether universal rules serve as instruments for financial stability or as an obstacle to the economic development of developing countries.

¹⁷ Симеон Куцаров, студент, специалност „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София, e-mail: skutzarov_2422144@unwe.bg

¹⁸ Simeon Kutsarov, student, Specialty “Finance”, Master's degree, UNWE, Sofia, e-mail: skutzarov_2422144@unwe.bg

Keywords: Financial Stability, Basel Standards, International Banking Supervision, Developing Economies, BIS, Capital Adequacy

JEL: F33

Въведение

Банката за международни разплащания (БМР) е съществена част от глобалната финансова система и има ефект който се проявява в цялата световна икономика. Тя допринася пряко за финансовата стабилност на световния пазар. Въпреки това, ефектът от тази интервенция често повдига въпроси относно влиянието върху темпа на растеж на развиващите се икономики.

Изследователската цел на този доклад е да се анализират ефектите, породени от работата на Банката за международни разплащания върху икономическото развитие на избрани от мен икономики, както и дали препоръките и стандартите оказват позитивно влияние върху техния растеж и развитие, укрепвайки стабилитета им, или възпрепятстват развитието им. Първо, в контекста на теоретичното изложение ще представя историческо описание на развитието и рамката на организацията. След това ще бъдат открити ключовите политики и ролята на БМР в условията на финансови кризи. Накрая, същественият момент на анализа се отнася до централните банки, членове на БМР, категоризирани в МВФ като развиващи се икономики.

Всъщност, трябва да подчертая, че други икономики, които не са членки, също са обект на Базелските стандарти. Фокусът на обхвата на анализа за целите на настоящото изследване обаче няма да обхваща други икономики.

Теоретични основи на дейността на Банката за международни разплащания

Историческо развитие и институционален статут

Банката за международни разплащания е основана през 1930 г., с централен офис в Базел, Швейцария. Тя е собственост на 63 централни банки от цял свят, които заедно сформират около 95% от световния БВП.¹⁹ Това включва развити и развиващи се икономики, като тези на Франция, Германия, САЩ, Китай, Япония, Бразилия и т.н.

Комитети под егидата на БМР

Създадени са редица ключови комитети с цел улесняване на координацията на финансовите/надзорните политики в рамките на Банката.²⁰

Най-известният от тях е **Базелският комитет по банков надзор (BCBS)**, който разработва глобални стандарти за капиталовата адекватност и управлението на риска в банките (*Базел I - III*). Освен това, **Комитетът за глобалната финансова система (CGFS)** анализира тенденциите на глобалния финансов сектор и системния риск, произтичащ от него, а **Комитетът по платежни и пазарни инфраструктури (CPMI)** предлага насоки за сигурността и ефективността на глобалната платежна инфраструктура. Освен това, **Комитетът по пазарите (MC)** координира обмена на информация между централните банки относно функционирането на пазарите, а **Комитетът по централнобанкова статистика (IFC)** се концентрира върху уеднаквяването на статистическите стандарти. Чрез тези структури БМР действа като основен форум за сътрудничество и стабилност на глобалната финансова сцена.

Политики и инициативи в контекста на финансовата стабилност

Базелските стандарти за капиталова адекватност

Влиянието на БМР върху финансовата стабилност се осъществява предимно чрез дейността на Базелския комитет по банков надзор (BCBS), който функционира под егидата на Банката. Той формулира и публикува международни стандарти за банковия сектор, наречени

¹⁹ Bank for International Settlements (BIS). (n.d.-a). About the BIS, BIS, <https://www.bis.org/about/index.htm>

²⁰ Bank for International Settlements (BIS). (n.d.-d). Financial stability, BIS, <https://www.bis.org/stability.htm>

„Базелските споразумения“. Стандартите представляват еволюция в управлението на банковия риск на международно ниво.²¹

В началото, Базел I (1988 г.) започва с опростен подход, концентрирайки се предимно върху кредитния риск, задава минимално капиталово изискване от 8% от рисково претеглените активи (RWA). Въпреки че е революционен в момента на създаването си, не успява да вземе предвид ефективно и други рискове.²²

В опит да реши това, споразумението Базел II от 2004 г. предлага далеч по-сложен подход на трите стълба, а именно: минимални капиталови изисквания (оперативен риск), надзорен прегледен процес и пазарна дисциплина.

Финансовата криза от 2008 г., обаче, подчертава слабостите на Базел II и по този начин се сформира Базел III, който влиза в действие през 2010 г. Той отстранява недостатъците, изтъкнати по време на финансовата криза от 2008 г., чрез мерките за качество на капитала от първи ред (CET1), концепцията за капиталови буфери, и за първи път въвежда глобални стандарти за управление на ликвидността чрез „Коефициент на покритие на ликвидността“ (LCR) и „Коефициент на нетно стабилно финансиране“ (NSFR).²³

Роля на БМР при финансови кризи

БМР играе важна роля в случай на финансова криза, но не като „пожарникар“ или директен кредитор от последна инстанция, както например МВФ. Тя има по-скоро ролята на логистичен център – координация и анализ на системния риск.

Тя действа като форум за управителите на централните банки. В Базел се провеждат срещи за да се договорят съвместни действия. Това включва, например, координация на суап споразумения между централните банки за осигуряване на ликвидност в системата. Такива действия са предприети през 2008 г. между Федералния резерв, Европейската централна банка и др. с укрепване ликвидността на щатския долар.²⁴

²¹ Bank for International Settlements (BIS). (n.d.-b). Basel Committee on Banking Supervision, BIS, <https://www.bis.org/bcbs/index.htm>

²² Adam Hayes, Understanding the Basel Accords: Regulations and Global Impact, Investopedia, https://www.investopedia.com/terms/b/basel_accord.asp

²³ Пак там.

²⁴ Richhild Moessner and William A. Allen (2010). Central bank co-operation and international liquidity in the financial crisis of 2008-9, BIS Working Papers No 310 (Basel: Bank for International Settlements, 2010).

Второ, БМР действа като център за анализ на системния риск в реално време. Чрез своите комитети тя предоставя на централните банкери ключови данни за пазарните потоци и уязвимости. Това им помага да разберат как шоковете се разпространяват в глобалната система и да нагласят своите политики.

И накрая, може би най-важното, играе ключова роля в отговора след кризата, анализирайки регулаторните пропуски, довели до шока, и ръководейки процеса на разработване на нови, по-строги и точни стандарти за предотвратяване на бъдещи кризи.

Влиянието на БМР върху финансовата стабилност на развиващите се икономики

За целите на доклада, като развиващи се икономики ще бъдат избрани тези, които са класифицирани като такива според Международния валутен фонд (МВФ)²⁵ и са част от управлението на Банката за международни разплащания.²⁶

Ползи и предизвикателства пред развиващите се икономики

Въпреки че прилагането на Базелските споразумения генерират множество ползи за развиващите се икономики, като например повишено доверие сред чуждестранните инвеститори и синхронизирани надзорни политики, процесът е свързан с множество предизвикателства. Ключовият въпрос се крие в концепцията за „универсален подход“.

Тези правила са формулирани предимно за изискванията на сложните и развитите глобални банки, и не винаги отчитат специфичните характеристики на банковия сектор на ниво развиващи се страни. Както се посочва в анализ на Борда за финансова стабилност (FSB), подкрепен от Банката за международни разплащания: *“Базелските стандарти са разработени предимно за надзор на международно активни банки в страни със сложни финансови пазари“* и затова *„специфични елементи... изискват съществено преразглеждане, преди да могат да бъдат приложени в много развиващи се страни.“* (Jones & Zeitz, 2017)²⁷

²⁵ IMF (2023). World Economic Outlook Database, April 2023: Groups and Aggregates, International Monetary Fund (IMF), <https://www.imf.org/en/Publications/WEQ/weo-database/2023/April/groups-and-aggregates>

²⁶ Bank for International Settlements (BIS). (n.d.-c). BIS member central banks, BIS, https://www.bis.org/about/member_cb.htm?m=7

²⁷ David Jones and Jörg Zeitz (2017). The Limits of Globalizing Basel Banking Standards, FSI Insights on policy implementation No 2 (Basel: Financial Stability Institute, BIS, 2017).

На първо място, сложният характер на правилата, особено Базел II и III, изисква огромни технически възможности за националния надзорен орган, което понякога не е възможно. В доклад на Оксфордския университет (2018) се казва, че: *„Дори по-простите компоненти на Базел II и III предполагат известна степен на финансово развитие и съществуването на инфраструктура, която не е налице в много страни с ниски и средни доходи.“*²⁸

На второ място, съществуват опасения относно спазването на правилата за високи капиталови и ликвидни стандарти, което може да повлияе кредитирането като основен двигател на растеж за малките и средните предприятия, особено в развиващите се икономики, които се характеризират с по-висока концентрация на риск.

Доклад на Световната банка потвърждава тази връзка: *„...авторите установяват краткосрочен, умерено отрицателен ефект на Базел III върху достъпа на малките и средните предприятия до финансиране.“*²⁹

Стандартът за ликвидност (LCR) изисква от банките да държат по-големи буфери. Работен документ на Банката за международни разплащания откроява един проблем с осигуряването на този коефициент: *„Развиващите се пазари и икономиките от нововъзникващи пазари са особено загрижени относно стандартите за ликвидност по Базел III. ...очаква се рамката за ликвидност по Базел III да доведе до предизвикателства при прилагането ѝ за развиващите се пазари поради ограничената наличност на висококачествени ликвидни активи.“*³⁰

Казуси и примери: анализ на Бразилия и Индия

Сравнението между прилагането на нормите на Базел III в големите развиващи се страни като Бразилия и Индия показва контраст в подходите между държавите и потвърждава противоречията за стабилност и растеж.

В Бразилия, където банковият сектор е много концентриран и добре капитализиран, процесът на приемане на новото споразумение Базел III преминава сравнително лесно.

²⁸ Emily Jones and Peter Knaack (2018). Mind the Gap: Making Basel Standards Work for Developing Countries (Oxford: Global Economic Governance Programme, University of Oxford, 2018).

²⁹ G. S. Bice et al. (2021). Basel III Implementation and SME Financing: Evidence for Emerging Markets and Developing Economies, Policy Research Working Paper 9673 (Washington, DC: World Bank, 2021).

³⁰ BIS (2018). Basel Committee on Banking Supervision (BCBS), Impact and implementation challenges of the Basel framework for emerging market, developing and small economies, BCBS Working Papers No 27 (Basel: Bank for International Settlements, 2018).

Бразилската централна банка прилага проактивна политика и използва Базелските споразумения като превенция. Устойчивостта на бразилската финансова система е подложена на изпитание по време на тежката рецесия в периода от 2014 до 2016 г., но банковият сектор се оказва много стабилен по това време. Оценка на МВФ (2018) потвърждава, че: „След оценката на бразилския План за действие на финансовия сектор от 2012 г. финансовата система е стабилна въпреки дълбоката рецесия. Устойчивостта на банковата система е подкрепена от висока рентабилност, подкрепена от големи лихвени маржове.“³¹ Има доказателства за проблем в Бразилия, обаче, и той се състои във факта, че строгите правила може да са причина за високи лихвени спредове, което се явява пречка пред кредитополучателите.

В индийския контекст условията са коренно различни. Техният банков сектор, воден от банките от публичния сектор (PSBs), остава недокапитализиран и има внушително портфолио от необслужвани кредити. Както отбелязва д-р Вирал Ачаря, бивш заместник-управител на Резервната банка на Индия, тази ситуация парализира банковия сектор: *„Когато банковите баланси са толкова слаби, те не могат да поддържат здравословен кредитен растеж. Казано по-просто, недокапитализираните банки имат капитал само за да оцелеят, а не за да растат...“*³² Нормите на Базел III за тях играят ролята на коригираща мярка, тъй като принуждават Резервната банка на Индия и правителството да осъзнаят сериозността на последиците и да действат съответно, за да започнат процеса на рекапитализация. Доклад на Резервната банка на Австралия (RBA) обяснява този механизъм в детайли. От една страна: *„...банките се нуждаеха от допълнителен капитал, за да отговорят на нарастващите изисквания на реформите Базел III“, а от друга: „Ниските нива на капитал също допринесоха за ниските съотношения на ливъридж по Базел III, което допълнително ограничи капацитета на банките да отпускат кредити.“*³³ В резултат, банките трябва да намалят рисково претеглените активи, за да отговорят на капиталовите си изисквания, а по този начин този преход води до забавяне на растежа на кредитите в икономиката години наред.

³¹ International Monetary Fund (IMF), Brazil: Financial System Stability Assessment, IMF Country Report No. 18/339 (Washington, DC: IMF, 2018).

³² Viral Acharya, "The unfinished agenda - restoring public sector bank health in India", <https://www.bis.org/review/r170928d.pdf>

³³ J. F. R. Bell, J. R. P. G. McGeoch, and M. D. G. Naveenan, "The Indian Banking System," Reserve Bank of Australia Bulletin, <https://www.rba.gov.au/publications/bulletin/2021/dec/the-indian-banking-system.html>

Казуси и примери: анализ на България и Румъния

Анализът на българския случай, като член на БМР от 1996 г. и член на ЕС от 2007 г., представлява различна гледна точка, защото се характеризира с наличието на режим на валутен съвет. В тази рамка БНБ е изправена пред сериозни ограничения относно ролята си на кредитор от последна инстанция, тъй като БНБ не може да създава ликвидност чрез парична емисия, освен в рамките на наличните валутни резерви. БНБ има много консервативна надзорна политика, при която високите капиталови и ликвидни нужди на банките са първата линия на защита за стабилността на банковия сектор. В случая с българския банков сектор, след като преминава през тежката криза и промените през 1996 и 1997 г., приемането на стандартите на споразуменията Базел II и III не се явява коригираща мярка (както е в Индия), а по-скоро надграждане на съществуващата политика. Важно изпитание за рамката се случва по време на фалита на Корпоративна търговска банка (КТБ) през 2014 г. по време на прилагането на Базел III. В това изпитание фалитът показва не провала на рамковите правила, а провала в тяхното администриране, по-специално по отношение на концентрацията на експозиции и сделките със свързани лица.³⁴ За да коригира недостатъците, БНБ осъществява значителни реформи в рамковите правила, като например прилагането на Преглед на качеството на активите (AQR), както и членството в Единния надзорен механизъм (SSM) в рамките на ЕЦБ.

За разлика от други развиващи икономики, дилемата „стабилност срещу растеж“ в България е разрешена в полза на стабилността - по необходимост. Стандартите не ограничават растежа на кредитирането по време на икономически подем, а се превръщат в задължителна рамка, чрез която се осигурява стабилност при липса на традиционен „кредитор от последна инстанция“.

Тази строга рамка е съществена за финансовата система. Както отбелязва Международният валутен фонд (2015), самият валутен борд „едновременно подсилва и разчита на устойчиви, стабилни макро-финансови политики и комфортни буфери“ (IMF, 2015).³⁵ Именно тези „комфортни буфери“ (високите капиталови и ликвидни стандарти) са механизмът, който замества липсващия кредитор от последна инстанция и гарантира устойчивостта.

³⁴ International Monetary Fund (IMF), Bulgaria: Financial System Stability Assessment, IMF Country Report No. 17/132 (Washington, DC: IMF, 2017).

³⁵ International Monetary Fund (IMF), Bulgaria: 2015 Article IV Consultation—Staff Report, IMF Country Report No. 15/119 (Washington, DC: IMF, 2015).

Румънският опит, също така развиваща се икономика, член на ЕС от 2007 г., е друг интересен контраст с българския случай. Тук, за разлика от по-консервативния подход на БНБ, Националната банка на Румъния (НБР), провежда политика на инфлационно таргетиране с гъвкави валутни курсове. Тя може да изпълнява функцията на кредитор от последна инстанция и провежда активна парична политика.

Всъщност, в румънската икономика, дори преди 2008 г., се наблюдава растеж на кредитирането с чуждестранна валута (най-вече евро), което води до значителни рискове. Следователно, приемането на Базелските правила при тях по-скоро е активен инструмент за управление на такива рискове, произтичащи от кредитния бум и валутната уязвимост, отколкото, както в България, надграждането на вече консервативен модел.

Доклад на МВФ (2008) описва тази ситуация непосредствено преди кризата, отбелязвайки, че „бумът на усвояване, воден от притока на капитали, е подкрепил бързия растеж за догонване, но също така е подхранил макроикономическите дисбаланси... Бързият растеж на кредитирането е повишил рисковете за финансовата стабилност“ (IMF, 2008).³⁶

През 2008-2009 г., по време на Глобалната финансова криза, Румъния получава международна финансова помощ от МВФ и ЕС, а регулацията им значително се реформира с цел по-висока капиталова адекватност.

Дилемата „стабилност срещу растеж“ се проявява в контраст в двете страни. Докато по своята същност валутният борд в България предпочита стабилността, в Румъния тази политика изисква специално внимание и управление.

Прилагането на Базелските споразумения в България представлява подход, осигуряващ устойчивост на банките в случай на липса на пряка помощ от страна на Кредитора от последна инстанция.

В Румъния се използват като начин за смекчаване кредитния риск и валутните дисбаланси, като използват регулации за „охлаждане“ на икономиката, когато е необходимо.

Следователно, въпреки че и двете страни действат в съответствие с едни и същи международни стандарти, техните цели и резултати се различават поради коренно различните им рамки на паричната политика.

³⁶ International Monetary Fund (IMF), Romania: 2008 Article IV Consultation—Staff Report, IMF Country Report No. 08/208 (Washington, DC: IMF, 2008).

Основни изводи и заключение

Въпреки че Базелските споразумения са глобални регулации, тяхното приложение в развиващите се икономики повдига редица въпроси. Всъщност терминът „универсален подход“ не работи, когато се сблъскаме с конкретни регулации в среди с вариращи възможности за надзор и структура на паричната политика.

Изследваните държави показват как функцията на Базел III се различава коренно в зависимост от специфичните условия. По този начин, в Индия Базел III изглежда като коригиращ механизъм, макар и с трудности. От друга страна, в Бразилия, страна с високо ниво на капитализация, Базелското споразумение е по-скоро превантивен механизъм, лесно адаптивен в стабилна среда, макар и с високи спредове между лихвите и заемите. Контрастът между България и Румъния е показателен, като в първата те играят ролята на разширение на консервативен модел, за разлика от втората, където Базел служат като механизъм за управление на риска против кредитен бум.

В крайна сметка самото прилагане на Базелските споразумения се описва с дилемата „стабилност срещу растеж“. Всяка икономика трябва да разреши този конфликт в съответствие със своите уникални обстоятелства. В анализа се посочва, че успехът на глобалните стандарти не зависи нито от тяхната универсалност, нито от прилагането им във всяка ситуация, а по-скоро от способността им да се адаптират към специфични местни проблеми.

Използвана литература

Acharya, V. (2017, September). The unfinished agenda - restoring public sector bank health in India [Реч]. Reserve Bank of India. [online] Available at: <<https://www.bis.org/review/r170928d.pdf>>.

Bank for International Settlements (BIS). (n.d.-a). About the BIS. BIS. [online] Available at: <<https://www.bis.org/about/index.htm>>.

Bank for International Settlements (BIS). (n.d.-b). Basel Committee on Banking Supervision. BIS. [online] Available at: <<https://www.bis.org/bcbs/index.htm>>.

- Bank for International Settlements (BIS). (n.d.-c). BIS member central banks. BIS. [online] Available at: <https://www.bis.org/about/member_cb.htm?m=7>.
- Bank for International Settlements (BIS). (n.d.-d). Financial stability. BIS. [online] Available at: <<https://www.bis.org/stability.htm>>.
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS). (2018, August). Impact and implementation challenges of the Basel framework for emerging market, developing and small economies (BCBS Working Papers No 27). Bank for International Settlements. [online] Available at: <<https://www.bis.org/bcbs/publ/wp27.pdf>>.
- Bell, J. F. R., McGeoch, J. R. P. G., & Naveenan, M. D. G. (2021, December). The Indian Banking System. Reserve Bank of Australia Bulletin. [online] Available at: <<https://www.rba.gov.au/publications/bulletin/2021/dec/the-indian-banking-system.html>>.
- Bice, G. S., Janz, M. L. V., Klimenko, N. G., & Peydro, J. L. (2021). Basel III Implementation and SME Financing: Evidence for Emerging Markets and Developing Economies (Policy Research Working Paper 9673). World Bank. [online] Available at: <<https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/3ed13973-f24f-5778-860a-977f39e55f67>>.
- Hayes, A. (2023, 29 August). Understanding the Basel Accords: Regulations and Global Impact. Investopedia. [online] Available at: <https://www.investopedia.com/terms/b/basel_accord.asp>.
- International Monetary Fund (IMF). (2008, June). Romania: 2008 Article IV Consultation—Staff Report (IMF Country Report No. 08/208). IMF. [online] Available at: <<https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2008/06/27/Romania-2008-Article-IV-Consultation-Staff-Report-22071>>.
- International Monetary Fund (IMF). (2015, May). Bulgaria: 2015 Article IV Consultation—Staff Report (IMF Country Report No. 15/119). IMF. [online] Available at: <<https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2015/05/04/Bulgaria-2015-Article-IV-Consultation-Staff-Report-42967>>.
- International Monetary Fund (IMF). (2017, May). Bulgaria: Financial System Stability Assessment (IMF Country Report No. 17/132). IMF. [online] Available at:

<https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2017/05/23/Bulgaria-Financial-System-Stability-Assessment-44933>.

International Monetary Fund (IMF). (2018, November). Brazil: Financial System Stability Assessment (IMF Country Report No. 18/339). IMF. <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2018/11/14/Brazil-Financial-System-Stability-Assessment-46377>.

International Monetary Fund (IMF). (2023, April). World Economic Outlook Database, April 2023: Groups and Aggregates. IMF. [online] Available at: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2023/April/groups-and-aggregates>.

Jones, D., & Zeitz, J. (2017). The Limits of Globalizing Basel Banking Standards (FSI Insights on policy implementation No 2). Financial Stability Institute, Bank for International Settlements. [online] Available at: https://www.fsb.org/uploads/Jones_Zeitz.pdf.

Jones, E., & Knaack, P. (2018). Mind the Gap: Making Basel Standards Work for Developing Countries. Global Economic Governance Programme, University of Oxford. [online] Available at: <https://www.geg.ox.ac.uk/publication/mind-gap-making-basel-standards-work-developing-countries>.

Moessner, R., & Allen, W. A. (2010, December). Central bank co-operation and international liquidity in the financial crisis of 2008-9 (BIS Working Papers No 310). Bank for International Settlements. [online] Available at: <https://ypfsresourcelibrary.blob.core.windows.net/fcic/YPFS/bis-2008-Swaps-Evaluations.pdf>.

THE IMPACT OF BULGARIA'S EUROZONE ACCESSION ON ATTRACTING CHINESE FDI: AN EMPIRICAL ANALYSIS

Zhenyu Lou³⁷

Abstract: This report investigates the prospective impact of Bulgaria's accession to the Eurozone on 1 January 2026 on its capacity to attract Foreign Direct Investment (FDI) from the People's Republic of China. Amidst a backdrop of low historical Chinese FDI inflows despite a formal strategic partnership, Euro adoption is often cited by policymakers as a key catalyst. This study employs a qualitative, comparative analysis of analogous Central and Eastern European (CEE) countries—both Eurozone members (Slovakia, Croatia, the Baltic States, Slovenia) and non-members (Hungary, Poland)—to empirically assess the "Euro effect." The findings suggest that while Euro adoption enhances macroeconomic stability by eliminating currency risk and reducing transaction costs, it is not a sufficient condition for attracting substantial Chinese FDI. The analysis reveals that strategic alignment with China's industrial policy, particularly within the electric vehicle (EV) value chain, and a proactive national industrial strategy are far more decisive determinants, as evidenced by Hungary's and Slovakia's recent success. The conclusion is that for Bulgaria, the benefits of Euro adoption will likely be muted unless complemented by targeted industrial policies and significant improvements to its domestic business environment to overcome institutional weaknesses identified in its convergence assessments.

Keywords: Bulgaria, China, FDI, Euro.

JEL: F21, F36, O52, P33.

³⁷ Zhenyu Lou, student, Bachelor degree, Erasmus+ Programme, Specialty "International Relationships", University of National and World Economy, Sofia, Bulgaria, e-mail: lzhenyu-stoyan.825057@unwe.bg

1. Introduction

1.1. Bulgaria's Milestone: Entering the Eurozone

On 1 January 2026, Bulgaria is set to become the 21st member of the Eurozone, a historic step confirmed by the European Commission (EC) and the European Central Bank (ECB) in their respective June 2025 convergence reports. This milestone concludes a protracted journey marked by several postponements from original target dates in 2022, 2024, and 2025, primarily due to political instability and challenges in meeting the inflation criterion. The final approval was granted after Bulgaria successfully fulfilled all four nominal Maastricht convergence criteria: price stability, sound public finances, exchange rate stability through its participation in the Exchange Rate Mechanism II (ERM II) since July 2020, and convergence of long-term interest rates. The irrevocable conversion rate between the Bulgarian lev (BGN) and the Euro has been fixed at the existing central rate of 1.95583 BGN to 1 EUR.

Bulgaria's accession is framed by its proponents as both an economic and a strategic imperative. Economically, membership is expected to lower interest rates, eliminate currency exchange risk, reduce transaction costs, and grant access to the ECB's financial backstops. Strategically, the move is viewed as a "shield" against external geopolitical pressures, intended to solidify Bulgaria's position within the European Union's core institutional structures and grant it a direct voice in Eurozone decision-making (Asllani, 2025).

1.2. The Chinese FDI Conundrum

Despite this significant step towards deeper European integration, Bulgaria faces a persistent conundrum regarding its economic relationship with the People's Republic of China. Diplomatic ties are long-standing, with Bulgaria being the second country worldwide to recognize the PRC in 1949, and relations were elevated to a "strategic partnership" in 2019. Bilateral trade has grown steadily, reaching US\$4.22 billion in 2023. Bulgarian officials, from the President to the Minister of Economy, have consistently and actively lobbied for greater Chinese investment, promoting the country's strategic location, low operating costs, and favorable tax policies as key attractions. The forthcoming accession to the Eurozone and the Schengen Area has been explicitly presented as a new catalyst that will further facilitate trade and investment (Bulgarian Ministry of Economy and Industry, 2025).

However, a stark disconnect persists between political rhetoric and economic reality. Chinese Foreign Direct Investment (FDI) in Bulgaria remains exceptionally low. According to official Chinese statistics, the stock of direct investment in Bulgaria was a mere US\$142 million at the end of 2022 (中华人民共和国外交部, 2025). Quarterly FDI flow data from the Bulgarian National Bank reveals volatile and often negligible amounts, frequently in the single-digit millions of euros and occasionally negative. Furthermore, the track record of announced projects is poor; many have failed to materialize or have resulted in financial losses and minimal tangible benefits in terms of employment or industrial development for the Bulgarian economy (Metodieva, Keranov, 2025). This situation creates a complex geopolitical dynamic. As Bulgaria solidifies its pro-EU, pro-Western orientation through Euro adoption, it simultaneously pursues deeper economic ties with China, which the EU designates as a "systemic rival" (Pau, Vandermeeren, 2024). This accession binds Bulgaria more tightly to an EU framework that is actively "de-risking" from China and strengthening its FDI screening mechanisms, creating a fundamental tension between Bulgaria's national economic ambitions and its obligations at the supranational level (Petrović, 2025).

1.3. Research Question and Thesis Statement

This context gives rise to a critical question for Bulgarian policymakers and academic observers: To what extent will Bulgaria's adoption of the Euro on 1 January 2026 serve as a significant catalyst for attracting Chinese Foreign Direct Investment, considering the experiences of other CEE member states?

This paper argues that while Eurozone accession provides a favorable macroeconomic signal by eliminating currency risk and reducing transaction costs, its direct impact on attracting substantial Chinese FDI will be limited. An empirical analysis of analogous CEE cases demonstrates that strategic alignment with China's industrial policy priorities (e.g., the electric vehicle value chain) and the host country's own proactive industrial strategy are the decisive determinants of investment flows. Therefore, for Bulgaria, the benefits of the Euro will only be realized if complemented by targeted policies that address both its specific industrial potential and the persistent institutional weaknesses in its business environment.

2. Literature Review

2.1. The Effect of Currency Unions on FDI: A Theoretical Framework

The academic literature posits several channels through which membership in a currency union can positively influence FDI inflows. The most prominent of these is the reduction of uncertainty and transaction costs. By eliminating exchange rate volatility, a single currency removes a significant source of risk for foreign investors, thereby making the calculation of future returns more predictable and stable (Dinga, Dingová, 2011). This elimination of exchange rate risk, coupled with the removal of currency conversion costs, lowers the operational expenses for multinational enterprises (MNEs). Furthermore, a common currency enhances price transparency across member states, which can facilitate more efficient market competition and make cross-border mergers and acquisitions more profitable (Neary, 2007).

Empirical studies have largely validated this theoretical framework, with a consensus emerging that the adoption of the Euro has had a positive and statistically significant effect on FDI inflows into the Eurozone (Aristotelous, 2005; Petroulas, 2007; Schiavo, 2007). However, the literature also points to important nuances. The impact of the single currency is not uniform across different types of FDI. For instance, the reduction in trade costs may diminish the incentive for horizontal, or market-seeking, FDI, as firms can more easily serve regional markets through exports rather than establishing local production facilities. Conversely, it may strongly facilitate vertical, or efficiency-seeking, FDI by making it easier to integrate complex, cross-border supply chains (Baldwin et al., 2008).

Crucially, the benefits of Euro adoption are not automatic and are heavily mediated by the institutional quality of the host country. Research indicates that the pro-FDI effects of the Euro are significantly amplified in countries with well-functioning institutions, lower relative labor costs, and favorable geographic proximity to major markets. For member states with weak institutions, high unit labor costs, or other structural impediments, the introduction of the Euro may have a neutral or even a negative effect on their ability to attract FDI (Sondermann, Vansteenkiste, 2019).

2.2. The Unique Determinants of Chinese OFDI

Chinese OFDI is a complex phenomenon that cannot be explained by traditional FDI theories alone. Its drivers are a composite of market-seeking, efficiency-seeking, and, most distinctively, strategic-asset-seeking motives, often guided by national industrial policy.

For Chinese firms investing in CEE, a primary motivation is market-seeking, but on a continental scale. CEE countries are often viewed as a "backdoor" or a strategic gateway to the broader EU single market, allowing Chinese MNEs to establish a production and logistics foothold inside the bloc's tariff walls. This is complemented by efficiency-seeking motives, as the CEE region offers a favorable combination of a relatively low-cost, yet skilled, labor force and lower overall operating costs compared to Western Europe (Dayeh, Janíčko, 2021).

The most distinguishing feature, however, is the emphasis on strategic-asset-seeking. A significant portion of Chinese OFDI is aimed at acquiring advanced technology, R&D capabilities, established brands, and critical know-how to facilitate the upgrading of China's domestic industrial base. This objective is often explicitly linked to state-led industrial strategies such as "Made in China 2025". The prominent role of State-Owned Enterprises (SOEs) and state-backed financing means that investment decisions can be less sensitive to conventional metrics of political or institutional risk. Indeed, some studies suggest that Chinese firms, accustomed to navigating a complex domestic institutional environment, may even prefer host countries with higher levels of corruption or weaker governance, where personal networks (*guanxi*) and political connections can be leveraged to secure favorable terms (Metodieva, Keranov, 2025).

2.3. Chinese FDI in CEE

The landscape of Chinese FDI in Europe has undergone a dramatic transformation in recent years. After peaking in 2016, overall investment flows have declined and stabilized at low levels, amounting to €7.1 billion in 2022 and €6.8 billion in 2023 (Kratz et al., 2024). Within this aggregate trend, two fundamental shifts are evident.

First, there has been a structural change in the mode of investment. Mergers and acquisitions (M&A), which once dominated, have plummeted in value. In their place, greenfield projects have surged to become the dominant form of investment, accounting for a remarkable 78% of total

Chinese FDI in Europe in 2023 (Durá, Vandermeeren, 2024). This indicates a shift from acquiring existing European assets to building new productive capacity from the ground up.

Second, this new wave of greenfield investment is characterized by extreme sectoral and geographical concentration. In 2023, an overwhelming 69% of all Chinese FDI in Europe was directed into the electric vehicle (EV) supply chain, primarily in the form of large-scale battery manufacturing plants (Kratz et al., 2024). Geographically, this investment has been highly uneven. Hungary, a non-Eurozone country, has emerged as the undisputed top destination, capturing 44% of all Chinese FDI in Europe in 2023 due to massive EV-related projects. This empirical reality challenges the theoretical primacy of currency risk in FDI decisions. The fact that the largest recipient of Chinese capital retains its own national currency, the forint, while long-standing Eurozone members like the Baltic states and Slovenia receive minimal inflows, suggests that the traditional "currency risk premium" may be a secondary concern for today's strategic Chinese investors. For these large, state-influenced MNEs focused on building entire industrial ecosystems, factors such as government incentives, labor costs, political alignment, and integration into strategic value chains appear to be far more dominant variables in their investment calculus.

3. Methodology

This study employs a qualitative, comparative case-study methodology to assess the potential impact of Euro adoption on Bulgaria's ability to attract Chinese FDI. This approach is particularly well-suited for analyzing complex, multi-causal phenomena such as FDI decisions, which are shaped by an intricate interplay of economic, political, institutional, and strategic factors that are difficult to isolate and measure through purely quantitative models. The objective is not to establish a universal statistical correlation but to identify the causal mechanisms and contextual patterns that explain divergent FDI outcomes. By systematically comparing the experiences of countries with shared regional characteristics (post-communist transition, EU membership) but differing currency regimes and FDI trajectories, it is possible to draw reasoned inferences about the relative importance of Euro adoption versus other determining factors.

The selected cases provide a robust framework for comparison, encompassing CEE countries that have adopted the Euro at different times as well as key regional peers that have not.

Primary Cases (CEE Eurozone Members):

Slovakia (Joined 2009): A critical case due to its long tenure in the Eurozone and its recent, marked success in attracting significant Chinese investment in the EV sector, allowing for an analysis of the latency and triggers of the "Euro effect".

The Baltic States (Estonia 2011, Latvia 2014, Lithuania 2015): This group serves as an essential control, demonstrating that over a decade of Euro membership and relatively strong business environments do not automatically translate into high levels of Chinese FDI.

Slovenia (Joined 2007): As one of the earliest CEE adopters, its history of persistently low Chinese FDI inflows provides a long-term perspective on the limited impact of Euro membership in the absence of other strategic attractors.

Croatia (Joined 2023): The most recent entrant, offering a valuable baseline of pre-Euro Chinese investment patterns, which were primarily focused on state-led infrastructure projects rather than broad-based greenfield investment (Koeva, 2024).

Comparative Cases (Key Non-Euro CEE Members):

Hungary: The most crucial counterfactual case. Its position as the top European destination for Chinese FDI, despite not being a Eurozone member, allows for a direct examination of the factors—namely, proactive industrial policy and strong political alignment—that can supersede the perceived benefits of a common currency.

Poland: As the largest CEE economy, Poland has attracted a more diversified portfolio of Chinese investment over time, providing insights into the powerful role of market size as a standalone determinant of FDI, independent of currency choice (Wnukowski, Roules, 2023).

Czech Republic: A regional peer with a strong industrial base that has attracted moderate levels of Chinese investment, serving as a useful point of comparison for both the high-volume and low-volume cases.

4. Empirical Analysis of Analogous Cases

The experiences of other CEE countries offer a rich empirical basis for assessing the likely impact of Bulgaria's Eurozone accession on Chinese FDI. The evidence strongly suggests that while Euro membership may offer marginal benefits, it is neither a necessary nor a sufficient condition for attracting significant investment from China.

4.1. The High-Volume Eurozone Case: Slovakia

Slovakia's experience is particularly instructive. Despite joining the Eurozone in 2009, the country saw minimal Chinese FDI for over a decade. The inflection point did not arrive until the early 2020s and was driven almost exclusively by a single strategic sector: the electric vehicle (EV) industry. In 2023, Slovakia attracted €364 million in Chinese FDI, a figure dominated by major projects such as an EV battery plant by Volvo (which is majority-owned by the Chinese firm Geely) and an investment by Gotion High-Tech into the Slovak battery company InoBat. This pattern reveals that Euro adoption created a stable macroeconomic environment but did not, in itself, trigger investment. The recent surge is a direct consequence of Slovakia's successful integration into the pan-European EV supply chain that Chinese firms are actively constructing. This indicates that specific industrial alignment, rather than the currency, was the decisive catalyst.

4.2. The Low-Volume Eurozone Cases: The Baltics and Slovenia

The cases of the Baltic states and Slovenia provide a powerful counter-narrative to the idea that Euro adoption is a primary magnet for Chinese capital. Estonia (joined 2011), Latvia (2014), and Lithuania (2015) have all been Eurozone members for a considerable period and possess relatively transparent business environments. Yet, they have attracted negligible Chinese FDI. Official FDI stock figures from China are in the low tens of millions of euros, and transaction-level data confirms a near-absence of significant greenfield or M&A activity.

Slovenia, one of the earliest CEE adopters (2007), tells a similar story. Despite nearly two decades in the currency union, its inward FDI stock from China remains minimal, dwarfed by investment from neighboring European countries such as Austria, Germany, and Italy. The collective experience of these four nations strongly suggests that Euro membership, while beneficial for macroeconomic stability, is insufficient to overcome other perceived limitations, such as smaller market sizes and a lack of strategic alignment with China's current industrial investment priorities.

4.3. The New Entrant: Croatia

Croatia's recent accession in 2023 provides a clear baseline of its pre-Euro investment landscape. Chinese economic engagement was characterized by a few large, high-profile projects in infrastructure and energy, such as the construction of the Pelješac Bridge by the China Road and Bridge Corporation (CRBC) and the Senj Wind Farm by Norinco (Petrović, 2025). These projects were often led by Chinese state-owned enterprises and were frequently linked to specific public tenders, some of which were co-financed by the EU (Šabić, 2022). This pattern reflects an opportunistic, project-based approach rather than a broad-based commitment to establishing manufacturing or service hubs. While it is too early for definitive post-accession data, the pre-existing trend suggests that Euro adoption may streamline the financing and accounting for similar large-scale projects in the future but is unlikely to fundamentally alter the type of investment Croatia attracts without a concerted shift in its national industrial strategy.

4.4. The Critical Counterfactuals: Non-Euro CEE Success

The experiences of Hungary and Poland are decisive in demonstrating that factors other than a common currency are paramount for Chinese investors. Hungary, despite remaining outside the Eurozone, has astonishingly become the number one destination for Chinese FDI in all of Europe. In 2023, it attracted €2.99 billion, representing 44% of the total for the EU and UK combined. This influx is almost entirely due to massive greenfield investments from EV battery giants like CATL and Huayou Cobalt, which are building major production hubs to supply the European automotive industry (Kratz et al., 2024). This success is a direct result of a proactive government strategy involving significant financial incentives, streamlined regulations, and a strong political alignment with Beijing.

Poland, the largest CEE economy, has also consistently attracted more substantial and diversified Chinese FDI than most of its Eurozone neighbors, leveraging its large domestic market and its role as a key logistics hub in Europe (Wnukowski, Roules, 2024), it was the second-largest CEE recipient of Chinese capital, attracting €4.2 billion, which included a major M&A deal in the tech sector by Tencent. The success of these two non-Euro countries provides incontrovertible evidence that for Chinese MNEs, strategic fit, market size, and government support are the primary determinants of large-scale investment, far outweighing the benefits of a shared currency.

The data reveals that Chinese MNEs are not simply investing in individual countries but are strategically constructing transnational industrial ecosystems. The current wave of investment is not randomly distributed but is hyper-concentrated within the EV value chain. These are not isolated projects; a battery plant in Hungary is logistically linked to future car assembly in Hungary and component manufacturing in Slovakia. The overarching goal is to establish a comprehensive production base within the EU single market to serve the entire continent, thereby circumventing potential tariffs and localizing supply chains. Consequently, the decision to invest in a specific location like Hungary or Slovakia is less about their currency regime and more about their specific role within this emerging European EV ecosystem—factors such as logistical proximity to German auto manufacturers, the availability of an engineering workforce, and the level of government support are the operative variables. For these investors, the unit of analysis is the value chain, not the nation-state.

5. Forecasting the Impact on Bulgaria

5.1. Bulgaria's Position

Drawing from the comparative analysis, Bulgaria's adoption of the Euro will confer a tangible, albeit likely marginal, benefit in its quest for Chinese FDI. For potential investors, the move provides a "stamp of approval" on the country's macroeconomic management and institutional convergence with the EU core. It will eliminate currency risk for profit repatriation and simplify accounting for firms operating across multiple EU countries, reducing transaction costs. However, the cautionary experiences of the Baltic states and Slovenia are stark: a stable, Euro-denominated economy is not, in itself, a sufficient condition to attract significant Chinese capital. The macroeconomic signal, while positive, is unlikely to outweigh more fundamental investment criteria.

5.2. Bulgaria's Potential Advantages and Endemic Challenges

Bulgaria's primary pitch to foreign investors rests on its strategic geographic location, low operating costs, and a flat 10% corporate tax rate—one of the most competitive in the EU. The 2025 ECB convergence report, while positive overall, reinforces this cost advantage, noting that although unit labor costs have risen, hourly labor costs in Bulgaria remain the lowest in the entire

Union. This positions the country as a potentially attractive destination for efficiency-seeking FDI in manufacturing and assembly operations.

However, these advantages are severely undermined by deep-seated structural and institutional weaknesses, which Euro adoption does not resolve. The very same convergence reports that greenlit Bulgaria's entry also flagged significant risks to the sustainability of its convergence path. The ECB explicitly highlighted a "non-supportive business environment," "labor and skills shortages," and underdeveloped capital markets as major concerns that require "wide-ranging structural reforms" (Kandilarov, 2025). Furthermore, persistent issues with governance and corruption, with Bulgaria ranking lowest in the EU on the Corruption Perceptions Index alongside Hungary, remain a significant deterrent to high-quality, long-term greenfield investment. These endemic challenges are likely to weigh more heavily on the decisions of sophisticated MNEs than the benefits of a common currency.

5.3. Strategic Alignment as the Decisive Factor

The central lesson from the success of Hungary and Slovakia is that attracting the current wave of large-scale, strategic Chinese FDI requires deliberate alignment with Beijing's key industrial priorities. At present, this is overwhelmingly the EV and green technology sector. While Bulgarian officials have noted the automotive sector as a growing area of strength, its scale is not comparable to the established automotive hubs in Slovakia or Hungary, and a previous attempt at Chinese car assembly in the country proved unsuccessful.

Therefore, Bulgaria's future ability to attract transformative Chinese FDI will depend less on its new currency and more on its capacity to develop and convincingly present a strategic value proposition for its inclusion in these critical European value chains. This would necessitate a proactive and targeted industrial policy—emulating the "Hungarian model" of FDI attraction—that includes substantial investment incentives, infrastructure development, and specialized workforce training. Without such a concerted effort, Chinese investment in Bulgaria is likely to remain as it has been historically: sporadic, opportunistic, and focused on isolated projects rather than integrated, high-value industrial ecosystems (Metodieva, Keranov, 2025).

This situation presents Bulgarian policymakers with a fundamental strategic dilemma. The process of joining the Eurozone commits the country to a "race to the top" model, predicated on deeper EU integration, adherence to higher regulatory standards, and the strengthening of institutional

quality (Asllani, 2025). This is the path of convergence. Yet, the country's primary competitive advantage for attracting certain types of FDI remains its low-cost base, and the most successful CEE model for attracting Chinese capital—Hungary—has relied on aggressive fiscal incentives and a political posture that is often at odds with Brussels. Bulgaria must therefore choose its path: does it leverage its new Eurozone status to compete on institutional quality and stability, where it will face stiff competition from more developed European economies? Or does it attempt to compete on cost and incentives, which may be more effective in attracting Chinese investment but could create friction with its Eurozone partners and potentially undermine the very institutional convergence that Euro adoption is meant to symbolize? This policy choice will be the single most important determinant of its future FDI trajectory.

6. Conclusion

This paper has examined the potential for Bulgaria's 2026 Eurozone accession to act as a catalyst for attracting Chinese FDI. The analysis concludes that Euro adoption is a positive but non-decisive factor. The theoretical benefits of eliminating currency risk and reducing transaction costs are real, but the empirical evidence from analogous CEE countries shows these are secondary considerations for strategic Chinese investors.

The comparative analysis demonstrates that proactive industrial policy and strategic alignment with China's key industrial value chains—most notably the EV sector—are far more powerful determinants of FDI inflows than membership in the currency union. The success of non-Eurozone member Hungary as Europe's top destination for Chinese capital, contrasted with the persistently low inflows to long-standing Eurozone members like the Baltic states and Slovenia, provides compelling evidence for this conclusion.

For Bulgaria, Euro adoption will enhance its macroeconomic credibility and provide a stable financial framework. However, it will not, in isolation, resolve the deep-seated institutional weaknesses in its business environment that have historically constrained its investment climate. Without a targeted national strategy to integrate into high-value European supply chains, Bulgaria is unlikely to attract the kind of transformative greenfield projects currently flowing into its regional peers.

6.1. Contribution and Policy Implications

This research contributes to the literature by providing a timely, qualitative assessment that nuances the established relationship between monetary integration and FDI, particularly in the context of investment from a non-traditional, state-influenced capital-exporting country like China. It highlights the growing importance of industrial strategy over traditional macroeconomic signals in shaping contemporary FDI flows.

The primary policy implication for Bulgaria is that Euro adoption should be viewed as the starting point, not the culmination, of its efforts to become a more attractive investment destination. The macroeconomic stability it confers must be leveraged as a foundation upon which to build a more competitive and targeted offering. Bulgarian policymakers must now pivot from the technical process of convergence to the strategic task of developing a clear industrial policy. This involves identifying sectors where Bulgaria can offer a unique value proposition and creating the necessary ecosystem of infrastructure, skilled labor, and incentives to attract anchor investments within strategic European supply chains.

References

- Asllani, M. (2025). Bloomsbury Intelligence & Security Institute (BISI). [online] Bloomsbury Intelligence & Security Institute (BISI). Available at: <https://bisi.org.uk/reports/bulgarias-eurozone-entry-2026-expectations-and-challenges> [Accessed 5 Nov. 2025].
- Bulgarian Ministry of Economy and Industry. (2025). Minister Dilov Opens Bulgaria–China Business Forum with the Participation of 120 Companies from Both Countries. [online] Available at: <https://www.mi.government.bg/en/news/ministar-dilov-otkri-balgarski-biznes-forum-s-uchastieto-na-120-kompanii-ot-dvete-strani> [Accessed 5 Nov. 2025].
- 中华人民共和国外交部. (2025). 保加利亚国家概况. [online] Available at: https://www.fmprc.gov.cn/web/gjhdq_676201/gj_676203/oz_678770/1206_678916/1206x0_678918/ [Accessed 5 Nov. 2025].
- Metodieva, A. and Keranov, D. (2025). China’s Quiet Strategy in Bulgaria: Economic Appeal, Political Constraints. GMF Transatlantic Foundation.

- Pau, P. and Vandermeeren, F. (2024). EU-China FDI: recent trends and implications on EU exposure. Brussels: European Commission.
- Petrović, V. (2025). Croatia Monthly Briefing: EU-China Dynamics and Croatia's Economic Engagement: Balancing Local and EU Priorities – China-CEE Institute. [online] Available at: <<https://china-cee.eu/2025/06/30/croatia-monthly-briefing-eu-china-dynamics-and-croatias-economic-engagement-balancing-local-and-eu-priorities/>> [Accessed 5 Nov. 2025].
- Sondermann, D. and Vansteenkiste, I. (2019). Working paper: Did the euro change the nature of FDI flows among member states? European Central Bank.
- Abu Dayeh, B., & Janičko, M. (2021). Determinants of Chinese Foreign Direct Investment in Central and Eastern Europe. *Central European Business Review*, 10(3), 19-36. doi: 10.18267/j.cebr.254
- Kratz, A., Zenglein, M. J., Brown, A., Sebastian, G., & Meyer, A. (2024). Dwindling investments become more concentrated: Chinese FDI in Europe 2023 update. [online] Mercator Institute for China Studies. Available at: <<https://merics.org/en/report/dwindling-investments-become-more-concentrated-chinese-fdi-europe-2023-update>>. [Accessed 19 Nov 2025].
- Durá, P., Vandermeeren, F. (2024). EU-China FDI: recent trends and implications on EU exposure. – Single Market Economics Briefs, [online] Available at: <https://single-market-economy.ec.europa.eu/publications/eu-china-fdi-recent-trends-and-implications-eu-exposure_en>. [Accessed 20 Nov 2025].
- Koeva, K. (2024). Report on Economy and Agriculture: Croatia. – APACCCEEC, [online] Available at: <<https://china2ceec.org/wp-content/uploads/2024/03/Croatia-Report-03-2024.pdf>>. [Accessed 20 Nov 2025].
- Wnukowski, M. S., Roules, D. F. (2023). Will Poland Remain an Attractive Place for Chinese Investment? – Squire Patton Boggs, [online] Available at: <<https://www.squirepattonboggs.com/-/media/files/insights/publications/2023/01/will-poland-remain-an-attractive-place-for-chinese-investment/willpolandremainanattractiveplaceforchineseinvestment.pdf>>. [Accessed 20 Nov 2025].

- Šelo Šabić, S. (2022). Chinese Influence in Croatia. – Center for European Policy Analysis (CEPA), [online] Available at: <<https://cepa.org/comprehensive-reports/chinese-influence-in-croatia/>>. [Accessed 20 Nov 2025].
- Kandilarov, E. (2025). Bulgaria Monthly Briefing: According to the EU Commission and the European Central Bank, Bulgaria Could Enter the Eurozone from January 1, 2026. – China-CEE Institute, [online] Available at: <<https://china-cee.eu/2025/08/11/bulgaria-monthly-briefing-according-to-the-eu-commission-and-the-european-central-bank-bulgaria-could-enter-the-eurozone-from-january-1-2026/>>. [Accessed 20 Nov 2025].
- Aristotelous, K. (2005). The determinants of inward foreign direct investment in the European Union: the case of the US. *European Journal of Finance*, 11(4), 335-346.
- Baldwin, R., Martin, P., & Ottaviano, G. I. (2008). The euro's trade effects. In *The Euro at Ten: The Next Global Currency?* (pp. 76-103). Peterson Institute for International Economics.
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
- Barney, J. (1994). Bringing managers back in: A resource-based view of the firm. In *Does management matter? On the role of management in the analysis of firm behavior*. S. Ghoshal (Ed.). London, UK: Routledge.
- Born, K. (1998). *International banking in the 19th and 20th centuries*. St. Martin's Press.
- Dinga, E., & Dingová, V. (2011). The Euro Introduction and its Impact on Foreign Direct Investments. *Journal of Applied Economic Sciences*, 6(4), 362-373.
- Jones, A. (2001). *Memory and flexible histories*. Liverpool University Press.
- Krugman, P., Obstfeld, M., & Melitz, M. J. (1997). *International economics: Theory and policy*. Addison-Wesley.
- Neary, J. P. (2007). Cross-border mergers as instruments of foreign direct investment. In *The organization of firms in a global economy* (pp. 147-174). Harvard University Press.
- Petroulas, P. (2007). The effect of the euro on foreign direct investment. *European Economic Review*, 51(6), 1468-1491.
- Schiavo, S. (2007). Common currencies and FDI flows. *Oxford Economic Papers*, 59(3), 536-560.

РАЗВИТИЕ НА ФАРМАЦЕВТИЧНАТА ИНДУСТРИЯ В БЪЛГАРСКАТА ИКОНОМИКА ПО ВРЕМЕ НА COVID-19

Надежда Илиева³⁸

Резюме: Фармацевтичната индустрия е един от ключовите сектори в българската икономика, играещ важна роля за общественото здраве, заетостта и икономическия растеж. Докладът разглежда развитието на индустрията през последните години, със специален акцент върху влиянието на пандемията COVID-19. Секторът успя да запази производството и доставките на жизненоважни лекарства, като същевременно се адаптира към увеличеното търсене на болнични медикаменти и ваксини.

Развитието на индустрията се характеризира с устойчив ръст на продажбите, разширяване на генеричните лекарства и увеличаване на износа за Европейския съюз. Българската фармацевтична индустрия се отличава с добре структурирана регулаторна система, включваща Българската агенция по лекарствата и Националната здравноосигурителна каса, които осигуряват качество, безопасност и достъпност на продуктите.

Секторът заема значимо място в икономиката, като допринася за националния БВП и заетостта, осигурявайки работни места за хиляди специалисти. SWOT анализът показва силни страни като квалифицирана работна сила и стабилна мрежа за дистрибуция, слабости като зависимост от вносни суровини, възможности в областта на биотехнологиите и дигиталното здраве, както и заплахи от глобални вериги за доставки и регулаторни промени.

Подготовката за присъединяване към еврозоната ще доведе до нови икономически предизвикателства и възможности за сектора, като се очаква адаптация на ценообразуването, оптимизация на разходите и усилване на конкурентоспособността. Българската фармацевтична индустрия остава важен двигател на здравната система и икономиката, като продължава да се развива и адаптира към съвременните изисквания и глобални тенденции.

³⁸ Надежда Илиева, студент, специалност „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София, e-mail: nilieva_2523127@unwe.bg

Ключови думи: Фармацевтична индустрия, Българска икономика, COVID-19, Устойчивост, SWOT анализ, Еврозона, Регулаторна рамка, Икономически принос, Заетост, Индустриални тенденции

JEL: L65

DEVELOPMENT OF THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY IN THE BULGARIAN ECONOMY DURING COVID-19

Nadezhda Ilieva³⁹

Abstract: The pharmaceutical industry is one of the key sectors of the Bulgarian economy, playing an important role in public health, employment, and economic growth. This report examines the development of the industry in recent years, with a particular focus on the impact of the COVID-19 pandemic. The sector managed to maintain the production and supply of essential medicines while simultaneously adapting to increased demand for hospital pharmaceuticals and vaccines. The development of the industry is characterized by sustained growth in sales, expansion of generic medicines, and increased exports to the European Union. The Bulgarian pharmaceutical industry is distinguished by a well-structured regulatory system, including the Bulgarian Drug Agency and the National Health Insurance Fund, which ensure the quality, safety, and accessibility of pharmaceutical products.

The sector occupies a significant position in the economy, contributing to national GDP and employment by providing jobs for thousands of specialists. The SWOT analysis identifies strengths such as a highly qualified workforce and a stable distribution network, weaknesses such as dependence on imported raw materials, opportunities in the fields of biotechnology and digital health, as well as threats arising from global supply chains and regulatory changes.

Preparation for Bulgaria's accession to the Eurozone will create new economic challenges and opportunities for the sector, including expected adjustments in pricing, cost optimization, and

³⁹ Nadezhda Ilieva, student, Specialty "Finance", Master's degree, UNWE, Sofia, e-mail: nilieva_2523127@unwe.bg

enhanced competitiveness. The Bulgarian pharmaceutical industry remains an important driver of the healthcare system and the economy, continuing to develop and adapt to contemporary requirements and global trends.

Keywords: Pharmaceutical industry, Bulgarian economy, COVID-19, Resilience, SWOT analysis, Eurozone, Regulatory framework, Economic contribution, Employment, Industrial trends.

JEL: L65

I. Въведение

Пандемията COVID-19 изправи здравните системи и националните икономики по целия свят пред големи предизвикателства, подчертавайки ключовата роля на фармацевтичната индустрия както като доставчик на здравни услуги, така и като фактор за икономическа стабилност. В България секторът имаше сложната задача да осигури непрекъснат достъп до лекарства, като същевременно трябваше да се адаптира към прекъснатите вериги на доставки, промененото търсене и новите регулаторни изисквания. Въпреки тези предизвикателства, фармацевтичната индустрия запази стабилност и дори увеличи своя икономически принос по време на кризата. Тя демонстрира изключителна устойчивост чрез поддържане на производството, активна научноизследователска дейност и тясно сътрудничество с институциите в сферата на общественото здраве.

Настоящият доклад има за цел да изследва развитието на фармацевтичната индустрия в България по време на периода на пандемията COVID-19, като се фокусира върху нейната структура, нормативна рамка и основни икономически показатели като производство, заетост и принос към brutния вътрешен продукт (БВП). Анализът разглежда как организацията на сектора, политическата и регулаторната среда, както и неговият иновационен потенциал му позволиха ефективно да отговори на предизвикателствата на пандемията и да укрепи стратегическата си роля в рамките на българската икономика.

Изследването прилага комбинация от описателен, емпиричен, сравнителен и теоретичен аналитичен подход. Описателният анализ се използва за представяне на структурата и

нормативната уредба на сектора, докато емпиричният анализ оценява количествени показатели, свързани с производството и икономическите резултати. Сравнителният анализ съпоставя тенденциите преди и по време на пандемията, за да се открият настъпилите промени в динамиката на сектора, а теоретичният анализ предоставя интерпретационна рамка за разбиране на факторите, които стоят зад неговата устойчивост и развитие.

Чрез този интегриран подход докладът предлага цялостно разбиране за начина, по който българската фармацевтична индустрия се е адаптирала към кризата с COVID-19 и се е утвърдила като жизненоважен елемент както на националната здравна система, така и на икономиката като цяло.

II. Теоретична част

1. Общ преглед и структура на индустрията

Фармацевтичната индустрия в България обхваща процесите на откриване, разработване, производство и дистрибуция на лекарствени продукти. Според Класификацията на икономическите дейности в Европейската общност секторът се разделя на четири основни сегмента: производство на фармацевтични продукти, търговия на едро, търговия на дребно (аптеки) и научноизследователска и развойна дейност (R&D).

Производственият сегмент включва създаването на активни фармацевтични съставки и готови лекарствени продукти. Сегментите за търговия на едро и дребно се занимават с разпространението и продажбата на лекарства, докато R&D секторът се фокусира върху биотехнологии, геномика и клинични тествания, които бележат значителен ръст по време на пандемията от COVID-19.

Към 2020 г. в индустрията функционират над 3600 компании, които осигуряват заетост на около 32 000 души. Секторът на търговията на едро генерира приблизително две трети от общите приходи, аптеките – около 22%, а производството и научноизследователската дейност заемат малък дял, но с висока добавена стойност и иновации.

2. Нормативна рамка

Национално законодателство

Основният нормативен акт, регулиращ дейността на фармацевтичния сектор в България, е Законът за лекарствените продукти в хуманната медицина (ЗЛПХМ), приет през 2000 г. и впоследствие хармонизиран с европейското законодателство. Той урежда производството, вноса, дистрибуцията и продажбата на лекарства, както и провеждането на клинични изпитвания.

Изпълнителната агенция по лекарствата (ИАЛ), подчинена на Министерството на здравеопазването, отговаря за качеството, безопасността и ефективността на всички лекарствени продукти. Агенцията издава разрешения за производство и пускане на пазара, регистрира клинични изпитвания, следи за нежелани лекарствени реакции и контролира спазването на добри производствени и дистрибуторски практики. ИАЛ представлява България и пред Европейската агенция по лекарствата (ЕМА).

Европейско законодателство

На европейско равнище иновативните лекарства се одобряват чрез централизирана процедура под егидата на ЕМА, която позволява едно разрешение за употреба, валидно за всички държави членки на ЕС и ЕИП. Процедурата е задължителна за лекарства, предназначени за лечение на тежки заболявания като HIV, рак, автоимунни и вирусни заболявания, както и за биотехнологични и генни терапии.

3. Основни институции и професионални организации

Ключовите институции и организации, отговарящи за фармацевтичния сектор в България, включват:

Изпълнителна агенция по лекарствата (ИАЛ) – лицензиране, контрол на качеството и безопасността на лекарствата;

Министерство на здравеопазването – провежда държавната здравна политика и ръководи дейността на ИАЛ;

Национална здравноосигурителна каса (НЗОК) – финансира лекарственото обезпечаване и възстановява разходите за медикаменти;

Браншови организации – Асоциация на научноизследователските фармацевтични производители (ARPharM), Българска генерична фармацевтична асоциация (BG PharmA),

Българска асоциация на търговците на едро с лекарства (BATEL) и Български фармацевтичен съюз (БФС).

4. Дейност и операции на сектора

Българската фармацевтична индустрия функционира чрез интегрирана верига от производство, дистрибуция и продажба на лекарства. Сред водещите производители са Софарма, Актавис и Антибиотик Разград, които разработват както оригинални, така и генерични медикаменти. Дистрибуторите осигуряват логистика и краткосрочно финансиране на болници и аптеки, а аптечната мрежа е най-големият работодател в сектора. Научноизследователската и развойна дейност се разшири значително по време на пандемията. България се превърна в регионален център за клинични изследвания, като заема едно от първите четири места в Европа по брой изследвания на глава от населението. Това се дължи на благоприятната регулаторна среда, наличието на обучени специалисти и ефективност на разходите.

Въпреки глобалните затруднения през 2020 г., приходите от дейността на сектора нараснаха с над 12% спрямо предходната година, благодарение на повишеното търсене на медикаменти и здравни продукти.

5. Икономически принос и производство

Фармацевтичното производство е стратегически отрасъл за здравеопазването и индустриалната икономика на България. През 2021 г. българските производители са генерирали продукция на стойност около 426 млн. лв., което представлява 1,2% от общото промишлено производство, с над 10 милиарда таблетки и капсули и 164 милиона течни лекарства.

Общият икономически принос на сектора се оценява на приблизително 2,8 млрд. лв., или 2,2% от БВП на страната, което съответства на средното ниво за Европа. В тази сума са включени 1,1 млрд. лв. възнаграждения, 914 млн. лв. данъци и отстъпки към НЗОК, 178 млн. лв. инвестиции в клинични изпитвания и 113 млн. лв. спестени средства чрез използването на генерични лекарства.

През 2022 г. прекият принос на фармацевтичния сектор към държавния бюджет надхвърля 1 млрд. лв., включително 409 млн. лв. под формата на отстъпки и компенсация към НЗОК,

което представлява 27,6% от лекарствения бюджет. В сектора работят около 28 000 души, а още близо 16 000 са заети косвено, като възнагражденията са средно 1,8 пъти по-високи от средното за страната.

III. Емпирична част

В началото на пандемията през 2020 г. секторът беше изправен пред сериозни сериозни затруднения, свързани с производството и логистиката, заради глобалните рестрикции, недостатък на активни вещества и ограничените човешки ресурси. Вносът от страни като Китай и Индия беше временно прекратен, което доведе до недостиг на основни и животоспасяващи лекарства. (Ivanova et al., 2021). Българските фармацевтични компании и дистрибутори оптимизираха веригите си на доставки, за да осигурят наличност на жизненоважни медикаменти на вътрешния пазар. В отговор на риска от недостиг на лекарства Българската агенция по лекарствата (БАЛ) въведе временни ограничения върху износа на ключови лекарствени продукти, включително антибиотици, инсулин и антикоагуланти, с цел гарантиране на непрекъснатото снабдяване на вътрешния пазар. Успоредно с това, процедурите за паралелен внос бяха облекчени, което позволи ускорено осигуряване на медикаменти при извънредни ситуации.

През 2023 г. фармацевтичният пазар на България достигна **2,7 млрд. евро**, близо **3 % от БВП** на страната, а ръстът на продажбите беше **14,7 %**. Основните двигатели на този растеж са повишеното внимание на населението към здравето след пандемията и наваксването на отложени лечения и профилактични прегледи (Euractiv, 2023).

Сред основните тенденции се открояват нарастващото търсене на онкологични и болнични терапии, дигитализацията на фармацевтичните дейности и развитието на телемедицината и телефармацията (Ivanova et al., 2021).

Основните фактори, които обуславят развитието на сектора в този период, са:

Повишена здравна осведоменост – след пандемията българите започнаха по-често да търсят медицинска помощ и профилактични прегледи.

Технологичен напредък – навлизането на дигитални решения улесни дистанционните консултации, онлайн продажбите на лекарства без рецепта и управлението на веригите за доставка.

Регулаторна гъвкавост – бяха приети изменения в ключови здравни и фармацевтични закони, осигуряващи по-бърз достъп до лекарства и стабилност на пазара в условията на криза

Икономическа стабилност – валутният борд, който фиксира лева към еврото, осигурява предвидимост на цените и доверието на инвеститорите. Въпреки това ограничената възможност за провеждане на самостоятелна парична политика е причина за намаления потенциал за вътрешна финансова подкрепа на производителите.

Както е показано в **Таблица 1**, пазарният обем на фармацевтичната индустрия нараства от приблизително **2,1 млрд. евро през 2020 г. до 2,7 млрд. евро през 2023 г.**, което представлява **почти 3% от брутния вътрешен продукт (БВП)**. Паралелно с това растат и показателите за заетост, производствен обем и средна заплата в сектора. **Това** подчертава неговото стратегическо значение както за здравеопазването, така и за икономиката на страната (SeeNews, 2022).

Таблица 1. Основни икономически показатели на фармацевтичната индустрия в България (2020–2023 г.)

Показател	2020	2021	2022	2023
Общ обем на фармацевтичния пазар (млрд. евро)	2.1	2.3	2.4	2.7
Ръст на продажбите (% спрямо предходната година)	+12.1%	+8.7%	+9.2%	+14.7%
Дял от БВП (%)	2.0	2.2	2.3	3.0
Производствен обем (млн. лв.)	390	426	440	470
Заетост (брой заети лица)	31,000	32,000	33,000	34,000
Средна месечна заплата (лв.)	1,900	2,050	2,200	2,400
Инвестиции в клинични	160	178	190	210

проучвания (млн. лв.)				
Онлайн продажби на лекарства (годишен ръст, %)	+12%	+18%	+24%	+28%
Основен двигател на растежа	Повишено търсене и складиране	Наваксване на отложени терапии	Увеличено финансиране от НЗОК	Онкологични терапии и дигитални продажби

Източници: Euractiv, 2023; IQVIA Bulgaria, 2022; SeeNews, 2022; Ivanova et al., 2021.

Следващият етап от анализа е представен в **Таблица 2**, която включва **SWOT анализ** на фармацевтичната индустрия в България. Той отразява нейните вътрешни силни и слаби страни, както и външните възможности и заплахи, възникнали в резултат на пандемията и последващите икономически процеси.

Таблица 2. SWOT анализ на фармацевтичната индустрия в България по време и след пандемията от COVID-19

Силни страни Стабилен вътрешен пазар и растящо търсене на лекарства. Високо квалифицирана работна сила и нарастваща дигитализация; Валутен борд, осигуряващ ценова стабилност; Развиваща се R&D и клинична инфраструктура.	Слаби страни Силна зависимост от внос на активни вещества; Ограничен капацитет за производство на иновативни лекарства; Недостатъчна дигитализация в държавния здравен сектор; Фрагментирана аптечна мрежа.
Възможности Присъединяване към еврозоната и улесняване на чуждите инвестиции; Достъп до европейски фондове за иновации и дигитализация; Разширяване на износа и клиничните изследвания;	Заплахи Засилена конкуренция от мултинационални компании; Риск от недостиг на лекарства поради глобални кризи; Регулаторни промени при преминаване към еврото; Натиск за по-ниски цени от страна на НЗОК.

Повишен интерес към здравна превенция и биотехнологии.	
--	--

Източници: Economic Policy Institute, 2018; SeeNews, 2022; IQVIA Bulgaria, 2022.

Данните, представени в Таблицы 1 и 2, ясно показват, че фармацевтичната индустрия в България се е адаптирала успешно към пандемичните предизвикателства и е навлязла в период на стабилен растеж. Комбинацията от иновации, дигитализация, законодателна гъвкавост и устойчив пазарен интерес утвърждават сектора като един от стратегическите двигатели на икономиката. Въпреки съществуващите рискове, България има потенциал да се превърне в регионален център за производство и научни изследвания в областта на фармацевтиката, особено в контекста на предстоящото присъединяване към еврозоната.

За да се ограничи уязвимостта на сектора, държавните институции и браншовите организации предприемат редица мерки:

Диверсификация на вноса и насърчаване на местно производство на активни субстанции;

Стимулиране на инвестиции в научноизследователска и развойна дейност (R&D);

Подкрепа за дигитализацията и електронното здравеопазване;

Създаване на стратегически резерви от основни лекарства;

Хармонизиране на фармацевтичното законодателство с изискванията на ЕС.

Присъединяването на България към еврозоната открива нови възможности, но и редица предизвикателства за фармацевтичната индустрия. Очаква се въвеждането на еврото да намали валутния риск, да улесни външните инвестиции и да повиши конкурентоспособността на износа.

От друга страна, предстоят ценови корекции, повишена прозрачност и по-строги изисквания на Европейската агенция по лекарствата (ЕМА). За да остане конкурентоспособен, секторът трябва да продължи да инвестира в иновации, автоматизация и квалификация на кадрите.

IV. Заключение

Анализът показва, че българската фармацевтична индустрия успя да се адаптира ефективно към предизвикателствата на пандемията, като запази стабилността на производството и заетостта, стимулира иновации и дигитализация и укрепи своята стратегическа роля в здравеопазването и икономиката. Комбинацията от устойчив вътрешен пазар, регулаторна гъвкавост и инвестиции в научноизследователска дейност осигури на сектора възможността да реагира бързо на кризисни ситуации, като същевременно се открояват потенциални рискове и възможности за бъдещо развитие. Тези фактори подчертават значението на индустрията като стабилен и иновативен двигател на националната икономика.

Използвана литература

- AmCham Bulgaria. (2023, June 2). *Pharmaceutical sector total economic contribution to the Bulgarian economy is at BGN 2.8 B (2021)*. [online] Available at: <https://amcham.bg/2023/06/02/pharmaceutical-sector-total-economic-contribution-to-the-bulgarian-economy-is-at-bgn-2-8b-2021/>.
- SeeNews. (2022). *Pharma report 2022: Pharmaceutical industry in Bulgaria*. Sofia: SeeNews EOOD.
- Euractiv. (2023, October 6). *Bulgarian pharma market gained post-pandemic boost according to new analysis*. [online] Available at: <https://www.euractiv.com/news/bulgarian-pharma-market-gained-post-pandemic-boost-according-to-new-analysis/>.
- Ivanova, V., Pavlov, D., Assenova, T., Terzieva, E., Milushewa, P., Djemadan, A., Vladimirova, G., Dimitrova, M., & Kamusheva, M. (2021). COVID-19 pandemic impact on the pharmaceutical sector in Bulgaria. *Pharmacia*, 68(3), 713–720. [online] Available at: <https://doi.org/10.3897/pharmacia.68.e71638>.
- Economic Policy Institute. (2018). *Pharmaceutical Industry in Bulgaria (DE-BG-EN-1-wide)* [PDF]. German-Bulgarian Chamber of Industry and Commerce. [online] Available at: https://www.epi-bg.org/images/Books/Pharmaceutical_Industry_in_Bulgaria_DE-BG-EN-1-wideindd.pdf.

CREDIT RISK MANAGEMENT AT BANCO SANTANDER

Inés Fernández Rodríguez⁴⁰

Abstract: This paper analyses Banco Santander's credit risk management practices, focusing on how the bank identifies, measures, monitors, and mitigates potential losses from borrower defaults. Effective credit risk management is crucial for financial stability, profitability, and regulatory compliance, as it directly impacts portfolio quality and capital requirements.

The study reviews Santander's internal policies, organizational structure, technological tools, and monitoring systems, as well as key financial indicators such as non-performing loans, provisions, and coverage ratios. It also compares Santander's performance with other major international banks to contextualize its practices. The topic is highly relevant given ongoing regulatory changes, economic fluctuations, and emerging risks such as climate, cyber, and technological threats.

The methodology combines a descriptive and analytical approach, including the examination of official reports, financial statements, and specialized literature. Qualitative analysis of risk policies, governance, and risk culture is integrated with quantitative evaluation of portfolio quality and benchmarking against peers.

Findings indicate that Santander maintains a strong and proactive credit risk management framework. Through advanced internal rating systems, continuous monitoring, portfolio diversification, and regulatory compliance, the bank demonstrates resilience to defaults and adverse conditions, ensuring sustainable profitability and reinforcing investor and customer confidence.

Keywords: Credit Risk Management, Banco Santander, Non-Performing Loans, Financial Stability and Regulatory Compliance.

JEL: G21, G28, G32, C53, M40.

⁴⁰ Inés Fernández Rodríguez, student, Universidad de Santiago de Compostela, Spain, Bachelor's degree, Erasmus+ Programme student, UNWE, Sofia, e-mail: ines110405@gmail.com

Introduction

Credit risk management is a critical function in modern banking, directly impacting financial stability, profitability, and regulatory compliance. This paper examines the credit risk management framework of Banco Santander, focusing on how the bank identifies, measures, monitors, and mitigates potential losses from borrower defaults. The objective is to evaluate Santander's internal policies, organizational structure, and technological tools, as well as key financial indicators such as non-performing loans and provisions, while comparing its performance with other global banks. The topic is highly relevant because effective credit risk management ensures the sustainability and competitiveness of financial institutions and provides insights into how a leading global bank addresses regulatory, economic, and technological challenges. The study uses a descriptive and analytical methodology, reviewing official reports, financial statements, and specialized literature, and combining qualitative analysis of policies and risk culture with quantitative assessment of portfolio quality and comparative benchmarking against peer institutions.

Credit risk

Definition

Credit risk, also known as default risk, is the possibility that a borrower will fail to meet their financial obligations, resulting in a loss for the lender. It is a fundamental concept in banking and finance, as it directly affects the cost, terms, and availability of credit. Credit risk encompasses the potential loss of principal or interest and the deterioration of a borrower's creditworthiness (Santander Consumer, 2023, n.p.).

Types

Several types of credit risk exist. Default risk refers to the borrower's failure to meet contractual obligations, causing financial loss (EALDE, 2018, n.p.). Concentration risk arises when a bank has excessive exposure to a single borrower or sector, increasing vulnerability to defaults. Exposure risk relates to uncertainty regarding future payments due to changes in the borrower's financial situation or market conditions. Collateral risk or recovery rate risk is the potential loss

when the value of pledged assets is insufficient to cover the exposure, and migration risk reflects the risk of a downgrade in the borrower's credit rating (SAS, n.d, n.p.).

Components

Credit risk management involves several key components. Assessment evaluates the borrower's ability to repay using financial statements, cash flow projections, and credit history. Measurement quantifies potential losses through metrics such as probability of default (PD), loss given default (LGD), and exposure at default (EAD) (Emagia, key components, 2025, n.p.). Monitoring ensures continuous oversight of the borrower's financial situation and compliance with covenants. Control and mitigation techniques include collateralization, guarantees, portfolio diversification, exposure limits, and the use of technology such as artificial intelligence for predictive analysis (Emagia, key credit risk mitigation techniques, 2025, n.p.).

General Overview of Santander Bank

Global presence and scale

Banco Santander is a leading global commercial bank with a presence in over 40 markets, consolidating operations in ten key countries, including Spain, the United Kingdom, Brazil, Mexico, and the United States (Santander press-room, 2025, n.p.). With more than 176 million customers, over 200,000 employees, and around 3.5 million shareholders, Santander operates a broad network of over 8,000 branches alongside advanced digital platforms, providing a full range of banking products and services for individuals, SMEs, and large corporations (Statista, 2025, n.p.).

The bank's organizational model is decentralized, with autonomous subsidiaries in each country adapting to local regulations while adhering to the group's global strategy. Global divisions, such as Santander Multinationals, provide specialized services to companies operating across borders, facilitating international trade and corporate financing (Santander press-room, 2025, n.p.). This structure allows Santander to balance exposure between developed and emerging markets, enhancing stability and risk diversification.

Business model, values and strategic outlook

Santander's business model is organized around five primary global areas: retail and commercial banking, which forms the core of its revenues; corporate and investment banking (CIB), focused on large companies and institutional clients; wealth management and insurance through Wealth Management & Insurance; digital consumer banking led by Openbank and Santander Consumer Finance; and payment services via platforms such as PagoNxt (Statista, 2025, n.p.).

The bank promotes a strong risk culture and corporate values summarized as simple, personal, and fair, emphasizing transparency, accessibility, and ethical conduct (Santander, sobre nosotros, 2025, n.p.). Its internal principles, expressed through the acronym T.E.A.M.S., highlight customer focus, adaptability, proactive action, collaboration, and open communication.

Santander's extensive international presence, diversified operations, and strong corporate governance allow it to maintain a solid position in the global financial system. Its integration of digital innovation, local market knowledge, and sound risk management practices ensures sustainable growth, profitability, and resilience against adverse economic conditions (Santander, consolidated annual report, 2024, n.p.).

Credit Risk Management Policy at Banco Santander

Governance and risk framework

Banco Santander maintains a comprehensive credit risk management policy aimed at balancing growth, profitability, and financial stability. The bank's risk framework is based on global policies applied consistently across all subsidiaries, supervised by the Board of Directors, and guided by the Risk Appetite Statement, which sets limits and acceptable exposure levels for all types of risk (Santander, consolidated annual report, 2024, p. 65-67, 502).

Santander's governance structure follows the three lines of defense model. The first line consists of business units that manage daily credit exposures, including retail, corporate, and consumer banking operations. The second line is composed of independent risk and compliance departments that monitor adherence to policies, develop methodologies, and implement control tools. The third line, internal audit, reviews the overall effectiveness of the risk management system (Santander, zarzadzanie, 2019, n.p.).

Credit risk management is further supported by specialized committees, such as the Risk Control Committee (CCR), which oversees portfolio supervision, model validation, and emerging risk assessment. The bank also incorporates Environmental, Social, and Governance (ESG) factors through the role of the Environmental & Social Risk Manager, ensuring that corporate lending aligns with sustainability considerations (Santander, corporate information, 2023, n.p.).

Operational management and effectiveness

In operational terms, Santander's credit processes include rigorous loan granting, monitoring, and recovery procedures. Loan approval relies on borrower assessment through financial analysis, internal scoring models, and risk-based credit limits, while monitoring involves continuous tracking of payments, guarantees, and internal ratings. In cases of default, recovery actions such as debt restructuring, collateral execution, and portfolio sales are executed under strict supervision to ensure efficiency and regulatory compliance (Ibosassociation, 2020, n.p.).

Overall, Santander's credit risk management policy integrates governance, advanced analytical tools, and proactive monitoring to maintain portfolio quality, optimize the cost of risk, and ensure the bank's resilience to adverse economic scenarios. This robust framework underpins sustainable profitability and reinforces investor and customer confidence (Ainvest, 2025, n.p.).

Tools and Models Used at Banco Santander

Internal models and analytical tools

Banco Santander employs a variety of sophisticated tools and models to manage credit risk efficiently, ensuring alignment with regulatory requirements and internal policies. A core component is the Internal Ratings-Based (IRB) approach, approved by regulatory authorities, which allows the bank to estimate key risk parameters—probability of default (PD), loss given default (LGD), and exposure at default (EAD)—for different segments of its loan portfolio. These estimates are then used to calculate regulatory capital requirements, tailoring capital allocation to the specific risk profile of each exposure (Santander consumer, 2024, p. 4-5).

To support the management and monitoring of these models, Santander uses centralized credit risk platforms, such as ACTICO, which integrate internal rating models with credit origination and

portfolio management processes. This platform enables consistent use of models across business units, real-time tracking, and efficient reporting (Actico, 2020, n.p.).

The bank also leverages advanced analytical tools, such as SAS Enterprise Miner, to construct, validate, and continuously monitor risk models. These tools enhance predictive accuracy, facilitate early detection of deteriorating credit conditions, and ensure compliance with internal and regulatory standards (SAS, customers, n.d, n.p.).

Information systems and compliance integration

Santander's information and analysis systems integrate data from all business units, providing real-time dashboards for portfolio performance, early warnings, and risk exposure. Automated scoring models and internal algorithms evaluate borrower risk, while cybersecurity and ISO/IEC 27001:2013-certified systems protect the confidentiality and integrity of sensitive financial information (Santander, stories, 2024, n.p.).

Finally, regulatory compliance is embedded within these tools. Santander monitors adherence to anti-money laundering, consumer protection, and financial conduct regulations across all markets through due diligence processes, ethical reporting channels, and the oversight of the Chief Compliance Officer (Santander, consolidated annual report, 2024, p. 502-589).

Through these integrated tools and models, Banco Santander ensures rigorous credit risk management, enhancing portfolio quality, capital efficiency, and resilience to economic and market uncertainties.

Analysis of Indicators and Financial Reports at Santander Bank

Key credit risk indicators

The analysis of key financial indicators provides insight into Banco Santander's credit risk management effectiveness. Non-performing loans (NPLs) and coverage ratios are critical metrics in assessing portfolio quality and potential credit losses. According to Santander's half-yearly report for June 2024, the bank maintained a total NPL coverage of 66%, consistent with the previous quarter, and slightly lower than the 68% reported in June 2023, demonstrating stable portfolio quality (Santander, información pública periódica, 2024, p. 80). Regional differences are notable; for example, in Chile, the commercial NPL ratio increased from 3.5% in March 2024 to

4.1% in December 2024, while coverage decreased from 124.2% to 114.7% (Santander, uploads, p. 48). In Mexico, the NPL ratio for the first quarter of 2024 was 2.19%, slightly improving compared to 2.31% at the end of 2023 (Santander, comunicado resultados Santander México, 2024, n.p.).

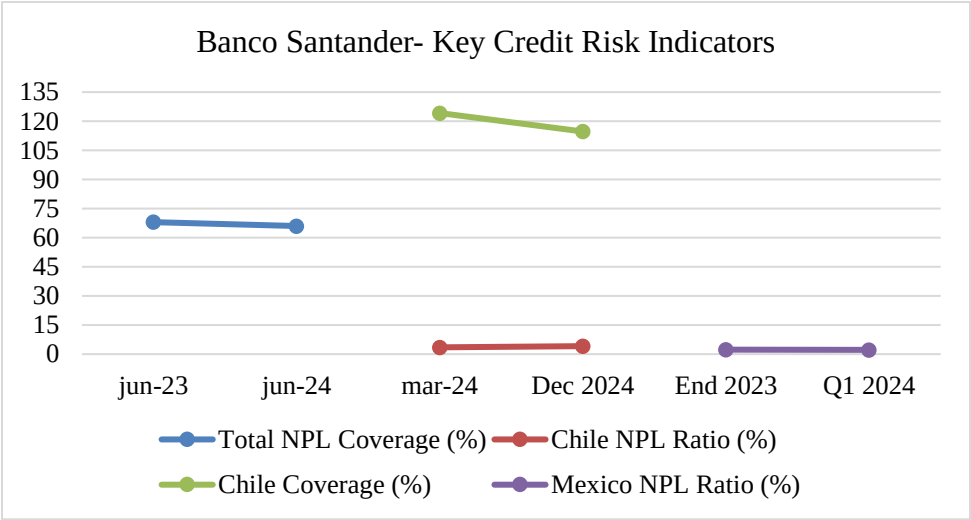


Figure 1. Banco Santander – Key Credit Risk Indicators

Source: Santander, comunicado resultados Santander México, 2024, n.p.

Provisions and comparative analysis

Provisions for expected credit losses (ECL) are also a significant indicator of risk management. Santander reported total provisions of €22,835 million at the end of 2024, slightly higher than €22,735 million the previous year, reflecting a prudent approach to potential impairments (Santander, resultados trimestrales, 2024, p. 53). Ordinary provisions for insolvencies amounted to €12,333 million, demonstrating conservative coverage relative to NPLs.

Comparisons with other major international banks, such as HSBC, BNP Paribas, and ING, indicate that Santander’s NPL ratio of around 3.5% and coverage of 65–70% places it at the lower end of the European peer range, despite operating in higher-risk markets (Santander, contenido páginas accionistas, 2023, p. 15).

Overall, these indicators suggest that Santander maintains a balanced, well-monitored credit portfolio, with adequate provisions and risk mitigation strategies. The stable NPL ratios, strong coverage, and proactive risk assessment reflect the effectiveness of its credit risk management framework in maintaining financial stability and profitability.

Conclusion

Banco Santander demonstrates a robust and well-structured credit risk management framework that integrates governance, advanced analytical tools, and proactive monitoring. The bank effectively identifies, measures, and mitigates credit risk through internal rating models, continuous portfolio oversight, and risk-based lending policies. Financial indicators, such as non-performing loans and provisions, show stable performance, reflecting the effectiveness of its risk mitigation strategies. Santander's ability to adapt to regulatory changes, technological advancements, and emerging risks ensures sustainable profitability and reinforces investor and customer confidence. Overall, its comprehensive approach to credit risk management supports financial stability and strengthens the bank's competitive position in the global market.

References

- Santander Consumer, 2023. Riesgo de crédito o crediticio: qué son y cuáles hay, [online] Available at: <<https://www.santanderconsumer.es/blog/post/riesgo-de-credito-o-crediticio-que-son-y-cuales-hay>>. [Accessed 16 Oct 2025]
- EALDE Business School, 2018. Gestión de riesgos de crédito, [online] Available at: <<https://www.ealde.es/gestion-de-riesgos-de-credito>>. [Accessed 16 Oct 2025]
- SAS Institute, n.d. Credit Risk Management, [online] Available at: <https://www.sas.com/es_es/insights/risk-management/credit-risk-management.html>. [Accessed 16 Oct 2025]
- Emagia, 2025. Key Components of Credit Risk Management, [online] Available at: <<https://www.emagia.com/es/resources/glossary/what-are-the-key-components-of-credit-risk-management/>>. [Accessed 16 Oct 2025]
- Emagia, 2025. Credit Risk Mitigation Techniques, [online] Available at: <<https://www.emagia.com/resources/glossary/6-key-credit-risk-mitigation-techniques/>>. [Accessed 16 Oct 2025]
- Banco Santander, 2025. Santander Multinationals, [online] Available at: <<https://www.santander.com/en/press-room/features/santander-multinationals>>. [Accessed 16 Oct 2025]

Statista, 2025. Banco Santander — Statistics & Data, [online] Available at: <<https://www.statista.com/topics/6749/banco-santander/>>. [Accessed 20 Oct 2025]

Banco Santander, 2025. Sobre nosotros, [online] Available at: <<https://www.santander.com/es/sobre-nosotros>>. [Accessed 20 Oct 2025]

Banco Santander, 2024. Consolidated Annual Report 2024 (ESEF), [online] Available at: <<https://www.santander.com/consolidated-annual-report-2024-esef>>. [Accessed 16 Oct 2025]

Banco Santander Polonia (Santander Bank Polska), 2019. Responsible Banking – Risks & Impact, [online] Available at: <<https://esg.santander.pl/2019/en/zarzadzanie/odpowiedzialna-bankowosc/ryzyka-i-wplyw>>. [Accessed 20 Oct 2025]

Santander Brasil, 2023. Risk Management, [online] Available at: <<https://www.santander.com.br/ri/en/corporate-information/risk-management/>>. [Accessed 20 Oct 2025]

IBOS Association, 2020. IBOS Member Banco Santander Strengthens its International Trade Operations for SMEs, [online] Available at: <<https://www.ibosassociation.com/news/ibos-member-banco-santander-strengthens-its-international-trade-operations-for-smes/>>. [Accessed 1 Nov 2025]

AINvest, 2025. Santander 2026 Credit Risk Reduction Strategy: Implications for Asset Quality & Capital Efficiency, [online] Available at: <<https://www.ainvest.com/news/santander-2026-credit-risk-reduction-strategy-implications-asset-quality-capital-efficiency-european-banking-2509/>>. [Accessed 1 Nov 2025]

Fitch Ratings, 2024. SCF Update Report (11 Nov 2024), [online] Available at: <<https://www.santanderconsumer.com/wp-content/uploads/2024/11/Fitch-11-NOV-2024-SCF-Update-Report.pdf>>. [Accessed 1 Nov 2025]

ACTICO, 2020. Santander UK – Customer Case, [online] Available at: <<https://www.actico.com/customers/santander-uk/>>. [Accessed 1 Nov 2025]

SAS Institute, n.d. Santander – Riesgos (Customer Success), [online] Available at: <https://www.sas.com/es_es/customers/local/santander-riesgos.html>. [Accessed 2 Nov 2025]

- Banco Santander, 2024. Our Annual Report: More Digital Than Ever, [online] Available at: <https://www.santander.com/en/stories/our-annual-report-more-digital-than-ever>>. [Accessed 2 Nov 2025]
- Banco Santander, 2024. Informe Financiero Semestral 1S 2024 (CNMV), [online] Available at: <https://www.santander.com/content/dam/santander-com/es/documentos/informacion-publica-periodica-c-n-m-v-/2024/cnmv-2024-informe-financiero-semestral-1s-2024-es.pdf>>. [Accessed 2 Nov 2025]
- Banco Santander Chile, 2025. MNC Santander 03/2025 (document), [online] Available at: https://banco.santander.cl/uploads/000/053/361/cc0a6f9d-124f-48be-8e5d-c1caf7f62d9b/original/MNC_Santander_03_2025_Espa_ol_2_.pdf>. [Accessed 3 Nov 2025]
- Santander México, 2024. Comunicado Resultados Santander México 1T24, [online] Available at: <https://www.santander.com.mx/ceb/2024/comunicado-resultados-santander-mexico-1T24.html>>. [Accessed 3 Nov 2025]
- Banco Santander, 2024. Informe Financiero 4T 2024, [online] Available at: <https://www.santander.com/content/dam/santander-com/es/documentos/resultados-trimestrales/2024/4t/rt-4t-2024-informe-financiero-banco-santander-es.pdf>>. [Accessed 3 Nov 2025]
- Standard & Poor's, 2023. Rating Report – October 2023, [online] Available at: <https://www.santander.com/content/dam/santander-com/en/contenido-paginas/accionistas-e-inversores/informaci%C3%B3n-economico-financiera/ratings/do-rating-standard-poors-october-2023.pdf>>. [Accessed 3 Nov 2025]

УСВОЯВАНЕТО НА СРЕДСТВАТА ПО НАЦИОНАЛНИЯ ПЛАН ЗА ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И УСТОЙЧИВОСТ В БЪЛГАРИЯ: ПРОБЛЕМИ И ПОТЕНЦИАЛНИ РЕШЕНИЯ

Виктория Ефремова⁴¹

Резюме: Докладът анализира изпълнението на Националния план за възстановяване и устойчивост (НПВУ) на България в рамките на Механизма за възстановяване и устойчивост на ЕС, като изследва институционалните, нормативните и политическите фактори, които определят темпа на напредък. Направен е преглед на структурата на Плана, ключовите стълбове и реалното изпълнение на мерките, както и на причините за натрупалото се забавяне спрямо първоначално заложените цели. Изследването се базира на хипотезата, че прекомерната административна тежест, политическата нестабилност и забавеното нормативно адаптиране ограничават ефективността на Плана като инструмент за ускорена трансформация. Методологично докладът използва описателен и сравнителен анализ с използване на данни от Европейската комисия, ИСУН 2020 и официалните публични документи, свързани с изпълнението на НПВУ.

Ключови думи: НПВУ, Механизъм за възстановяване и устойчивост, усвояемост

JEL: F55

⁴¹ Виктория Ефремова, студент, специалност „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София, e-mail: efremovavictoriya01@gmail.com

ABSORPTION OF FUNDS UNDER THE NATIONAL RECOVERY AND RESILIENCE PLAN IN BULGARIA: PROBLEMS AND POTENTIAL SOLUTIONS

Viktoria Efremova⁴²

Abstract: The report analyzes the implementation of Bulgaria's National Recovery and Resilience Plan (NRRP) under the EU Recovery and Resilience Facility, examining the institutional, regulatory and policy factors that determine the pace of progress. A review of the structure of the Plan, the key pillars and the actual implementation of the measures, as well as the reasons for the accumulated delay compared to the initially set goals, is provided. The study is based on the hypothesis that excessive administrative burden, political instability and delayed regulatory adaptation limit the effectiveness of the Plan as a tool for accelerated transformation. Methodologically, the report uses descriptive and comparative analysis using data from the European Commission, the UMIS 2020 and official public documents related to the implementation of the NLP.

Keywords: NLP, Recovery and Resilience Mechanism, Assimilability

JEL: F55

Въведение

Основната цел на доклада е да анализира изпълнението на Националния план за възстановяване и устойчивост (НПВУ) на България в периода до края на 2025 г., като разглежда факториите, влияещи върху темпа на реализиране на мерките и постигнатите етапни цели. Изследването е базирано на сравнителен институционален анализ, основан на

⁴² Viktoria Efremova, student, Specialty “Finance”, Master’s degree, UNWE, Sofia, e-mail: efremovavictoriya01@gmail.com

публично достъпни източници, сред които официални документи на български и европейски институции, доклади за напредък, официална статистика за постигнатите цели и академични трудове по темата. Целта е да се идентифицират основните предизвикателства пред успешното усвояване на предоставения ресурс и да се очертаят факторите, които определят риска от непълно усвояване на средствата по МВУ до крайния срок за усвояване, изтичащ на 31 август 2026 г.

Същност и институционална рамка на НПВУ

Механизмът за възстановяване и устойчивост на ЕС – обща характеристика

Механизмът за възстановяване и устойчивост (МВУ), е основният финансов инструмент, приет от Европейския съюз, с цел преодоляване на икономическите и социалните последици от пандемията COVID-19. Той е част от мащабния финансов пакет „*Следващо поколение ЕС*“, приет през юли 2020 г. с цел стимулиране на устойчиво възстановяване и трансформация на европейската икономика към по-зелен и дигитален модел на развитие.

МВУ представлява най-мащабната инвестиционна програма в историята на Европейския съюз, като надхвърля по обем средствата, мобилизирани по традиционните структурни и кохезионни фондове. Неговата философия се основава на принципа на резултатност, като средствата се изплащат не на база извършени разходи, а при доказано постигане на предварително договорени етапни цели и индикатори за напредък. Този подход осигурява по-голяма отчетност, но и изисква значително по-строга координация и контрол върху националните процеси по изпълнение.

МВУ е създаден с Регламент (ЕС) 2021/241, като общият бюджет на Механизма възлиза на 651 млрд. евро, от които 341 млрд. евро под формата на безвъзмездни средства (грантове) и 290 млрд. евро под формата на заемни средства (кредити) (ЕК, n.d.).

Предвид спецификата на своята дейност, Европейската комисия е институцията на ниво ЕС, която се ангажира с управлението на средства, предвидени по Механизма, като емитира облигации от името на Съюза на международните капиталови пазари. По този начин мобилизира значителен финансов ресурс при относително благоприятни пазарни условия (ЕК, n.d.).

Средствата са предназначени за подкрепа на амбициозни реформи и инвестиции, които да направят националните икономики на държавите-членки по-устойчиви, по-гъвкави и по-подготвени за зеления и цифровия преход, в съответствие със стратегическите приоритети на ЕС. Механизмът е структуриран въз основа на 6 стълба - зелена трансформация; цифрова трансформация; интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж; социална и териториална кохезия; и укрепване на здравната, икономическата, социалната и институционалната устойчивост. Паралелно с това, специален приоритет са политиките за следващото поколение, включващи мерки за образование и умения (ЕК, n.d). Освен това, средствата по Механизма са обвързани и с постигането на специфичните за страните препоръки в рамките на Европейския семестър за икономическа и социална координация. За да се подпомогне зелената и цифрова трансформация на държавите-членки, всяка от тях е задължена да насочи най-малко 37% от планираните мерки към климатични цели и поне 20% към цифрова трансформация. България надвишава тези изисквания, като 57,5% от средствата са насочени към мерки, подкрепящи зеления преход, а около 23% финансират цифровизацията (ЕК, Recovery and Resilience Scoreboard, 2025).

Националният план за възстановяване и устойчивост на България – цели и приоритети

За да получи достъп до финансовия ресурс от МВУ, всяка държава членка трябва да разработи Национален план за възстановяване и устойчивост (НПВУ), който да бъде съгласуван с Комисията. Периодът на изпълнение обхваща 5-годишен период, като всички предвидени мерки трябва да се изпълнят до 31 август 2026 г. Плановете трябва да съдържат набор от реформи и инвестиции, насочени към преодоляване на структурните слабости на държавите, идентифицирани в рамките на Европейския семестър и да предвидят мерки, насочени към зеления и цифров преход.

Българският План за възстановяване и устойчивост е одобрен от Комисията на 4 май 2022 г., като страната може да се възползва от 6,2 млрд. евро безвъзмездни средства и до 4,5 млрд. евро под формата на заеми. НПВУ съдържа общо 12 компонента и над 400 етапни цели, структурирани около четири стълба – „Иновативна България“, „Зелена България“, „Свързана България“ и „Справедлива България“ (НПВУ, 2022).

През 2025 г. Планът е преразгледан, като в него е включена нова глава REPowerEU, насочена към намаляване на енергийната зависимост и ускоряване на зеления преход (ЕК,

2025). Редуциран е броят на етапните цели и броят на плащанията, така че процесът да стане по-управляем. Някои мерки, които няма да могат да бъдат изпълнени в срок, са извадени от Плана и заменени с по-реалистични и по-ефективни инвестиции (МС, 2025).

Институционална структура и участници в управлението на НПВУ

Управлението и координацията на НПВУ се осъществяват чрез ясно дефинирана институционална рамка, определена с Решение № 568 на Министерския съвет от 2 август 2021 г. Основната цел на тази структура е да гарантира ефективното и прозрачно използване на средствата, чрез ясно разпределение на отговорностите между отделните държавни органи.

Министерският съвет е централният орган, който осъществява общата политическа координация и стратегическо ръководство на изпълнението на НПВУ. В рамките на Министерски съвет функционира т.нар. Централното координационно звено (ЦКЗ), като неговата администрация отговаря за планирането, наблюдението и комуникацията по изпълнението на Плана. То осъществява и координация между отделните министерства, подготвя проектите за промени в НПВУ и управлява информационната система за Механизма (ИС–МВУ).

Министерството на финансите има ключова роля във финансовото управление и контрола на средствата. Чрез Дирекция „Национален фонд“ министерството функционира като централно координиращо звено, което отговаря за финансовото планиране, счетоводната отчетност, плащанията и предотвратяването на измами, нередности и конфликти на интереси. Освен това, дирекция „Икономическа и финансова политика“ координира изпълнението и докладването на напредъка по показателите на Европейския семестър, а дирекция „Държавни помощи и реален сектор“ проверява съответствието на проектите с правилата за държавна помощ.

Ресорните министерства и ведомства изпълняват ролята на структури за наблюдение и докладване (СНД) и са преки изпълнители на мерките и инвестициите, включени в Плана. Всяко министерство е отговорно за своите приоритети и сектори. Например, Министерството на енергетиката отговаря за мерките, свързани със зеления преход, Министерството на иновациите и растежа за подобряването на конкурентоспособността и дигитализацията, Министерството на образованието и науката за реформите в

образованието и т.н. Структурите за наблюдение и докладване провеждат процедурите за подбор на проектни предложения, контролират изпълнението им и подават информация към МФ.

Контролът върху правилното и целево използване на средствата се осъществява от Изпълнителна агенция „Одит на средствата от Европейския съюз“, която извършва независим одит на разходите и системите за управление и контрол. В допълнение, АФКОС, КПКОНПИ, Европейската прокуратура и ОЛАФ имат правомощия при разследване на случаи на измами и корупция, свързани с финансирането по НПВУ.

Тази многопластова институционална структура осигурява разделение на отговорностите между политическо, финансово, изпълнително и контролно ниво, като целта е да се гарантира ефективност, прозрачност и отчетност в процеса на усвояване на средствата от Европейския съюз.

Проблемът с усвояването на средствата по НПВУ

Текущо състояние и ниво на изпълнение на плана

Според статистиката за изпълнението на мерките по Н, към края на 2024 г. България изостава значително спрямо първоначално заложените цели и индикатори, като страната е реализирала едва 37,38% от всички планирани реформи. Натрупалото се забавяне поставя страната сред държавите с най-нисък напредък, като към днешна дата България е получила само първото плащане по механизма в размер на 1,37 млрд. евро, докато голяма част от останалите държави членки вече са достигнали трето или четвърто плащане.

За да преодолее натрупалото се забавяне и да си осигури по-висока степен на усвояемост, страната инициира промяна в структурата на НПВУ, приета през юли 2025 г. След съгласуване на измененията в структурата на Плана и извършване на свързаните мерки и реформи, България подава и второто си искане за плащане ([БТА, 2025](#)). Към началото на м. ноември 2025 г., вторият транш все още не е получен, като от отчетените с искането 59 постигнати цели, Комисията приема за успешно изпълнени 58. Една от целите не е приета за изпълнена, като ЕК удържа близо 200 млн. евро от сумата по втория транш, заради неразрешения казус с Комисията за противодействие на корупцията (КПК).

През октомври 2025 г. България заявява готовност да подаде и трето искане за плащане, с което да претендира още 1,6 млрд. евро. Искането е свързано с постигането на 70 нови цели, които са свързани основно с модернизацията на публичния сектор, социалната инфраструктура и образованието. Те обхващат мерки, свързани с ремонт и оборудване на социални жилища, усъвършенстване на административни и дигитални услуги, както и подобряване на управлението и прозрачността в държавните институции (ИСУН 2020).

Към началото на 2024 г. структурният анализ на изпълнението на НПВУ показва силен дисбаланс между отделните стълбове, както по отношение на броя на реализираните проекти, така и по размера на извършените плащания. През 2024 г. най-висока степен на реализация е наблюдавана в стълб *„Иновативна България“*, в който попадат 69% от изпълнените проекти и 52% от реално разплатените средства. Този напредък се дължи основно на бързо стартиралите програми в областта на дигитализацията, образованието, научните изследвания и индустриалните иновации (Куршумов, 2024).

„Свързана България“ също отчита напредък. Въпреки че обхваща едва 0,4% от проектите, реализираните плащания достигат близо 30% от общия обем, благодарение на ускореното финансиране на проекти в областта на железопътната и цифровата инфраструктура (Куршумов, 2024). За сметка на това, стълбовете *„Зелена България“* и *„Справедлива България“* изостават значително, като в началото на 2024 г. са изпълнени едва 6% от мерките по първия и под 10% от тези по втория стълб, поради сложността на процедурите, необходимостта от екологични оценки и по-дългите срокове за изпълнение на социални и здравни реформи (Куршумов, 2024).

След актуализация на данните, към средата на 2025 г. наблюдаваме съществена промяна в структурата на изпълнение на ПВУ. Според данни от информационната система ИСУН 2020, водещ по усвояване вече е стълб *„Зелена България“*, в който са концентрирани около 9,3 млрд. лв., или 51% от всички изплатени средства (ИСУН 2020, 2025). Този обрат показва значителен напредък в реализацията на енергийни и климатични проекти, включително мерки за нисковъглеродна икономика, внедряване на възобновяеми енергийни източници и повишаване на енергийна ефективност, както и старта на инвестициите по новата глава REPowerEU, насочена към енергийна независимост и устойчиво производство на енергия. Вторият по усвояемост стълб е *„Иновативна България“*, който вече обхваща около 4,3 млрд. лв., или 24% от общия обем. В рамките на този стълб продължава финансирането на

образователни и научни програми, изграждането на иновационни хъбове и реализацията на дигитални инициативи, като част от мерките навлизат в етап на завършване, което обяснява относителното намаляване на дела му спрямо 2024 г.

„Свързана България“ запазва стабилен темп на реализация с около 2,6 млрд. лв. (15%), насочени към модернизация на транспортната мрежа, железопътна инфраструктура и развитие на дигитална свързаност. „Справедлива България“ остава последна по относителен дял, с около 1,5 млрд. лв. (9%), инвестирани главно в здравеопазване, социални услуги и интеграция на уязвими групи. Това потвърждава, че социалните и институционални реформи в страната изостават значително спрямо останалите мерки.

Съпоставката между изпълнението на Плана през 2024 г. и 2025 г. показва преход от иновационно-ориентиран към зелен и енергийно ефективен модел на изпълнение на НПВУ. Ако през 2024 г. планът е доминиран от бързо реализиращите се реформи в образованието и дигитализацията, то през 2025 г. зелените и инфраструктурните инвестиции вече са във фазата на реално изпълнение и плащания. Делът на „Зелена България“ е нараснал почти девет пъти (от 6% на 51%), докато напредъкът при изпълнението на „Иновативна България“ е намаляло пропорционално, като въпреки това запазва стратегическата си роля.

Основни затруднения и причини за забавяне

Можем да разграничим причините за натрупалото се забавяне на няколко основни групи – честите политически кризи в страната, забавянето при приемане на ключови нормативни актове, недостатъчния административен капацитет и неефективната координация между институциите, отговорни за изпълнението (Куршумов, 2024). Към тях трябва да се добави и влиянието на макроикономическата среда, в която се реализират мерките по Плана.

Административни и нормативни пречки

Забавянията в изпълнението на НПВУ произтичат до голяма степен от комплексността на административната среда и необходимостта от синхронизиране на множество секторни регулации. През 2024 г. ЕК отбелязва в свой доклад, че националните процедури за одобрение, оценка и договаряне на проекти са обременени с висока степен на бюрократизация, което предизвиква системни забавяния по ключови етапи (ЕК, 2024). Освен това, вместо да бъде улеснен достъпът до финансиране, административните

изисквания към бенефициентите са допълнително утежнени, което трансформира Плана от ускорител на инвестиционните процеси в рамка, възпроизвеждаща сложността на класическите процедури, финансирани по линия на структурните и инвестиционни фондове.

Тази прекомерна регулаторна тежест се проявява в практиката на редица ресорни министерства, в качеството им на СНД, които изискват от бенефициентите ежемесечни отчети за напредъка по изпълнение на мерките - практика, която е концептуално несъвместима с принципа на резултатност, заложен в Механизма. Вместо да стимулират бързото разгръщане на инвестиционната активност, мерките се превръщат в източник на административни транзакционни разходи, които в редица случаи отказват от достъпа до финансиране.

Забавянето при приемането на законодателни изменения, които са предпоставка за постигане на целите по Плана, също възпрепятства нормалното разгръщане на инвестициите (Куршумов, 2024). Тези забавяния са свързани с необходимостта от приемане на редица законодателни промени, което стопа реализацията на инвестиции във всички съдебни звена.

В резултат, административните и нормативни бариери функционират като „структурни спирачки“ в процеса на изпълнение и ограничават възможността за навременно постигане на договорените с Комисията етапни цели (ЕК, 2025).

Политически и институционални фактори, влияещи върху процеса

Политическата нестабилност през периода 2022–2024 г. играе съществена роля за ограничаване на капацитета на изпълнителната власт да поддържа консистентност в управлението на инвестициите и мерките по НПВУ. Честите смени на правителството и политическото ръководство на ресорните министерства, отговорни за изпълнението на Плана, водят до отсъствие на институционална приемственост и до фрагментарност на стратегическото планиране (Куршумов, 2024). Продължаващите забавяния в реформите в съдебната система и антикорупционната рамка остават структурен риск за цялостното изпълнение на Плана (ЕК, 2025). Институционалната координация между Министерски съвет, Министерство на финансите и ресорните администрации остава непостоянна, което

поставя под въпрос способността на системата да управлява ускорена фаза на инвестиционно изпълнение.

Влияние на икономическата и макроикономическата среда

Въпреки опитите за бързо възстановяване на предкризисните нива на икономиката, изпълнението на НПВУ се осъществява в условия на висока инфлация, ценова волатилност и несигурност, свързана с геополитическата среда. Увеличените разходи за електроенергия, енергия, строителни материали и услуги увеличават себестойността на публичните инвестиционни проекти, а недостигът на квалифициран труд допълнително затруднява навременното им физическо изпълнение. Глобалната геополитическа несигурност, включително ефектите от войната в Украйна, поставя допълнителен натиск върху публичните финанси и забавя трансформацията към нисковъглеродна икономика, което е една от основните цели на МВУ (ЕК, 2025).

Препоръки и потенциални решения

Най-основният проблем, който предопределя ниската усвояемост на средствата по Механизма, е липсата на устойчива политическа отговорност, породена от политическата криза в страната. Невъзможно е да се даде препоръка за преодоляване на този проблем, докато липсва стабилно и последователно политическо управление, което да гарантира приемственост и навременно приемане на ключовите законодателни промени. Честите промени в правителствата и в политическите ръководства на ресорните министерства не позволяват стратегическо управление на реформите в рамките на Плана, а заместват дългосрочната визия с краткосрочен административен мениджмънт.

За да бъде преодолян моделът на натрупани забавяния, България следва приоритетно да намали административната тежест върху бенефициентите, да пропорционализира регулаторните изисквания според риска и да гарантира политическа устойчивост при приемането на ключовите нормативни промени. Успешното усвояване на средствата по НПВУ няма да бъде определено от количеството инвестиран средства в икономиката, а от способността на държавата да осигури условия, при които планираните мерки могат да се

реализират в разумни срокове, с минимални бюрократични бариери и с максимален ефект върху икономическата трансформация.

Редно е да се подчертае, че срокът за изпълнение на мерките по Механизма е фиксиран в Регламент (ЕС) 2021/241, като всички интервенции трябва да бъдат реализирани до 31 август 2026 г. Разходи, извършени след тази дата не могат да бъдат отчитани като допустими. За разлика от средствата по кохезионната политика, при МВУ не съществува $n+2$ или $n+3$ правило за удължаване на срока за допустимост, а плащанията от Европейската комисия се извършват единствено при доказано изпълнение на договорените етапни цели и индикатори в рамките на този период. Това означава, че всяко забавяне в изпълнението на мерките практически води до необратима загуба на ресурс, а не до неговото отлагане във времето, което превръща въпроса за скоростта на изпълнение в критичен фактор за финансовата реализация на Плана.

Заключение

Общата оценка на изпълнението на НПВУ показва, че ключовите ограничения са институционално-регулаторни и политически по характер: прекомерна административна тежест върху бенефициентите, забавени нормативни промени и липса на устойчива политическа отговорност. Макар с актуализацията от 2025 г. и включването на REPowerEU страната да успява да пренасочи ресурси към по-реализируеми зелени интервенции, реалният напредък остава недостатъчен. Фиксираният краен срок за допустимост на разходите по Механизма за възстановяване и устойчивост, който изтича на 31 август 2026 г. наближава все повече, което поставя на дневен ред реален риск от необратима загуба на ресурс. Оставащият времеви хоризонт обаче е твърде кратък, за да бъде постигната съществена нормативна и институционална трансформация. Едва след приключването на периода на допустимост ще може да се направи емпиричен анализ дали Плана ю е реализирал своите първоначални стратегически цели и дали е изпълнил трансформационната функция, заложена в архитектурата на МВУ.

Библиография

Българска телеграфна агенция. (2025). България подава второ искане за плащане по ПВУ.

БТА. Достъпно на: <https://www.bta.bg/bg/news/economy/>

(Balgarska telegrafna agentsia. (2025). Bulgaria podava vtoro iskane za plashtane po PVU. BTA.

Dostapno na: <https://www.bta.bg/bg/news/economy/>)

European Commission (2024). Annual Report on the Implementation of the Recovery and Resilience Facility. Brussels: European Commission.

European Commission (2025). Commission Staff Working Document – Bulgaria: Assessment of the Recovery and Resilience Plan amendments. SWD(2025) 179 final.

European Commission (2025). Recovery and Resilience Scoreboard – Country data: Bulgaria. [online] Available at: <https://ec.europa.eu/economy_finance/>.

European Commission (n.d.). The Recovery and Resilience Facility. [online] Available at: <<https://commission.europa.eu/>>.

Информационна система за управление и наблюдение (ИСУН) 2020. (2025). Междинни етапи и цели за изпълнение. Достъпно на: <https://2020.eufunds.bg/bg/0/0/MilestonePayments>

(Informatsionna sistema za upravlenie i nablyudenie (ISUN) 2020. (2025). Mezhdinni etapi i tseli za izpalnenie. Dostapno na: <https://2020.eufunds.bg/bg/0/0/MilestonePayments>)

Информационна система за управление и наблюдение (ИСУН) 2020. (2025). Реално изплатени суми. Национален план за възстановяване и устойчивост. Достъпно на: <https://2020.eufunds.bg/>

(Informatsionna sistema za upravlenie i nablyudenie (ISUN) 2020. (2025). Realno izplateni sumi. Natsionalen plan za vazstanovyavane i ustoychivost. Dostapno na: <https://2020.eufunds.bg/>)

Куршумов, В. (2024). Trends and challenges in the implementation of the National Recovery and Resilience Plan in Bulgaria. Известия на Съюза на учените – Варна, 13(1), 131–138.

(Kurshumov, V. (2024). Trends and challenges in the implementation of the National Recovery and Resilience Plan in Bulgaria. Izvestia na Sayuza na uchenite – Varna, 13(1), 131–138.)

Министерски съвет на Република България. (2025). Инвестиции, предложени за отпадане от Плана за възстановяване и устойчивост поради закъсняло изпълнение. Прессъобщение от 21 март 2025 г.

(Ministerski savet na Republika Bulgaria. (2025). Investitsii, predlozheni za otpadane ot Plana za vazstanovyavane i ustoychivost poradi zakasnyalo izpalnenie. Pressaobshtenie ot 21 mart 2025 g.)

Национален план за възстановяване и устойчивост на Република България. (2022). Национален план за възстановяване и устойчивост. София: Министерски съвет на Република България. Достъпно на: <https://nextgeneration.bg/>

(Natsionalen plan za vazstanovyavane i ustoychivost na Republika Bulgaria. (2022). Natsionalen plan za vazstanovyavane i ustoychivost. Sofia: Ministerski savet na Republika Bulgaria. Dostapno na: <https://nextgeneration.bg/>)

Регламент (ЕС) 2021/241 на Европейския парламент и на Съвета от 12 февруари 2021 година за създаване на Механизма за възстановяване и устойчивост. OJ L 57/17.

(Reglament (ES) 2021/241 na Evropeyskia parlament i na Saveta ot 12 fevruari 2021 godina za sazdavane na Mehanizma za vazstanovyavane i ustoychivost. OJ L 57/17.)

АНАЛИЗ НА ДЕЙНОСТТА НА ЕВРОПЕЙСКАТА СЛУЖБА ЗА БОРБА С ИЗМАМИТЕ В ПЕРИОДА ОТ 2020 Г. ДО 2024 Г.

Даниела Йорданова⁴³

Резюме: Изследването на дейността, извършвана от OLAF за периода 2020–2024 г., установява методологично и административно укрепване, изразяващо се в интензифициране на дигитализацията и сътрудничеството с други институции. Разглежданият период преминава през времена на COVID пандемия, нахлуване на Руската федерация в Украйна както и други външни натиски. Други фактори, оказващи влияние са приключването на високостойностни разследвания и фокуса върху защитата на фондове с повишен риск. В рамките на разглеждания период OLAF демонстрира ефикасност и ефективност в управлението на дейностите си и институционалната си устойчивост.

Ключови думи: Европейска служба за борба с измамите, разследвания, измами, корупция

JEL: H83

ANALYSIS OF THE ACTIVITIES OF THE EUROPEAN ANTI-FRAUD OFFICE IN THE PERIOD FROM 2020 TO 2024

Daniela Yordanova⁴⁴

Abstract: The review of the activities carried out by OLAF for the period 2020–2024 identifies methodological and administrative strengthening, manifested in intensified digitalisation and enhanced cooperation with other institutions. The period under review spanned the COVID-19 pandemic, the Russian Federation's invasion of Ukraine, and other external pressures. Other

⁴³ Даниела Йорданова, студент, специалност „Финанси“, ОКС „Магистър“, УНСС, София, e-mail: dyordanova_2422146@unwe.bg

⁴⁴ Daniela Yordanova, student, specialty “Finance”, Master’s degree, UNWE, Sofia, e-mail: dyordanova_2422146@unwe.bg

influencing factors include the completion of high-value investigations and a focus on safeguarding funds at increased risk. Throughout the period under review, OLAF demonstrated efficiency and effectiveness in managing its operations and institutional resilience.

Keywords: European anti-fraud office, cases, fraud, corruption

JEL: H83 Public Administration; Public Sector Accounting and Audits

Въведение

Докладът цели да анализира посоките и темповете на развитие на дейността на Европейската служба за борба с измамите (OLAF) в периода 2020 – 2024 г., както и да установи зависимости и тенденции във въздействието и резултатността на ключови за организацията оперативни показатели. Методологията на изследването комбинира статистически анализ на годишните отчети и агрегирани данни с компаративен, графичен и емпиричен подход за идентифициране на корелации и тенденции.

Теоретична част

OLAF е създадена през 1999 г. и има статут на независим административен орган. Основата ѝ дейност е защита на финансовите интереси на Европейския съюз (ЕС), чрез разследване, предотвратяване и разкриване на случаи на измами и корупция (Решение на Комисията от 28 април 1999 г.). Правното основание за дейността ѝ е Решение на Комисията от 28 април 1999 година за създаване на Европейска служба за борба с измамите и Регламент (ЕС, Евратом) № 883/2013 на Европейския парламент и на Съвета от 11 септември 2013 година относно разследванията, провеждани от Европейската служба за борба с измамите (OLAF), и за отмяна на Регламент (ЕО) № 1073/1999 на Европейския парламент и на Съвета и Регламент (Евратом) № 1074/1999 на Съвета.

Дейността на OLAF обхваща три категории разследвания - външни (административни) проверки с обхват извън институциите и органите на ЕС, вътрешни в рамките на

институциите и агенциите на ЕС и координиращи, обуславящи съвместната работа с други власти (Регламент № 883/2013). Службата дейно участва в разработването и изпълнението на стратегии и политики за превенция на измамите, способствайки също ефикасността и прозрачността при управлението на европейските ресурси (European Commission, 2025). OLAF предоставя препоръки на компетентните национални или европейски органи за предприемане на съдебни, дисциплинарни или административни действия, тъй като няма правомощие да повдига наказателни обвинения сама (Piotr Bąkowski, 2024). Службата оперира с управляващи органи и национални такива за правоприлагане и контрол (полицейски, съдебни, митнически и данъчни) както и с други администрации, отговорни за управлението и изпълнението на европейските фондове (European Anti-Fraud Office, 2025). На равнище ЕС, OLAF обменя информация и координира разследвания с Европейската прокуратура (EPPO), Агенция на Европейския съюз за сътрудничество в областта на правоприлагането (EUROPOL), Агенция на Европейския съюз за сътрудничество в областта на наказателното правосъдие (EUROJUST), Служба за разследване и дисциплинарни действия, както и с дирекции на Европейската комисия и компетентни органи в трети държави чрез оперативни споразумения и меморандуми за сътрудничество (European Anti-Fraud Office, 2025).

Република България като държава членка на ЕС си сътрудничи на институционално и оперативно ниво с OLAF, в това число и подписаното през 2021 г. споразумение между Българската прокуратура и OLAF (PRESS RELEASE No 02/2021, 2021). Институциите с най-изразено влияние са Прокуратура на Република България, , дирекция „Защита на финансовите интереси на Европейския съюз” (АФКОС) към Министерство на вътрешните работи, Агенция „Митници“, Агенция за държавна финансова инспекция (АДФИ), Национална Агенция за приходите (НАП) и Сметна палата (Национална стратегия 2021-2027 г. и Споразумение № I-167/26.08.2025 г.).

Емпирична част

Емпиричната част на изследването има за цел да идентифицира и анализира корелативните връзки и посоките на развитие при въздействието и ефективността на определени променливи за изследвания период. Обект на анализ са приключените случаи, издадените

препоръки, започнатите разследвания, направените селекции, установените суми от възстановявания и предотвратени загуби от бюджета на ЕС. Методологически подходът комбинира обработка на годишните статистически данни по приложни индикатори с графичен и компаративен анализ. Направена е дескриптивна оценка за проследяване на динамиката на развитие и причинно - следствените връзки.

Данните за обследваните елементи, представени в числови изразения и служещи като емпирична основа на настоящия доклад, са извлечени от годишните отчети на OLAF за периода 2020–2024 г. От същите източници са извлечени аналитичните аргументи, контекстуалните предпоставки и вътрешните институционални фактори, които ги модифицират и са необходими за изследване на заложените процеси.

Първият разгледан критерий е „брой направени селекции“, като данните са разпределени по години и представени във Фигура № 1.



Фигура № 1 Направени селекции

Фигура № 1 наблюдава относителен стабилитет на броя извършени селекции с изключение на 2022 г., където е регистриран спад възлизащ на приблизително 10 %. Тази динамика съвпада със структурните промени и оперативните приоритети, описани в годишните доклади на OLAF за разглеждания времеви прозорец. Отчетеният спад през 2022 г. е ефект от настъпилите промени и резултатите от тях, следствие на пандемията COVID-19 и незаконната инвазия на Русия в Украйна. Външното отражение за това е цифровизация на множество процеси в това число и на измамите. Най-висока отчетена стойност от своя

страна се дължи освен на класическите модуси също така и на ръст при сложните многоюрисдикционни и дигитално обслужвани схеми.

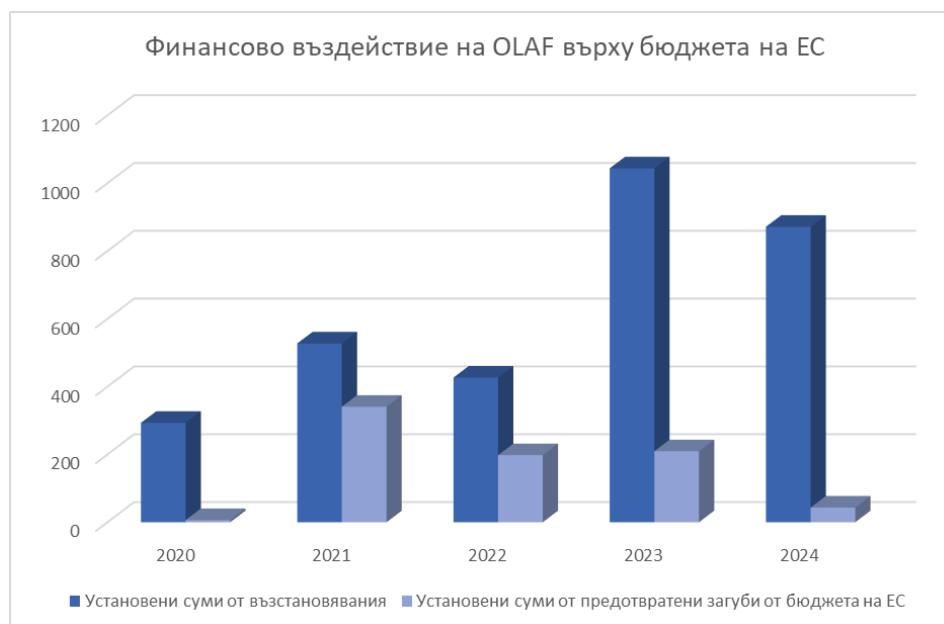
Следващите обследвани показатели са започнатите и приключени разследвания, чиито резултати, разпределени по години са графично представени на Фигура № 2.



Фигура № 2 Започнатите и приключени разследвания

Спрямо показателя „започнати разследвания“ е регистрирана най-висока стойност през 2020 г. (290 бр.), а най-ниска — през 2023 г. (190 бр.). Следва да се отбележи, че през същата година (2023 г.) са отчетени най-много приключени разследвания, възлизащи на 265 бр., а най-малко през 2021 г. (212 бр.). Мотивът за отчетения пик при започнатите разследвания е увеличения обем на входяща информация (постъпили сигнали) следствие на пандемията COVID-19. Спадът при този компонент през 2022 г. и 2023 г. се дължи на институционалните трансформации, настъпили предходната година, когато е създадена ЕРРО, чиято роля е да управлява разследванията и наказателните преследвания на престъпления. Друг повод за отчетеното понижение е съблюдаването на по-сложни многоюрисдикционни случаи, които са по-вреемеемки за работа. Причините за увеличения брой приключени случаи през 2023 г. са сътрудничеството с други органи и закрепването на административния капацитет на организацията. Промените в приоритетите, сложността на случаите и наличните ресурси на организацията са ключови детерминанти за започнатите и приключените разследвания.

Числовите резултати от приключилите разследвания, представлявайки предотвратени суми и/или такива за възстановяване са поместени във Фигура № 3.

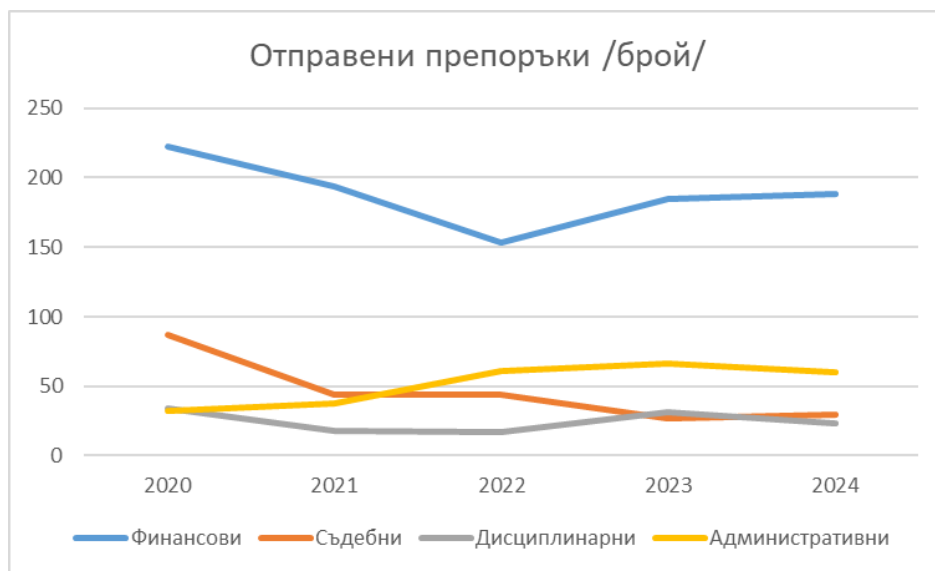


Фигура № 3 Финансово въздействие на OLAF върху бюджета на ЕС

Най-голяма стойност по показателя „установени суми за възстановяване“ е регистрирана през 2023 г. (€1 043,8 млн.), което може да се асоциира с финализирането на няколко трансгранични и високостойностни случая. Този аргумент кореспондира с мотивите за отчетените стойности при критерия „Започнати разследвания“. Други, рефлектиращи фактори са фокус върху защитата на Фонд за възстановяване и устойчивост (RRF), митническите злоупотреби както и засилената координация с партньори (EPPO, Eurojust, Europol). Долната граница за критерия е достигната през 2020 г. (€293, 4 млн.) следствие на пандемията COVID-19 и относително ниската средна стойност на случаите, въпреки съществения обем на входящи ресурси.

Най-ниската стойност за показателя „предотвратени загуби“ е отчетена през 2020 г. (€6,5 млн.), а пиковата такава през 2021 г. (€340,8 млн.). Аргументацията по отношение на стойностите на обследвания показател е аналогична с тази на „направени селекции“, а именно влиянието на COVID-19 и ограниченото опериране от една страна и последващата аклиматизация и ефективно управление и интегриране на ресурсите от друга.

Естественият завършек от жизнения цикъл на разследванията, извършвани от OLAF е издаването на препоръка към компетентния за целта орган. Спрямо насочеността им те са финансови, съдебни, дисциплинарни или административни. Данните за издадените препоръки, сепарирани по вид и години са представени на Фигура № 4.



Фигура № 4 Отправени препоръки

Фигура № 4 показва различни динамики спрямо вида на препоръките и годините.

Финансовите препоръки варират в диапазона от 222 бр. (2020 г.) до 153 бр. (2022 г.) като тренд не е идентифициран. Относителният дял на финансовите препоръки възлиза на 61 % спрямо общия брой, което обяснява и значимостта им в цялостния контекст. Съдебните препоръки намаляват значително през 2021 г. (44 бр.) спрямо тези за 2020 г. (87 бр.) и остават по-ниски до края на анализирания период. Понижението отчетено при съдебните препоръки след 2021 г. е последица от преминаването в оперативен етап на ЕРРО, чийто обект на дейност са наказателните разследвания. В контекста на общия план дисциплинарните препоръки заемат относително малък дял. В динамиката на стойностите им се наблюдава обичаен спад с изключение на 2023 г. (31 бр.). Възходът е обвързан с акцентирането върху по-задълбочени вътрешни проверки, насочени основно върху отчетността и етичните стандарти в рамките на европейската администрация. Най-много издадени дисциплинарни препоръки са направени през 2020 г. (34 бр.), а най-малко през 2022 г. (17 бр.). Административните препоръки последователно растат от 32 бр. за 2020 г.

до 66 бр. за 2023 г. Отчетеното тежнение се преустановява през 2024 г., когато са издадени 60 бр. препоръки, което е с 6 бр. по-малко от предходната година.

Заключение

Анализът на индикаторите за оперативна ефективност на OLAF за периода 2020–2024 г., изследван чрез статистически и компаративен подход, индикира за структурни промени в характера и резултатността на разследванията. Службата демонстрира стабилитет при различни ситуации на вътрешни и външни сътресения. Също така оптимизирането на дигиталните и аналитични процеси заедно със засилената междуинституционална координация водят до количествено и качествено надграждане на методиката на работа и ефикасността ѝ. Съществени моменти в анализа са приоритизирането на фондове с повишен риск както и приключването на няколко високостойностни и многоюрисдикционни дела, които рефлексират върху отчетените максимални стойности по показателите „приключени разследвания“ и „установени за възстановяване суми“. Наблюдавания дисонанс между започнати и приключени разследвания също така се дължи на нарастващата комплексност на схемите и канализирането на административните ресурси на организацията вследствие на пандемията COVID-19. Акцентът върху превенцията и отчетността рефлексира върху делът на административните и дисциплинарни препоръки спрямо общите издадени такива. В заключение OLAF демонстрира повишена ефикасност, ефективност и институционална устойчивост в защитата на финансовите интереси на ЕС.

Използвана литература

Piotr Bąkowski (2024). Combating corruption in the European Union, EPRS | European Parliamentary Research Service, pp 7-10.

European Anti-Fraud Office (2025). What we do, [online] Available at: <https://anti-fraud.ec.europa.eu/about-us/what-we-do_en>. [Accessed 06.11.2025].

European Anti-Fraud Office (2025). Cooperation with partners, [online] Available at: <<https://shorturl.at/QQ1u0>>. [Accessed 06.11.2025].

European Commission (2025). European Anti-Fraud Office. [online] Available at: <<https://shorturl.at/Y6GcL>>. [Accessed 06.11.2025].

European Union (2025). OLAF (European Anti-Fraud Office), [online] Available at: <<https://shorturl.at/DfOfx>>. [Accessed 06.11.2025].

Решение на Комисията от 28 април 1999 година за създаване на Европейска служба за борба с измамите (OLAF) (нотифицирано под номер SEC(1999) 802).

(Reshenie na Komisiyata ot 28 april 1999 godina za sazdavane na Evropeyska sluzhba za borba s izmamite (OLAF) (notifitsirano pod nomer SEC(1999) 802).)

Регламент (ЕС, ЕВРАТОМ) № 883/2013 на Европейския парламент и на съвета от 11 септември 2013 година относно разследванията, провеждани от Европейската служба за борба с измамите (OLAF), и за отмяна на Регламент (ЕО) № 1073/1999 на Европейския парламент и на Съвета и Регламент (Евратом) № 1074/1999 на Съвета.

(Reglament (ES, EVRATOM) № 883/2013 na Evropeyskia parlament i na saveta ot 11 septemvri 2013 godina odnosno razsledvaniyata, provezhdani ot Evropeyskata sluzhba za borba s izmamite (OLAF), i za otmyana na Reglament (EO) № 1073/1999 na Evropeyskia parlament i na Saveta i Reglament (Evratom) № 1074/1999 na Saveta.)

PRESS RELEASE No 02/2021, 2021, OLAF signs cooperation agreement with Bulgarian prosecutor.

Национална стратегия за предотвратяване и борба с нередности и измами, засегнати финансовите интереси на Европейския съюз през периода 2021-2027 г.

(Natsionalna strategia za predotvratyavane i borba s nerednosti i izmami, zasegnati finansovite interesi na Evropeyskia sayuz prez perioda 2021-2027 g.)

Споразумение за взаимодействие между Прокуратурата на Република България и АДФИ с рег. № I-167/26.08.2025 г.

(Sporazumenie za vzaimodeystvie mezhdu Prokuraturata na Republika Bulgaria i ADFI s reg. № I-167/26.08.2025 g.)

European Anti-Fraud Office (2020). The OLAF report 2020, Publications Office of the European Union, 2021, pp. 9-57.

European Anti-Fraud Office (2021). The OLAF report 2021, Publications Office of the European Union, 2022, pp. 3-66.

European Anti-Fraud Office (2022). The OLAF report 2022, Publications Office of the European Union, 2023, pp. 4-20.

European Anti-Fraud Office (2023). The OLAF report 2023, Publications Office of the European Union, 2024, pp. 4-20.

European Anti-Fraud Office (2024). The OLAF report 2024, Publications Office of the European Union, 2025, pp. 4-27.

CREDIT RISK MANAGEMENT AND FINANCIAL STABILITY: A CASE STUDY OF BNP PARIBAS FORTIS

Lucas Desmet⁴⁵

Abstract: This work shows the way in which BNP Paribas Fortis protects its financial stability in a rapid, dynamic banking environment and in the process of managing risks. Credit risk management, capital strength and compliance with Basel III rules is emphasized. The bank applies sound governance framework, which includes the “three lines of defense” mechanism, to manage risks at all the levels. BNP Paribas Fortis maintains high CET1 ratios, solid liquidity and therefore is relatively safe against financial shocks. With checking income, repayment history and financial statements, the credit risk is monitored while customers are tracked continuously during and after receiving loans. The study is a qualitative analysis of official accounts issued by the bank. In general conclusion, the findings indicate that BNP Paribas Fortis remains reliable, competitive; and well-positioned for future challenges by investing in digital banking and sustainability.

Key words: credit risk, BNP Paribas Fortis, Financial performance, ESG

JEL: G21

Introduction

Today, it is more important than ever that commercial banks remain stable, especially in a fast changing financial system. Regulations rules get stricter every day, technology changes fast and the geopolitical scene. Back in the days it was only about profits and survival. Besides stakeholders, it is now also about Basel regulations, shareholders, the environment, public image... This is more important than ever as the European Union wants to fully implement Basel IV by 2025.

⁴⁵ Lucas Desmet, student, Bachelor's degree, Ghent University, Belgium, Erasmus+ Programme student, UNWE, Sofia, e-mail: ldesmet_825016@unwe.bg

This study aims to analyze the commercial bank BNP Paribas Fortis. I will be taking a closer look at financial stability and bank risk management. To be more specific, the research will be about: regulatory requirements, risk management structure and how it spreads its risk as a commercial bank.

The paper has 4 tasks in mind for this study about BNP Paribas Fortis. First of all, I want to find out what risks BNP Paribas Fortis faces, in Belgium and abroad. Secondly, we will take a look on how the bank is managing those risks. Then thirdly, we will check how they keep their liquidity and risks under control. Lastly, I will suggest some ways the bank could improve its risk management for the future.

The main idea of this paper about BNP Paribas Fortis is how they stay strong while complying to the current Basel III regulations. The approach of the bank has multiple layers of protection by the senior management, but also the government. The cooperation between BNP Paribas Fortis and the government allows them to measure risks across all activities. Besides that, BNP also keeps a strong liquidity buffer against financial shocks. Because of this, BNP succeeds in managing risks on the long term while keeping their investors happy.

Research methodology includes a qualitative approach towards this thesis, mostly based on official reports and financial statements published about BNP Paribas Fortis itself. For example every company has to post their annual rapport on the site of the National Bank of Belgium. BNP Paribas Fortis has also posted their results 2024. The rapport gives some useful details about the risk management inside the commercial bank. It also tells us how decisions are made and how the bank maintains their financial stability over a long time.

General information about the Bank

BNP has a very long history as you might already know. It has been founded in 1822 in Brussels under the name of Société Générale de Belgique⁴⁶. However after a lot of mergers and acquisitions it became part of the French group PNB Paribas. As you all know, there was a financial crisis in 2008. This was triggered by the bankruptcy of the Lehman brothers in September 2008. This had

⁴⁶ BNP Paribas. (n.d.). Société Générale des Pays-Bas to encourage industry - BNP Paribas. [online] Available at: <https://histoire.bnpparibas/en/images/the-creation-of-the-societe-generale-des-pays-bas-to-encourage-industry-in-1822/> [Accessed 1 December 2025]

consequences on every commercial bank in the world, including the commercial bank Fortis. Fortis had a lot of debt at the time and its fate had been sealed already. That's when the Belgian government came in to rescue them. The Belgian government bought almost all the shares (99,9%) to stabilize the bank and therefore their own economy. Shortly after, the Belgian government sold 75% of their shares to BNP Paribas and kept 25% for themselves, making them a minority shareholder. After BNP Paribas bought 75% of the shares, they changed their name to BNP Paribas Fortis. That's why the commercial bank is called "BNP Paribas Fortis" these days.

Management Structure

BNP Paribas Fortis always had a clear and smooth running management structure. You have the Board of directors at the very top. They are in charge of the overall strategy and check if they bank complies with the Basel III guidelines.

The section below them is the Executive committee. The Executive committee takes care of the day to day business and makes sure that the plans of the board of directors. The leader of the Executive committee is the Chief Executive Officer, also known as the CEO.

The commercial bank also has special committees, besides the Board of directors and the Executive committee. These special committees focus more on a specific area. Examples of the Special committees are: the compliance committee, the audit committee and the risk committee.

Besides that, the bank has a model that they call "the three lines of defense". So first of all, management takes though decisions and passes them on. Then, secondly the special committees, monitor these decisions and try to control the risk. And then lastly we have the internal audit. They are independent and check if everything is going as it should be going.

Banking business strategy and business lines

BNP Paribas Fortis tries to follow the strategy of the global BNP Paribas Group. The ultimate goal of the commercial bank is to be a trustworthy bank. A bank that provides a lot of services for every client: small companies, big companies, individuals and institutions.

BNP Paribas Fortis has 3 main business areas. First of all, there is private banking and retail. The private bankers offer financial advice to wealthy people starting from 250 000 until 5 million

euros⁴⁷. Clients can decide how much help they want with their portfolio. There are 3 main portfolio management options: discretionary management, advisory management and execution only. So the first one discretionary management, is the type of management where the bank has full control. This is ideal for clients who do not want to manage their portfolio themselves. The second management option is advisory management. The advisor can give the client some advice. But at the end of the day it is the client who makes the final decisions. Then lastly we have execution only. This management type speaks for itself. The bank doesn't give any advice to the client. It simply executes an order when the client tells them to.

The second main business area is Corporate and Institutional Banking or shortly CIB. This part is more focused on the bigger companies and governments. They handle the more complex financial matters. They provide money for large projects, but also help for example with mergers and acquisitions.

The third main business area is wealth and asset management. This is for clients who have at least 5 million euros. The focus lays on financial growth, portfolio management, how to pay less taxes and how you give your money to your children in the best possible way.

So strategically BNP Paribas Fortis focuses innovation, efficiency and digital transformation. They also want to improve their profits while keeping their costs low, as every other company. Of course, all of this while respecting the Basel III guidelines. Another key element of their strategy is sustainability. This is now more important than ever.

Branch Network and Distribution Channels

Today, BNP Paribas Fortis has one of the most developed banking network in Belgium. Besides Belgium they are also present in numerous other countries such as: France, Luxembourg, Italy, Germany, the Netherlands, Spain, Portugal, Austria, Switzerland.... BNP Paribas is present in about 65 countries in total. They employ 180 000 people all over the world. From those 180 000, there are currently 130 000 working in Europe. In Belgium, the branches are strategically

⁴⁷ BNP Paribas Fortis. (2025). Private Banking. [online] Available at: <https://www.bnpparibasfortis.be/en/public/private-banking> [Accessed 4 December 2025].

positioned. They have a lot of branches in the bigger cities, but also in the smaller cities. This way they are close to the customer 24/7 to offer personal services⁴⁸.

Now, because of digitalization a lot has changed in the past years. This had also a big impact on the commercial banks and there BNP Paribas Fortis. The visits to branches has drastically declined and BNP decided to close some branches. This way they can focus more on the online aspect of banking. However, this doesn't mean that the bank is less accessible.

BNP Paribas Fortis has changed its strategy to a more hybrid banking system. This means a combination of physical branches and online banking. Studies have shown that small medium enterprises (SMES) often rely on the relationship with the local branch. This is because the local branch manager knows the regional economy and therefore the financial solutions.

In February 2012, BNP launched its first version of their online banking app. You can do everything online on their app, 24/7: from checking your balances to applying for loans. Besides the online app, they also invest a lot of money in fintech companies, to stay ahead in terms of technology.

Key Banking Activities and Operations

BNP Paribas Fortis offers a wide range of financial services and products. Every product meets the customers requirements. As discussed before, you have different groups of customers: individuals, SMEs, large firms and institutions.

For the individuals the banks offers the chance to manage all their financial needs in one place. That's why they are offering: current account, savings account, mortgage loan, investments, insurances. For the institutions the bank offers an opportunity to finance projects that need a large sum of money. Moreover, they also offer liquidity management for those institutions. Another crucial part of the commercial bank is the treasury and markets department. This department keeps track of a bit of everything. The most important one is: making sure that the bank always has enough available funds.

⁴⁸ BNP Paribas. (2025). About us – Groupe BNP Paribas. [online] Available at: <https://group.bnpparibas/en/group> [Accessed 4 December 2025]

Financial Overview

Financial performance

BNP Paribas Fortis is one of the biggest banks in Europe and keeps showing that in their annual numbers, even though we live in a uncertain economy. When we take a look at their net profit, you can see they also have been doing really well.

In 2024 BNP Paribas Fortis keeps doing well in their annual reports, although they were slightly lower than 2023. Experts say this is due to a slower economical growth and more competition from other commercial banks. Nevertheless, the bank kept a strong liquidity level and a good capital position. Capital strength is measurable by the common tier 1 ratio and it remained perfectly above the requirements.

BNP Paribas Fortis has a lot of ways to check their financial stability. One of those ways is key ratios in the pillar 3 report of 2023. Those numbers tell how safe and financially stable the commercial bank is.

As I said before, the common equity tier 1 is really strong at BNP. This means that the bank has enough capital to cover their own risks. They are very liquid and can handle short term payments really easily. To give you an example: the CET1 ratio was 12.9% in 2024. It was even better in 2023, where they had 13.2%. Besides that, in Belgium the amount of loans has slightly gone up with 2.2% to 153 billion euros. This shows that a lot of people find the bank trustworthy⁴⁹.

We also have some other indicators like ROE or return on equity, cost income ratio and the level of bad loans (NPL ratio).

When you look at the Belgian market, you can see that BNP Paribas Fortis is at least in the top Therefore it is one of the biggest banks in Belgium, besides ING and KBC.

BNP has a strong world wide network, KBC doesn't really have that. KBC likes to focus more on the Flanders itself, rather than expanding. ING also has a strong worldwide network, although BNPs is larger.

⁴⁹ BNP Paribas. (2025). Results and publications. [online] Available at: <https://invest.bnpparibas/en/results> [Accessed 4 December 2025].

Lets take a closer look at the total amount of assets for KBC, ING and BNP. At the bottom, we have ING with 149 billion euros in assets. On the second place, we have KBC with 232 billion euros in assets. Lastly, on the first place, we have BNP with 266 billion euros in assets. Numbers show that BNP has 20.16% market share, while KBC has 17.54% market share. ING only has 11.27% market share for example ⁵⁰

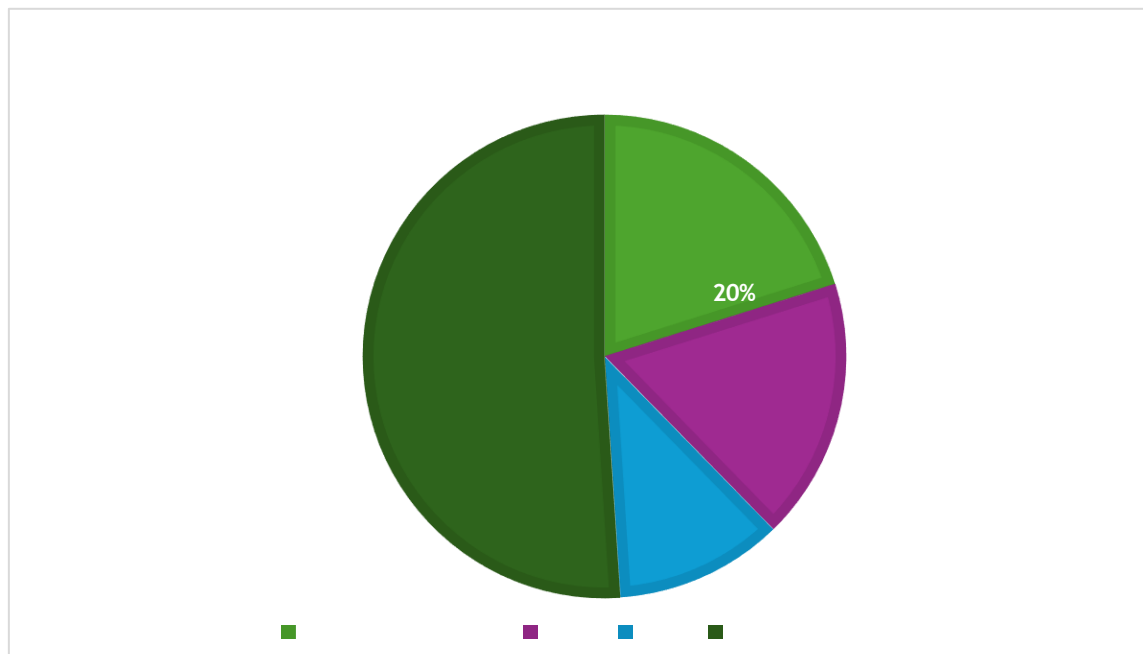


Figure 1: Market share of the biggest commercial banks in Belgium

Source: TheBanks.eu. (2023). Banks in Belgium.[online] Available at: <https://thebanks.eu/articles/banks-in-Belgium>

ESG and Sustainability Indicators

BNP Paribas Fortis cares a lot about sustainability and the climate on itself. In their annual report of 2024, you can see that they clearly follow the EU ESRS rules and ESG reporting. The bank gives more loans for green and sustainable future than ever before. Now it also supports projects that fight the climate change. To give you an example: they recently financed offshore wind parks in the North Sea. Another example would be their “green building loans”. Those loans are only meant for companies that want to make their offices more energy efficient. Even another example could be sustainable loans, that include social goals. Those are given mainly to schools and institutions.

⁵⁰ TheBanks.eu. (2023). Banks in Belgium. [online] Available at: <https://thebanks.eu/articles/banks-in-Belgium> [Accessed 25 November 2025].

Business Combinations

The biggest merger of BNP Paribas was in 2009 when it bought 75% of the shares of Fortis. Today the bank is called BNP Paribas Fortis and it has almost all the shares of Fortis. In 2024 BNP Paribas Fortis became the owner of the Fortis bank entirely. Because of this acquisition, the bank reached more retail customers and strengthened its position in the market.

3. Credit risk management in BNP Paribas Fortis

Credit risk management has to be one of the most important instruments for commercial banks. This is also the case for the BNP Paribas Fortis. Credit risk says something about the borrower. Whether he will be able to pay back the loan or not. Its important for all commercial banks to protect their own capital. Besides, their own protection, they need to ensure their own stability on the long term. In the past this was a very long and complex process, but nowadays, it has become more easy to calculate the credit analysis. The bank makes a difference between individuals and companies. For a company, they will first look at the financial plan. After that they will look at the financial statements and the future cash flow. For individuals its going to be different. The first thing they will look at for an individual is their income statements. But also their, existing debts and repayment history.

The evaluation of the bank has a big impact on the individuals and the companies itself. Based on this evaluation, the bank can ask for collateral, change the interest rate or even decline the loan. The process doesn't stop once the loan is approved. The bank keeps track of their clients and tries to detect when a client is in financial trouble. This way, the bank can take some measures to protect themselves. For example, asking for some extra guarantees or adjusting the terms of the loan. The bank also looks at the bigger picture. They do this by spreading the risk all over the country and different kinds of sectors.

Conclusion

To conclude the study of BNP: BNP is a bank that remains reliable and strong in an environment that changes constantly. The regulations from Basel get more strict every day and the economic can be

upside down in less than one day. Nevertheless, BNP Paribas Fortis remains a strong position in the international market.

The numbers of the past annual reports show that BNP continues to do well, even though growth slowed down and competition increased. Their liquidity situation remains solid and they keep well above the required capital level. They do this mainly through common equity tier one ratio and strict monitoring. This is more important than ever, because they have to be able to handle their short term shocks, without their investors losing confidence.

Credit risk plays a central role in the protection of the bank's financial health. The bank uses many methods to evaluate individuals and companies such as: income, cashflow, repayment history, financial statements... But the evaluation doesn't end when the bank gave the loan. They keep in touch with the client so they can respond early to possible problems.

Another important role to the stability of the bank is the management structure. With a board of directors and an executive committee, the bank allows itself to monitor from different angles. On top of that, the bank has a three lines of defense model.

Overall, the bank needs to keep investing in technology and digital services. However, the general conclusion is that BNP Paribas Fortis is very well prepared for any challenges they may face in the future.

References

BNP Paribas Fortis. (2024). Annual Report 2024 BNP Paribas Fortis SA/NV. [online] Available at: <https://www.bnpparibasfortis.be/en/public/about-us/investors/financial-reports>. [Accessed 1 November 2025].

BNP Paribas. (2024). BNP Paribas Integrated Report 2024. [online] Available at: <https://cdn-group.bnpparibas.com/uploads/file/BNP-Paribas-Integrated-Report-2024.pdf>. [Accessed 5 November 2025].

European Banking Authority. (2019). Finalised Basel III standards (Dec 2017) – Call for Advice. [online] Available at: <https://www.eba.europa.eu/finalised-basel-iii-standards-dec-2017-call-advice>. [Accessed 15 November 2025].

Aebi, V., Sabato, G., Schmid, M. (2012). Risk management, corporate governance, and bank performance in the financial crisis. – Journal of Banking & Finance, 36(12). [online]

- Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378426611003104>. [Accessed 15 November 2025].
- Jaroslav, B. (2011). Internal model of commercial bank as an instrument for credit risk management. – Czech Journal of Economics and Finance, 61(2). [online] Available at: <https://www.cjournal.cz/files/79.pdf>. [Accessed 18 November 2025 page 5-17].
- Dynafin Consulting. (2025). Basel IV and Credit Risk: How new rules transform banks' risk management. [online] Available at: <https://dynafin.eu/basel-iv-credit-risk/>. [Accessed 20 November 2025].
- BNP Paribas Fortis. (2024). Annual Report 2024 BNP Paribas Fortis SA/NV. [online] Available at: <https://www.bnpparibasfortis.be/en/public/about-us/investors/financial-reports> [Accessed 24 November 2025].
- TheBanks.eu. (2023). Banks in Belgium. [online] Available at: <https://thebanks.eu/articles/banks-in-Belgium> [Accessed 25 November 2025].
- BNP Paribas. (n.d.). Société Générale des Pays-Bas to encourage industry – BNP Paribas. [online] Available at: <https://histoire.bnpparibas/en/images/the-creation-of-the-societe-generale-des-pays-bas-to-encourage-industry-in-1822/> [Accessed 1 December 2025]
- BNP Paribas Fortis. (2025). Private Banking. [online] Available at: <https://www.bnpparibasfortis.be/en/public/private-banking> [Accessed 4 December 2025].
- BNP Paribas. (2025). About us – Groupe BNP Paribas. [online] Available at: <https://group.bnpparibas/en/group> [Accessed 4 December 2025]
- BNP Paribas. (2025). Results and publications. [online] Available at: <https://invest.bnpparibas/en/results> [Accessed 4 December 2025].

НЕОБМЕНИМОСТТА НА ВАЛУТИТЕ И ПРЕВАЛУТИРАНЕТО ПРИ КОНСОЛИДАЦИЯТА НА ЧУЖДЕСТРАННИ ПРЕДПРИЯТИЯ СЪГЛАСНО МСС 21

Николай Йовчев⁵¹

Резюме: Докладът разглежда измененията в МСС 21 „Ефекти от промените в обменните курсове“, в сила от 1 януари 2025 г., които въвеждат нови насоки относно необменимостта на валутите и отражението ѝ при превалутирането на финансови отчети на чуждестранни предприятия. Представен е двуетапният подход за преценка на обменимостта и приблизително определяне на спот курса при необменимост, както и новите изисквания за оповестяване на свързаните рискове и ефекти. Последователно се разглеждат и принципите за прилагане на МСС 21 при консолидация на чуждестранни предприятия, включително превалутиране на финансовите отчети и третиране на курсовите разлики. Акцент е поставен върху ролята на МСС 21 при осигуряване на коректно превалутиране и представяне на финансовите резултати на чуждестранните предприятия в консолидираните отчети, така че да се гарантира тяхната съпоставимост и вярно представяне на финансовото състояние на групата. Докладът подчертава значението на измененията като стъпка към по-прецизно и прозрачно финансово отчитане в условията на валутна нестабилност.

Ключови думи: необменимост на валутите, функционална валута, чуждестранно предприятие, валута на представяне, консолидирани финансови отчети

JEL: M41, M48, F31

⁵¹ Николай Йовчев, студент, ОКС „магистър“, специалност „Финансов мениджмънт“, катедра „Финанси“, Финансово-счетоводен факултет, Университет за национално и световно стопанство (УНСС), София, e-mail: nikolay.yovchev1992@gmail.com

LACK OF EXCHANGEABILITY AND REVALUATION IN THE CONSOLIDATION OF FOREIGN OPERATIONS IN ACCORDANCE WITH IAS 21

Nikolay Yovchev⁵²

Abstract: The report considers amendments to IAS 21, The Effects of Changes in Exchange Rates, effective 1 January 2025, which introduce new guidance on currency Lack of Exchangeability and its impact on the translation of financial statements of foreign entities. The two-step approach for assessing convertibility and estimating the spot rate for non-convertibility is presented, as well as the new disclosure requirements for the associated risks and effects. The principles for applying IAS 21 in consolidating foreign entities, including translation of financial statements and treatment of exchange differences, are also discussed in turn. Emphasis is placed on the role of IAS 21 in ensuring that the financial results of foreign entities are translated and presented correctly in the consolidated accounts to ensure that they are comparable and present fairly the financial position of the group. The report highlights the importance of the amendments as a step towards more accurate and transparent financial reporting in an environment of currency volatility.

Keywords: lack of exchangeability, functional currency, foreign enterprise, presentation currency, consolidated financial statements

JEL: M41, M48, F31

1. Въведение

Измененията в МСС 21 „Ефекти от промените в обменните курсове“, свързани с необходимостта на валутата са публикувани от СМСС на 15 август 2023 г. и са приети за

⁵² Nikolay Yovchev, student, Master's degree, Specialty "Financial Management", Department of Finance, Finance and Accounting Faculty, University of National and World Economy (UNWE), Sofia, e-mail: nikolay.yovchev1992@gmail.com

прилагане в Европейския съюз чрез Регламент (ЕС) 2024/2862 от 12 ноември 2024 г., обнародван в Официален вестник на 13.11.2024 г. Актуализацията на стандарта въвежда по-ясни насоки относно: критериите, по които предприятията трябва да определят дали една валута може свободно да бъде обменена в друга, методологията за изчисляване на подходящия обменен курс, когато такава обменяемост липсва и изискванията за допълнителни разкрития в случаите, когато валутата е необменяема. Предприятията не само извършват операции, деноминирани в чуждестранни валути, но и често имат звена в други държави. Тези дъщерни предприятия могат да работят с функционална валута, различна от валутата, в която групата представя своите финансови отчети. Поради това, при изготвяне на консолидирания отчет, финансовата информация на чуждестранните дъщерни дружества трябва да бъде превърната от тяхната функционална валута във валутата на представяне на предприятието-майка. При преизчисляването на резултатите на чуждестранни дъщерни дружества трябва да се спазват изискванията на МСС 21 „Ефекти от промените в обменните курсове“. Функционалната валута е тази, в която предприятието осъществява основната си икономическа дейност, докато валутата на представяне е валутата, в която ръководството избира да подготвя финансовите отчети. Всяко дружество в групата може да има различна функционална валута, поради което неговите отчети трябва да бъдат преобразувани във валутата на представяне, използвана при изготвянето на консолидираните отчети. Например, ако българско предприятие майка работи в евро, а негово дъщерно дружество в САЩ изготвя отчетите си в щатски долари, данните на това дъщерно дружество трябва да бъдат превалутирани от USD към EUR при консолидация.

2. Превалутирание при консолидация на чуждестранни предприятия съгласно МСС

2.1. Превалутирание на финансовите отчети на чуждестранни предприятия

Същият подход се прилага и за асоциирани и съвместни предприятия, отчетени по метода на собствения капитал, както и за чуждестранни клонове. Когато нито функционалната валута, нито валутата на представяне попадат в условия на свръхинфлация, превалутирането на отчетите на чуждестранните предприятия се извършва съгласно изискванията на МСС 21 „Ефекти от промените в обменните курсове“. Спот курсът – обменният курс към датата на конкретната операция – се използва за превалутирание на

приходи и разходи както за текущия период, така и за сравнителната информация. За удобство е допустимо да се прилага среден курс за периода, при условие че валутните колебания не са значителни.

2.2. Третиране на репутацията и корекциите до справедливата стойност при консолидация

Съгласно МСС 21, при консолидация на придобити чуждестранни дъщерни предприятия, репутацията (goodwill) и корекциите до справедливата стойност се отчитат по следния принцип (пар. 47):

- а) Корекциите до справедливата стойност се третират като част от активите и пасивите на самото дъщерно дружество. Поради това при превалутиране те се изразяват по заключителния обменен курс;
- б) Репутацията се приема за актив на придобитото предприятие и съответно се превалутира по курса към датата на баланса.

Курсовите разлики, които възникват в резултат от това превалутиране, се признават в резерва от превалутиране като компонент на другия всеобхватен доход.

2.3. Превалутиране на компонентите на собствения капитал по МСС 21

МСС 21 не предоставя детайлни правила относно начина, по който трябва да се превалутират отделните компоненти на собствения капитал на чуждестранно дъщерно предприятие. Поради това изборът на метод зависи от специфичната природа на всеки елемент. В практиката се използват два основни подхода: историческият обменен курс, заключителният курс към отчетната дата.

Тъй като отделните позиции в собствения капитал произтичат от различни операции, те следва да се обработват отделно и да се превалутират индивидуално в зависимост от тяхната характеристика.

2.4. Подходи за превалутиране на основния капитал по МСС 21

Когато отчетите на дъщерното предприятие се превалутират във валутата на представяне на предприятието майка, обичайният подход е да се използва историческият курс към

датата на придобиване на дъщерното дружество, а не курсът от момента, в който първоначално е бил внесен неговият основен капитал.

Ако майката избере да превалутира основния капитал по заключителния курс към датата на баланса, възникналите курсови разлики се отразяват в неразпределената печалба или в друг резерв в собствения капитал. Така независимо кой курс е предпочетен – историческият или заключителният – общият размер на собствения капитал остава непроменен, като разликата се проявява единствено в начина, по който сумите са разпределени между отделните му позиции.

2.5. Превалутиране на другите компоненти на собствения капитал по МСС 21

Компоненти на собствения капитал, които произтичат от сделки със собствениците (например премийни резерви), обикновено се превалутират, използвайки същия обменен курс, който се прилага и за основния капитал.

Когато дадена позиция е свързана с печалби или загуби, отчетени в другия всеобхватен доход – например при преоценка на дълготрайни материални активи или на дългови инструменти, оценявани чрез друг всеобхватен доход – тя се преобразува по курса към датата на събитието, което я е породило (например датата на преоценката). Това означава, че всички свързани позиции в собствения капитал следват същия курс.

Прилага се и алтернативен подход – използване на заключителния курс. Независимо кой метод е избран, когато тези суми по-късно бъдат прекласифицирани в печалбата или загубата, те се прехвърлят по стойността, която имат към момента на прекласификацията.

3. Вътрешногрупови парични позиции, нетна инвестиция и ефекти при промени в собствеността

3.1. Превалутиране на вътрешногрупови парични позиции и признаване на курсовите разлики

Паричните вземания и задължения между предприятия в рамките на една група (като вътрешногрупови търговски салда) подлагат компаниите на валутен риск. Поради това: възникналите курсови разлики не се елиминират, въпреки че самите вътрешногрупови

салда се премахват при консолидация, тези разлики се признават в консолидираните финансови отчети (МСС 21, пар. 45).

Това изискване се прилага, защото групата действително е изложена на валутни колебания, дори когато вземанията и задълженията са вътрешни за самата група.

3.2. Нетна инвестиция в предприятие в чужбина и дългосрочни вътрешногрупови позиции

Нетната инвестиция представлява частта на отчитащото се предприятие в нетните активи на негово дъщерно, асоциирано или съвместно предприятие (включително клон), чиято функционална валута не съвпада с тази на инвеститора.

Определен паричен елемент може да се третира като част от нетната инвестиция, ако е дългосрочен по своя характер и няма очакване да бъде погасен в обозримо бъдеще (пар. 15). Това включва дългосрочни заеми, вземания и задължения към предприятието в чужбина, но не и краткосрочни търговски салда.

Същото правило важи и за дългосрочни парични позиции между две дъщерни дружества в една и съща група – ако няма намерение за бързо уреждане, те също могат да се третират като част от нетната инвестиция (пар. 15А).

3.3. Нереализирани печалби, дивиденди и междинни предприятия-майки

3.3.1. Нереализирани печалби от вътрешногрупови трансакции

МСС 21 не съдържа конкретни указания относно нереализирани печалби от сделки в рамките на групата. На практика обаче често се използва обменният курс към датата на операцията. Такава практика е официално възприета и в американските счетоводни стандарти (US GAAP).

3.3.2. Дивиденди от дъщерни дружества

Когато дъщерното предприятие вземе решение да разпредели дивидент, предприятието майка признава вземането по курса към датата, на която разпределението е обявено. Понеже изплащането може да стане по-късно, измененията в обменния курс между момента на

обявяване и момента на плащане пораждат курсови разлики. Тези разлики се отчитат в печалбата или загубата и се включват в консолидираните отчети.

3.3.3. Групи с междинни предприятия майки

Ако групата включва междинни предприятия майки, стандартите допускат два начина за извършване на превалутирането при консолидация:

- а) Пряк метод – отчетите на всички чуждестранни предприятия се преобразуват направо във валутата на представяне на крайното предприятие майка.
- б) Поетапен метод – първо се прави превалутиране към функционалната валута на междинното предприятие майка, а след това – към валутата на представяне на крайната майка (КРМСФО 16, пар. 17).

Различният избор на метод може да доведе до различни натрупани курсови разлики в собствения капитал на междинните компании. Това означава, че при продажба или освобождаване от чуждестранно дъщерно дружество размерът на курсовите разлики, които се пренасят в печалбата или загубата, може да се различава в зависимост от използвания подход.

3.4. Ефекти при освобождаване от чуждестранно дъщерно предприятие и частични продажби

Когато предприятие майка прекрати участието си в чуждестранно дъщерно дружество — чрез продажба, ликвидация, отказ от собственост или обратно изкупуване — и така загуби контрол, всички натрупани курсови разлики, отнасящи се до това предприятие, трябва да бъдат прехвърлени в печалбата или загубата. Това става едновременно с признаването на резултата от самото освобождаване (МСС 21, пар. 48). При частично намаляване на участието в дъщерно предприятие, когато предприятието майка продължава да запазва контрол, се прехвърля само съответната част от натрупаните курсови разлики, признати в другия всеобхватен доход, към неконтролиращото участие. Това означава, че тези курсови разлики не се отразяват в печалбата или загубата и не се прекласифицират като приход или разход (пар. 48В).

Когато функционалната валута на чуждестранно дъщерно предприятие принадлежи към икономика със свръхинфлация, се прилага специалният ред, посочен в МСС 21 (пар. 43):

Първо, финансовите отчети на предприятието се коригират за ефектите от свръхинфлацията в съответствие с МСС 29 „Финансово отчитане при свръхинфлационни икономики“. След това, върху вече коригираните отчети се прилага процедурата за превалутиране, описана в пар. 42 на МСС 21, като изключение са сравнителните данни, които трябва да останат преизчислени във валутата на свръхинфлационната икономика (виж т. (б) по-долу). Когато майката продава само част от своя дял, но продължава да контролира дъщерното предприятие: не се признава печалба или загуба от освобождаване; натрупаните курсови разлики не се прекласифицират в печалбата или загубата; прехвърля се единствено пропорционалната част от тези курсови разлики към неконтролиращото участие (пар. 48В). Следователно, докато контролът е налице, курсовите разлики остават в собствения капитал и не засягат текущия финансов резултат.

Използвана литература

I. Източници на български език

Брезоева, Б. (2025). Промените в МСС/МСФО, приложими за финансовите отчети за 2025 г. Материали от обучение, 18 септември 2025 г.
(Brezoeva, B. (2025). *Promenite v MSS/MSFO, prilozhimi za finansovite otcheti za 2025 g. Materieli ot obuchenie, 18 septemvri 2025 g.*)

II. Източници на чужди езици

European Commission. (2024). Commission Regulation (EU) 2024/2862 of 12 November 2024 adopting amendments to IAS 21. *Official Journal of the European Union*.
ESMA. (2024). Public Statement: Supervisory expectations on the application of IAS 21 in periods of currency inconvertibility. Paris: ESMA.
IASB. (2023). Lack of Exchangeability (Amendments to IAS 21). London: IFRS Foundation.
IFRS Foundation. (2024). IAS 21 *The Effects of Changes in Foreign Exchange Rates* — Annotated version. London: IFRS Foundation.
IFRS Foundation. (2024). Post-meeting summary: Lack of Exchangeability — Implementation Guidance. *IASB Update*, February 2024.
Deloitte (2024). IAS 21: Lack of Exchangeability — IFRS in Focus. Deloitte IFRS Publications.

EY (2024). Applying the amended IAS 21: How to assess lack of exchangeability. EY IFRS Developments, Issue 2024-08.

KPMG (2025). Translation of foreign operations: Challenges under the amended IAS 21. KPMG Insights into IFRS.

PwC (2024). In depth 2024/17 – IAS 21 Amendments: Non-convertible currencies and translation in consolidation. PwC IFRS Reporting.

НЕФИНАНСОВА ОТЧЕТНОСТ НА БОЛНИЦИТЕ В БЪЛГАРИЯ: ИЗИСКВАНИЯ, ИЗПЪЛНЕНИЕ, ПОЛЗИ

Станислава Стефанова⁵³

Резюме: Нефинансовата отчетност се утвърждава като ключов инструмент за отчитане на устойчивостта и корпоративната отговорност на организациите, надхвърлящ рамките на традиционната финансова отчетност. В сферата на здравеопазването – и особено в болниците – тя придобива особена значимост поради високата обществена чувствителност, необходимостта от доверие и стратегическото значение на качеството и достъпността на медицинските услуги. В доклада се разглежда нефинансовата отчетност на болниците в България като инструмент за корпоративна прозрачност, устойчиво управление и дългосрочно позициониране. Представени са теоретичните и нормативни основи на нефинансовата отчетност в контекста на ESG измеренията (екологични, социални и управленски аспекти), включително ключовите европейски директиви (NFRD, CSRD), стратегическите документи на Световната здравна организация и новата глобална рамка IFRS Sustainability Disclosure Standards. Очертана е теоретична рамка за ключови показатели за ефективност (KPI) за болниците, която стъпва върху Таксономията на ЕС и целите за устойчиво развитие и адаптира ESG показателите към спецификата на здравните системи. Анализирана е нефинансовата отчетност в българските болници, като се отчитат националната нормативна рамка. В заключение се формулират изводи за взаимосвързаността на ESG измеренията, ролята на нефинансовата отчетност за прозрачността и устойчивото развитие и необходимостта от по-систематично въвеждане на нефинансови стандарти в българския болничен сектор.

Ключови думи: нефинансова отчетност, ESG, устойчивост, корпоративна прозрачност.

JEL: Q56

⁵³ Станислава Стефанова, студент, ОКС „магистър“, специалност “Финанси и екологична отчетност”, УЗФ, София, Аджибадем Сити Клиник УМБАЛ Токуда ЕАД, София, e-mail: systefanova@gmail.com

NON-FINANCIAL REPORTING OF HOSPITALS IN BULGARIA: REQUIERMENTS, IMPLEMENATION, BENEFITS

Stanislava Stefanova⁵⁴

Abstract: Non-financial reporting is becoming established as a key instrument for communicating the sustainability and corporate responsibility of organizations, extending beyond the scope of traditional financial reporting. In the healthcare sector – and particularly within hospitals – it is gaining increased importance due to high public sensitivity, the need for trust, and the strategic relevance of the quality and accessibility of medical services. This report examines non-financial reporting in Bulgarian hospitals as a tool for corporate transparency, sustainable management, and long-term strategic positioning.

The theoretical and normative foundations of non-financial reporting are discussed within the context of the ESG dimensions (environmental, social, and governance), including key European directives (NFRD, CSRD), strategic documents of the World Health Organization, and the new global framework IFRS Sustainability Disclosure Standards. A theoretical framework for key performance indicators (KPIs) for hospitals is presented, based on the EU Taxonomy and the Sustainable Development Goals, adapting ESG indicators to the specific characteristics of healthcare systems.

Non-financial reporting practices in Bulgarian hospitals are analyzed, with attention given to the national regulatory framework. In conclusion, the report identifies the interdependence of ESG dimensions, the role of non-financial reporting in fostering transparency and sustainable development, and the need for the more systematic adoption of non-financial standards within the Bulgarian hospital sector.

Keywords: non-financial reporting, ESG, sustainability, corporate transparency.

JEL: Q56

⁵⁴ Stanislava Stefanova, student, Master's degree, specialty "Finance and Environmental Reporting", University of Insurance and Finance, Sofia, Acibadem City Clinic University Multi-profile Hospital for Active Treatment Tokuda EAD, Sofia, e-mail: systefanova@gmail.com

Нефинансовата отчетност се разглежда като процес, при който организациите докладват своите резултати в областта на устойчивостта, излизайки извън установената рамка на финансовия резултат. За да оценят своето въздействие, те включват екологични, социални и управленски (ESG) аспекти, които допълват информацията за икономическите показатели. Представена в доклад за устойчивост, нефинансовата отчетност насърчава прозрачността и укрепва доверието на заинтересованите страни, като се превръща в съществен елемент на корпоративната отговорност.

В сравнение с финансовата отчетност, която се фокусира основно върху стойностните аспекти и финансовите резултати, нефинансовата отчетност предоставя по-широка картина на въздействието на лечебните заведения върху обществото и околната среда. Тя включва както качествени описания, така и количествени данни за качеството на медицинските услуги, управлението на човешките ресурси, екологичното въздействие, социалната ангажираност и други фактори, определящи обществената стойност на болниците.

Актуалността на темата произтича от няколко взаимосвързани тенденции:

Регулаторни промени на ниво ЕС – въвеждане на изисквания за корпоративна устойчивост и разширяване на обхвата на задължителната нефинансова отчетност (CSRD, ESRS).

Ограничено практическо приложение в България – нефинансовото отчитане в здравния сектор все още е несистематизирано, особено с оглед на факта, че значителна част от болниците са бюджетни организации.

Конкуренция и обществена чувствителност – засилващата се конкуренция между лечебните заведения и нарастващата чувствителност към качеството и достъпността на здравните услуги изискват по-висока степен на прозрачност и отчетност.

На този фон нефинансовата отчетност се очертава като стратегически инструмент за управление, репутационно позициониране и комуникация със заинтересованите страни.

Целта е да се анализира нефинансовата отчетност като инструмент за корпоративна прозрачност и да бъдат идентифицирани основните предизвикателства и възможности, свързани с нейното прилагане, като в обхвата влизат болниците в България.

1. Теоретични и нормативни основи на нефинансовата отчетност

Нефинансовата отчетност представлява система за събиране, обработване и оповестяване на информация, която не се ограничава до финансови показатели, а обхваща социални, екологични и управленски аспекти от дейността на организациите. За лечебните заведения това означава отчитане не само на разходи и приходи, но и на достъпа до услуги, качество на грижата, условия на труд, въздействие върху околната среда и др.

В дефиницията на Европейската комисия нефинансовата отчетност включва разкриване на информация за политики, рискове и резултати, свързани с околна среда, социални въпроси, служители, права на човека, борба с корупцията и многообразие в управлението. NFRD (2014/95/EC) поставя акцент върху контекстуалната информация – необходима за разбиране на развитието, резултатите, положението и въздействието на предприятието, отвъд традиционните финансови показатели.

С Директивата за отчитане на корпоративна устойчивост (CSRD 2022) понятието се разширява чрез принципа на „двойната същественост“ – организациите трябва да отчитат както своето влияние върху устойчивостта, така и влиянието на факторите на устойчивост върху тяхното развитие и имуществено състояние. Това е особено релевантно за болниците, чиито решения имат едновременно финансови, социални и екологични последици.

Паралелно със законодателството на ЕС, Световната здравна организация (СЗО) разработва концептуални рамки, които въвеждат устойчивостта и отговорността като основни принципи на здравните системи. В документа *“Environmentally Sustainable Health Systems in Europe”* (WHO Europe, 2017) се подчертава необходимостта здравните организации да оценяват и докладват своето екологично въздействие чрез показатели за управление на отпадъците, енергийна ефективност и въглероден отпечатък. В по-новия документ *“Operational framework for building climate-resilient and low-carbon health systems”* (WHO, 2023) нефинансовата отчетност се свързва с необходимостта от системно „мониториране, докладване и прозрачност“ по отношение на устойчивостта, като се акцентира върху връзката между здравната система и глобалните цели за климата. Акцент се поставя върху необходимостта от отчетност относно качеството на предоставяните здравни услуги, достъпността до здравна грижа, етични стандарти и въздействие върху общественото здраве. Тези измерения допълват ESG критериите, придавайки специфичен секторен профил на

нефинансовата отчетност в болниците. СЗО поставя рамката за ESG за здравните системи и лечебните заведения в стратегически документ „Екологично устойчиви здравни системи“ от 2017г. и „Оперативна рамка за изграждане на климатично устойчиви и ниско въглеродни здравни системи“ ноември 2023г. Тези документи консолидират трите ключови компонента, базирани на практиката и стандартите на СЗО⁵⁵:

ESG показатели/индикатори в практиката и целите на СЗО;

Рамка на ESG ключови показатели за ефективност, базирана на СЗО, за нефинансово отчитане на болниците;

Практики на СЗО, свързани с ESG в здравните системи и тяхното приложение в болници.

В допълнение към директивите на ЕС и стратегическите документи на СЗО, значим принос в теоретичната рамка имат и IFRS Sustainability Disclosure Standards, разработени от Съвета за международни стандарти за устойчивост (ISSB) към IFRS Foundation. Приети през юни 2023 г., те поставят основата на глобално съгласувана система за оповестяване на нефинансова информация, ориентирана към нуждите на инвеститорите и финансовите пазари.

Въпреки че стандартите на IFRS имат предимно глобален и финансово-инвестиционен фокус, те допринасят за систематизацията на нефинансовата отчетност и в сектора на здравеопазването. За болниците, особено за тези с международно участие или финансиране, IFRS стандартите задават рамка за съгласуваност с очакванията на инвеститори и партньори, които все повече изискват прозрачност по ESG измерения.

Теоретико-аналитичният метод обхваща широк спектър от дефиниции и концепции – от нормативните изисквания на ЕС (NFRD, CSRD), през секторно ориентираните концепции на СЗО (2017, 2023), до глобалната съгласуваност чрез IFRS Sustainability Standards (2023). Тази интеграция не само осигурява концептуална яснота, но и подчертава необходимостта българските болници да съобразяват своята нефинансова отчетност с многопластовия международен контекст.

⁵⁵ WHO ESG Framework for Hospitals; Framework for resilient and sustainable health systems in the WHO European Region 2025–2030; 24 September 2024

Таблица 1. Сравнителен преглед на дефинициите и концепциите за нефинансова отчетност

Организация/Регулации	Основна дефиниция/концепция	Акценти	Значение за болниците
EC – NFRD (2014)	Разкриване на информация относно политики, рискове и резултати, свързани с околна среда, социални въпроси, права на човека, антикорупция.	Информационен обхват отвъд финансовите данни; прозрачност за заинтересованите страни.	Поставя началото на задължителната нефинансова отчетност; индиректен ефект върху здравния сектор.
EC – CSRD (2022)	Оповестяване на информация за въздействието на предприятието върху устойчивостта и как устойчивостта влияе върху предприятието (двойна същественост).	Унифицирани стандарти (ESRS); външно уверяване; дигитално етикетиране.	Пряко или косвено ще обхване болниците; задава изисквания за интеграция на ESG индикатори в отчетността.
СЗО (2017, 2023)	„Екологично устойчиви здравни системи“ – докладване за управление на ресурси, отпадъци, въглероден отпечатък; „Оперативна рамка за климатично устойчиви системи“ – системно наблюдение и прозрачност за устойчивостта.	Секторен подход: екологична устойчивост, социална функция на здравните системи, етична отговорност.	Фокус върху болниците като институции с обществена мисия; индикатори за здравни услуги, достъп и екология.
IFRS S1/S2 (2023)	IFRS S1: общи изисквания за разкриване на информация за устойчивост, свързана с финансовото състояние; IFRS S2: оповестяване на климатични рискове и възможности.	Инвеститорски и финансов фокус; емисии Scope 1, 2, 3; климатични стратегии.	Осигурява глобална съпоставимост; значимо за болници с международни инвеститори или търсещи финансиране.

В България за постигане целите на Обща работната програма на СЗО, 2019-2025г., Европейска работна програма, 2020-2025г. “Обединени действия за по-добро здраве в Европа“ в синхрон с националните здравни политики, се разписва Двугодишно споразумение за сътрудничество между Министерство на здравеопазването на България и Регионалния офис на Европа на СЗО за периода 2024-2025г. България е приела цялостна стратегическа рамка с Националната програма за развитие България 2030, като част от стратегията си за постигане на Целите за устойчиво развитие (ЦУР). Тази стратегическа рамка ясно очертава необходимостта от въвеждането на устойчиви практики и показатели, които да осигурят прозрачност и отчетност на болнично ниво.

Ключови показатели за ефективност на болниците

Екологично измерение (Environmental)/Показатели за околна среда включва показатели, свързани с използването на природни ресурси, управление на отпадъци, енергийна ефективност, въглероден отпечатък, политики за устойчиво потребление и опазване на околната среда. За болниците тези индикатори придобиват специфично значение, тъй като лечебните заведения са сред големите консуматори на енергия и вода и генерират значителни количества медицински и опасни отпадъци. Ефективното управление на тези ресурси има пряко отражение, както върху разходите, така и върху имиджа и социалната отговорност на институцията.

Показателите, които се включват от СЗО при измерване за екологично здраве, разглеждат смъртността, свързана с рискови фактори за околната среда, причинена от замърсяване на битовия и атмосферния въздух, вода, канализация, хигиена или неволно замърсяване. Тези показатели служат като количествени мерки за екологично измерение на ESG практиките в здравния сектор. По-важните екологични показатели са⁵⁶⁵⁷:

Количество генерирани опасни медицински отпадъци на пациент /годишно/;

Дял на рециклираните материали спрямо общия обем отпадъци;

Внедряване на системи за управление на енергия (ISO 50001)

⁵⁶ KPIs for ESG A Guideline for the Integration of ESG into Financial Analysis and Corporate Valuation. Version 1.2.

⁵⁷ Sustainable Development Goals - World Health Organization (WHO)

Намаляване на въглеродния отпечатък чрез преминаване към възобновяеми енергийни източници.

Социално измерение (Social)/Социални показатели обхваща индикатори, свързани с управлението на човешките ресурси, равните възможности, условията на труд, обучение, квалификация на персонала, здравето и безопасността на служителите, както и приноса към местните общности. В болничния сектор тези показатели са от особено значение, тъй като качеството на предоставяните медицински услуги е пряко зависимо от професионалната компетентност, мотивацията и удовлетвореността на медицинските специалисти.

Болниците изпълняват ключова социална функция чрез осигуряване на достъпа до здравни грижи, което подчертава тяхната обществена функция. Социалното измерение на работа на лечебните заведения се отразява в показатели, отнасящи се до:

Равенство, достъпност на здравните услуги и качество в здравеопазването.

Съотношение лекари/медицински сестри към брой пациенти;

Ниво на удовлетвореност на пациентите, измерено чрез анкети;

Обучения, квалификация и преквалификация на персонала;

Управленско измерение (Governance)/Показатели за управление се отнасят до равенството, достъпа и качеството на предоставяните здравни услуги. Включват се показатели, свързани със системите за корпоративно управление, прозрачността на процесите, етичните стандарти (изключително важни в здравеопазването), политиките за предотвратяване на корупция и конфликт на интереси, както и участието на заинтересованите страни в процеса на вземане на решения.

За болниците този аспект има критично значение, тъй като доверието на пациентите и обществото е пряко свързано с почтеността и ефективността на управленските практики. В тази категория показатели влизат:

Институционален/регулаторен капацитет;

Съответствие с регулаторните изисквания;

Координирано реагиране при извънредни ситуации (в контекста на комуникация болници-правителство)

Механизми за прозрачност и отчетност, вкл. по отношение на националните системи за управление и контрол в здравеопазването.

Тези показатели създават структурната основа за устойчиви здравни системи и функциониращи в тях устойчиви лечебни заведения. В контекста на тази категория индикатори с екологично измерение попадат и такива с характер на технически критерии. Например:

Строителство/реконструкция на сгради (енергийна ефективност, ресурсна ефективност)

Управление на отпадъци (транспорт, логистика, обезопасяване)

Модернизация на медицинската техника (дигитализация, оптимизация на енергийни разходи и консумативи)

В здравния сектор екологичните и социални практики са силно преплетени и ефектите на една категория процеси и действия често са с отражение и в другата категория. Екологичната насоченост на политиките има социално отражение предвид на това, че дейността на болниците е да подобри, поддържа и възстановява здравето. Политиките и действията на лечебните заведения оказват влияние върху политиките и действията в други сектори за справяне със социални, екологични и икономически детерминанти на здравето.⁵⁸

Те са от основно значение за постигането и поддържането на общественото здраве и благополучие и са ключов фактор за икономически растеж на обществото. Ако екологичните мерки намаляват отпечатъка върху средата, социалните политики намаляват „социалния риск“, който включва в себе си недостиг на кадри, неравенство в достъпа до медицински услуги, нежелани събития и недоверие. Една добре изградена система от социални практики и индикатори превежда ценностите на лечебните заведения в осезаеми резултати.

Доброто корпоративно управление в болниците означава не просто да се спазват законовите и регулаторни изисквания, а да се изгражда болнична култура на почтеност и доверие, при която решенията са вземат в интерес на всички заинтересовани страни – пациенти, служители, собственици, общество и държава. Липсата на ефективно и добре организирано управление може да доведе до загуба на обществен доверие, правни санкции, финансови затруднения и по-ниско качество на предоставяните медицински услуги.

В ESG контекста и организирането на нефинансовата отчетност, G служи като обединителен елемент на останалите два стълба, гарантирайки, че екологичните и социални ангажименти не са просто декларации, а реално се прилагат чрез политики, контролни

⁵⁸ Регионален офис на СЗО за Европа, 2008г., 2015а

механизми и отчетност. Така доброто управление осигурява дългосрочна устойчивост на всяко едно лечебно заведение и подобрява неговата репутация.

Въпреки че българският здравен сектор изостава в систематичното прилагане на нефинансова отчетност, регулаторните промени на европейско ниво и нарастващите очаквания на обществото ще ускорят този процес. Нефинансовата отчетност не следва да се възприема единствено като нормативно изискване, а като стратегически ресурс за идентифициране на рискове, оптимизиране на разходите, подобряване на управлението и дългосрочно позициониране на болниците.

В този смисъл интегрирането на ESG принципите в болниците в България – подкрепено от ясна методология, подходящи индикатори и добра управленска практика – е ключово условие за устойчивото развитие на здравния сектор и за утвърждаването на болниците като отговорни и надеждни институции с висока обществена мисия.

В заключение, **нефинансовата отчетност** не само поставят минимални изисквания за дейността на болниците, но и създава рамка за въвеждане на най-добрите управленски практики. Нормативното съответствие, комбинирано с доброволно надграждане на стандартите чрез добре структурирано вътрешно управление я превръща в ключов фактор за устойчивост, легитимност и репутация на болницата.

Разглеждането на трите стълба – E (Environment), S (Social) и G (Governance)- показва, че нефинансовата отчетност на болниците в България не е просто формално изискване, а стратегически инструмент за устойчиво развитие. Чрез систематичното отчитане на екологични политики и практики, социална ангажираност и добро управление лечебните заведения изграждат балансиран подход, който обхваща отговорното използване на ресурси, качествени грижи за пациентите и етична управленска култура. Нефинансовата отчетност позволява на болниците да демонстрират не само финансови резултати, но и реален социален и екологичен ефект от своята дейност. Всичко това е ключово за тяхната дългосрочна стабилност и конкурентоспособност, залегнало в дългосрочната стратегия на едно лечебно заведение е решаващо за неговата положителна репутация.

В национален контекст се разкриват предизвикателства – липса на стандартизирани индикатори, кадрови дефицити и неравномерно прилагане на ESG практики между публичния и частния сектор. Тези бариери могат да бъдат преодоляни чрез въвеждане на

общии стандарти, стимулиране на дигитализацията и изграждане на капацитет за събиране и анализ на нефинансови данни.

Логичната стъпка напред е болниците в България системно да интегрират ESG показателите в годишните си отчети, като се подготвят за бъдещите изисквания на Европейския съюз. Така те ще се превърнат не просто в лечебни заведения, а в модерни, социално отговорни организации, които активно инвестират в здравето на обществото, намаляват въздействието си върху околната среда и изграждат стабилни управленски модели за устойчиво бъдеще.

Използвана литература

Министерство на здравеопазването, Национална здравна стратегия 2030

(Ministerstvo na zdaveopazvaneto, Natsionalna zdravna strategia 2030)

Национална карта на дългосрочните нужди от здравни услуги, Документът е приет с
Решение № 1073 на Министерския съвет от 29.12.2022 г.

(Natsionalna karta na dalgosrochnite nuzhdi ot zdravni uslugi, Dokumentat e priet s Reshenie №
1073 na Ministerskia savet ot 29.12.2022 g.)

Годишен доклад за състоянието на здравето на гражданите за 2023г., Министерство на
здравеопазването

(Godishen doklad za sastoyanieto na zdraveto na grazhdanite za 2023g., Ministerstvo na
zdaveopazvaneto)

Закон за здравето

(Zakon za zdraveto)

Закон за лечебните заведения

(Zakon za lechebnite zavedenia)

WHO ESG Framework for Hospitals; Framework for resilient and sustainable health systems in
the WHO European Region 2025–2030; 24 September 2024

[Sustainable Development Goals - World Health Organization \(WHO\)](#)

“Environmentally Sustainable Health Systems in Europe” (WHO Europe, 2017)

Centre of sustainability healthcare

ESG Indicators in WHO Practice and Goals

Environmentally sustainable health systems: a strategic document;

WHO, [online] Available at: <<https://www.who.int/publications/i/item/environmentally-sustainable-health-systems>>

CYBER RISK MANAGEMENT IN IBERCAJA'S DIGITAL TRANSFORMATION

Jacobo García Peláez⁵⁹

Abstract: This paper studies how Ibercaja – a Spanish banking group with a strong retail and SME focus – manages cyber risk while it pushes a major digital transformation. The aim is simple: check whether the bank's strategy, controls, and governance are good enough to grow digital services without losing resilience or breaking the rules. I look at three flagship moves: the long-term technology deal with NTT DATA, the purchase and integration of Orange Bank Spain's platform, and the consumer-finance build with Mambu on a cloud-native core. Using public documents and EU regulation as the base, I classify the main risks that come with these changes: outages during system migrations, third-party and concentration risk, data protection under GDPR, internal process errors and fraud, and cyberattacks such as phishing, ransomware, DDoS and data breaches. I place these in the EU context shaped by DORA and the AI Act, which lift expectations on incident handling, testing, and supplier oversight. On governance, Ibercaja reports a Board-approved Risk Appetite Framework, a three-lines model, and an Operational Risk function that combines self-assessments, a loss-events database, and KRIs. The case examples show how transition risk, resilience targets and vendor controls work in practice. The conclusion is pragmatic: keep resilience measurable with service-level objectives, invest in AI-assisted monitoring and strong data protection, maintain up-to-date third-party registers and tested exit plans, and continue training staff and informing customers.

Keywords: cyber risk management; operational resilience; digital transformation; DORA; ICT third-party risk.

JEL: G21

⁵⁹ Jacobo García Peláez, student, Bachelor's degree, Unizar, Spain, Erasmus+Programme student, UNWE, Sofia, e-mail: garciapelaez1@gmail.com and jpelaez_825007@unwe.bg

Introduction

This study examines how Ibercaja embeds cyber-risk management into its digital transformation within the “Ahora Ibercaja” (2023–2025) strategic horizon and across recent milestones—technology modernization with NTT DATA, acquisition of Orange Bank Spain’s platform, and collaboration with Mambu to develop a digital consumer-finance capability. The aim is to assess whether governance, controls, and risk indicators can sustain digitalization while safeguarding operational resilience and regulatory compliance in digital banking.

The work first situates Ibercaja’s strategic and technological context; then identifies and classifies the principal cyber risks, including ICT third-party exposure; maps the risk framework to EU requirements such as DORA and the phased obligations of the AI Act; describes the toolset for identification, assessment, and monitoring—covering KRIs, resilience testing, and incident reporting; and finally illustrates the approach with brief case examples.

The central thesis is that Ibercaja’s digital transformation will succeed to the extent that cyber-risk management is embedded by design in business decision-making and technology delivery. While cloud-native architectures and strategic partnerships broaden exposure to ICT third-party risk, alignment with DORA, secure-by-default controls, and actionable KRIs can turn cyber-resilience into a competitive advantage – shorter time-to-market, lower expected loss from incidents, and stronger customer trust.

Spain’s banking sector ranks among the most digitalized in Europe: online and mobile adoption is high, the shift toward remote channels and cash-light payments has accelerated, and branch networks have been streamlined. These shifts elevate operational resilience and cybersecurity from support functions to strategic imperatives. For Ibercaja, the intersection of modernization initiatives with a mature risk framework is pivotal to delivering secure, compliant, and customer-centric digital services.

1. Ibercaja’s Digital Transformation Strategy

Spain’s banking industry stands out as one of the most digitalized in Europe, with high adoption of mobile banking, rapid expansion of contactless payments, and an accelerated shift toward online customer service (European Banking Federation, 2023). The post-pandemic environment has

consolidated a digital-first mindset across both customers and institutions, pushing banks to modernize core systems and enhance cybersecurity and operational resilience. Within this landscape, Ibercaja's transformation has been framed by the "Ahora Ibercaja" (2024–2026) strategic plan, which sets out to combine technological innovation with financial prudence and strong governance (Ibercaja Banco, 2024).

The plan is structured around two pillars – Customer and Resilience – each designed to strengthen Ibercaja's capacity to deliver digital services that are both efficient and secure. More than half of the institution's annual investment budget is dedicated to technological, operational, and commercial transformation. Key targets include sustainable profitability, solid solvency, and an increase in committed customers by 2026. These goals highlight the bank's focus on long-term sustainability rather than short-term gains, recognizing that trust and reliability are as valuable as product innovation in modern banking.

The strategic plan is supported by a sequence of milestones that mark Ibercaja's evolution into a digitally integrated organization. The partnership with NTT DATA, signed in July 2024, aims to modernize the bank's technology platform and data centers, introducing automation, observability, and cloud capabilities that enhance performance and resilience (Ibercaja Banco, 2024b). In November 2024, Ibercaja completed the acquisition of Orange Bank Spain's digital platform, creating a new subsidiary—Ibercaja Technology Services. Furthermore, in February 2025, the bank established a strategic collaboration with Mambu to migrate its consumer-finance operations to a cloud-native, API-first core hosted on AWS, enabling faster product deployment and greater scalability (Mambu, 2025).

These initiatives represent a consistent effort to build a flexible, modular banking infrastructure that aligns with the EU's regulatory agenda under DORA and the AI Act (European Commission, 2024). Ibercaja's open-banking model, facilitated through the Redsys access node, allows secure connections with third-party providers under PSD2 standards, fostering innovation in payments, analytics, and embedded finance. Meanwhile, the bank's data and AI strategy – which includes projects such as Microsoft Copilot 365 for internal process automation – reflects its ambition to apply technology responsibly, under clear governance and data-quality frameworks (Microsoft, 2025).

Ultimately, Ibercaja's digital transformation strategy combines modernization with accountability. It recognizes that technology itself is not the goal but the means to provide customers with safer,

more efficient, and more personalized financial services. By embedding cyber-risk management and regulatory compliance within every digital initiative, Ibercaja seeks to differentiate itself as a trusted institution capable of delivering innovation without compromising resilience or customer confidence. (ENISA, 2025).

2. Identification and Analysis of Cyber Risks

Digital transformation enlarges banks' exposure to operational and cyber risk. For Ibercaja, modernising cores, moving to cloud environments, and expanding API connectivity via third parties brings clear benefits but also new vulnerabilities. A structured identification and analysis of these risks is essential to safeguard continuity and comply with the EU's DORA and the AI Act (European Commission, 2024; European Parliament and Council, 2022).

A primary threat is IT failure and service disruption during upgrades, migrations, and integrations, where configuration errors or capacity gaps can trigger outages. The TSB 2018 incident shows the cost of weak testing and governance; Ibercaja reflects these lessons with stricter change controls, phased deployments, and rollback options (FCA, 2022; ENISA, 2025). Reliance on partners such as NTT DATA, Mambu, and cloud providers adds ICT third-party and concentration risk; under DORA, banks must keep a Register of ICT Arrangements, run resilience tests, and maintain exit strategies—requirements Ibercaja addresses through vendor classification, audit rights, and incident-notification clauses (European Parliament and Council, 2022; EBA, 2025). Data protection remains central as analytics, AI, and open banking scale: recent AEPD fines on peers underscore GDPR pressure, so Ibercaja strengthens privacy-by-design and consent monitoring (El Confidencial, 2020; El Confidencial, 2025).

Human factors—errors, control gaps, and social-engineering fraud—persist in remote banking. Ibercaja responds with mandatory training, MFA, and behaviour-based anti-fraud orchestration (Ibercaja Banco, 2025). Externally, ransomware, DDoS, and credential theft remain elevated; ENISA highlights availability attacks and ransomware as top threats, while cases like the 2023 DDoS waves and Santander's third-party breach illustrate ecosystem exposure. Ibercaja mitigates through SOC monitoring, automated alerting, and endpoint detection and response (ENISA, 2024; ENISA, 2025; Santander, 2024).

Financially, cyber incidents are material: the sector's average breach cost reached USD 6.08m in 2024, driven by disruption, penalties, and churn. Reputationally, leaks or outages can depress NPS and slow digital adoption. Ibercaja therefore pairs controls with clear disclosure, post-incident reporting, and compensation policies to preserve trust and demonstrate accountability (IBM, 2024; Ibercaja Pillar 3, 2024).

3. Risk Management Framework at Ibercaja

Ibercaja's risk management framework establishes a structured approach to identify, assess, and control the operational and cyber risks arising from its digital transformation. At its core lies the Risk Appetite Framework (RAF), approved by the Board of Directors, which defines the level of risk the institution is willing to assume to meet its strategic goals. The RAF combines qualitative objectives – such as maintaining a medium-low overall risk profile – with quantitative thresholds, including the acceptable frequency of ICT incidents, maximum downtime for digital services, and financial loss tolerances. When thresholds are approached, escalation procedures require corrective action by responsible areas (Ibercaja Banco, 2024).

Oversight of this framework is distributed across several layers. The Board of Directors holds ultimate responsibility and is supported by the Major Risks and Solvency Committee, which monitors solvency and exposure to major risks, and the Audit and Compliance Committee, which ensures control systems remain effective and regulatory obligations under DORA and GDPR are met. Beneath them, the Global Risk Committee (GRC) acts as the executive forum integrating all material risks across business areas, analyzing Key Risk Indicators (KRIs), stress-testing results, and vulnerabilities linked to third-party service providers (Ibercaja Banco, 2024d).

The framework follows the Three Lines of Defence (3LoD) model. The first line – business and operational units – owns and manages daily risks. The second line, led by the Non-Financial Risk Control Unit, defines methodologies, monitors KRIs, and challenges first-line self-assessments. The third line, Internal Audit, provides independent assurance to the Board regarding governance effectiveness (EBA, 2025).

The Non-Financial Risk Control Unit plays a central role in coordinating non-financial and ICT risk management. It tracks KRIs such as incident response time, vulnerability closure rates, staff training completion, and system availability. Results are reported monthly to the Global Risk

Committee and quarterly to the Board, ensuring early detection of anomalies and accountability across business lines (Ibercaja Banco, 2025).

Overall, Ibercaja's framework integrates governance discipline, quantitative oversight, and cultural awareness into a single structure that makes resilience measurable and transparent. By embedding risk ownership in every level of the organization and aligning its control systems with European standards, the bank turns operational resilience into a fundamental driver of trust and competitive strength (ENISA, 2025).

4. Case Studies and Practical Examples

Three initiatives illustrate Ibercaja's approach to embedding cyber governance in digital projects. NTT DATA partnership. Launched in July 2024, this long-term agreement modernizes Ibercaja's core systems while maintaining daily operations for over 2.5 million clients (NTT DATA, 2024). Joint steering committees and shared SLAs ensure availability and security, while automation, cloud enablement, and observability reduce manual failure points and enable faster recovery.

Orange Bank Spain integration, completed in November 2024, this acquisition added a fully digital banking platform and 40 IT engineers (Ibercaja Banco, 2024b). Risks during migration included data mapping errors and identity gaps, mitigated through staged cutovers and testing (ENISA, 2025).

Mambu collaboration announced in February 2025, it moves consumer finance to a cloud-native core on AWS, enabling modular product design and open APIs (Mambu, 2025). This enhances speed but requires robust third-party monitoring under DORA and continuous cyber-resilience testing (ENISA, 2025). Each case shows risk management integrated from design to delivery, turning resilience into a competitive asset.

5. Challenges and Future Outlook

Ibercaja's core challenge is to keep innovating at speed while safeguarding operational and cyber resilience. As cloud adoption and API-led integration accelerate, dependencies on third parties like AWS, Redsys, and fintech partners grow more intricate and risk-sensitive. Under DORA, these relationships must be formally recorded, continuously monitored, and regularly tested—complete

with exit strategies—to ensure continuity and compliance, while the AI Act adds governance duties around transparency, model validation, and bias control in automated decisions (European Parliament and Council, 2022; European Commission, 2024). The bank therefore has to balance rapid rollout with assurance that security, ethics, and regulatory oversight remain embedded by design.

Culture is the second pillar. Technology alone won't deliver resilience; people, habits, and governance norms do. As roles and workflows shift with digitalization, Ibercaja needs staff at all levels to internalize cyber awareness and risk ownership. Regular training, phishing simulations, and clear escalation channels help cut human error, while leadership should keep promoting open communication so lessons from incidents and near misses translate into concrete improvements (Ibercaja Banco, 2024).

Looking ahead, the priority is to institutionalize resilience as a living discipline rather than a compliance checkbox: adopt continuous testing, use data analytics and AI for anomaly detection, publish clearer resilience metrics, automate security operations where possible, and tighten coordination with strategic partners for faster incident response. In a market where trust and reliability define competitiveness, Ibercaja's ability to prove security-by-design and real-time resilience will shape its standing among Spain's leading digital banks (ENISA, 2025).

Conclusion

Ibercaja's digital transformation demonstrates that cyber-risk management is no longer a separate technical function but a strategic enabler of competitiveness. By integrating cyber resilience into its "Ahora Ibercaja" plan, the bank aligns modernization with prudence, ensuring that innovation, data governance, and regulatory compliance evolve together. Its partnerships with NTT DATA, Mambu, and the acquisition of Orange Bank Spain's platform reveal how technology modernization, when coupled with strong governance and clear accountability, can strengthen both operational continuity and customer trust. The institution's adherence to frameworks such as DORA and the AI Act shows a proactive commitment to resilience by design, emphasizing that secure infrastructure and transparent oversight are essential for sustainable digital growth.

Looking forward, Ibercaja's ability to maintain this balance between agility and control will define its success in an increasingly digital financial ecosystem. Continued investment in staff training,

incident detection, and third-party risk oversight will be crucial to prevent emerging threats and sustain compliance under evolving EU regulations. By embedding a culture of accountability, continuously testing resilience, and communicating transparently with regulators and customers, Ibercaja positions itself not only as a digitally advanced institution but also as a trustworthy and secure bank capable of leading the next phase of Spain’s digital banking evolution.

References

- Ibercaja Banco (2024). “Ahora Ibercaja” Strategic Plan (2024–2026). [online] Available at: <<https://www.ibercaja.com/>>. [Accessed 30 Oct 2025].
- Ibercaja Banco (2025). Information with Prudential Relevance (Pillar 3), 2024 Annual Disclosure. [online] Available at: <<https://www.ibercaja.com/accionistas-e-inversores/>>. [Accessed 30 Oct 2025].
- Ibercaja Banco (2024). Agreement to acquire Orange Bank Spain’s technology platform (28 Jun 2024). [online] Available at: <<https://www.ibercaja.com/sala-de-prensa/>>. [Accessed 30 Oct 2025].
- El Confidencial (2025). Audiencia Nacional reduces CaixaBank GDPR fine from €6m to €2m (21 May 2025). [online] Available at: <<https://www.elconfidencial.com/>>.
- Ibercaja Banco (2024). Completion of Orange Bank Spain platform acquisition (11 Nov 2024). [online] Available at: <<https://www.ibercaja.com/sala-de-prensa/>>. [Accessed 30 Oct 2025].
- NTT DATA & Ibercaja Banco (2024). Long-term agreement to transform and manage Ibercaja’s technology platform (26 Jul 2024). [online] Available at: <<https://www.nttdata.com/>>. [Accessed 30 Oct 2025].
- Mambu (2025). Ibercaja partners with Mambu to modernise consumer finance (18 Feb 2025). [online] Available at: <<https://www.mambu.com/>>. [Accessed 30 Oct 2025].
- European Parliament and Council (2022). Regulation (EU) 2022/2554 on Digital Operational Resilience (DORA). [online] Available at: <<https://eur-lex.europa.eu/>>. [Accessed 30 Oct 2025].
- European Parliament and Council (2024). Regulation (EU) 2024/1689 on Artificial Intelligence (AI Act). [online] Available at: <<https://eur-lex.europa.eu/>>. [Accessed 30 Oct 2025].

European Banking Authority (EBA) (2025). Amendments to ICT and Security Risk Management Guidelines (DORA context). [online] Available at: <<https://www.eba.europa.eu/>>. [Accessed 30 Oct 2025].

ENISA (2024). ENISA Threat Landscape 2024. [online] Available at: <<https://www.enisa.europa.eu/>>. [Accessed 30 Oct 2025].

IBM Security & Ponemon Institute (2024). Cost of a Data Breach Report 2024. [online] Available at: <<https://www.ibm.com/reports/data-breach>>. [Accessed 30 Oct 2025].

Banco Santander (2024). Statement on third-party database incident (May 2024). [online] Available at: <<https://www.santander.com/>>. [Accessed 30 Oct 2025].

Reuters (2023). Redsys payment network outages ahead of Black Friday (24 Nov 2023). [online] Available at: <<https://www.reuters.com/>>. [Accessed 30 Oct 2025].

ЕФЕКТИВНОСТ НА ГАРАНЦИОННИТЕ ИНСТРУМЕНТИ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ИНВЕСТИЦИОНЕН ФОНД ЗА ПОДКРЕПА НА МАЛКИТЕ И СРЕДНИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Михаела Атанасова⁶⁰

Резюме: Малките и средни предприятия (МСП) са ключови за Европейския съюз. Въпреки значимия си принос, МСП често срещат затруднения при достъпа до финансиране. В отговор, Европейският инвестиционен фонд (ЕИФ) разработва целеви финансови инструменти, насочени към подобряване на кредитния им достъп чрез банки, гаранционни дружества и други посредници. Част от тези инструменти са кредитните гаранции, които са ключови за преодоляване на пазарни провали, свързани с информационна асиметрия, липса на обезпечение и кредитна история на МСП. Изследванията показват, че гарантираните заеми водят до значителен ръст в активи, продажби и заетост, особено при малки и млади фирми. Освен това, те намаляват вероятността от фалит и стимулират иновациите, доказвайки ефективността на гаранционните механизми като инструмент за устойчив растеж на МСП в Европа.

Ключови думи: МСП, финансиране, гаранционни инструменти, ефективност

JEL: G2

⁶⁰ Михаела Атанасова, студент, специалност „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София, e-mail: matanasova_2422153@unwe.bg

EFFECTIVENESS OF THE EUROPEAN INVESTMENT FUND'S GUARANTEE INSTRUMENTS IN SUPPORTING SMALL AND MEDIUM- SIZED ENTERPRISES

Mihaela Atanasova⁶¹

Abstract: Small and medium-sized enterprises (SMEs) are vital to the European Union. Despite their significant contribution, SMEs often face challenges in accessing finance. In response, the European Investment Fund (EIF) has developed targeted financial instruments aimed at improving their access to credit through banks, guarantee institutions, and other intermediaries. Among these instruments, credit guarantees play a key role in addressing market failures related to information asymmetry, lack of collateral, and limited credit history of SMEs. Research shows that guaranteed loans lead to substantial growth in assets, sales, and employment, especially among small and young firms. Moreover, they reduce the likelihood of bankruptcy and stimulate innovation, demonstrating the effectiveness of guarantee mechanisms as a tool for sustainable SME growth in Europe.

Keywords: SMEs, financing, guarantee instruments, efficiency

JEL: G2

Въведение

Настоящият доклад има за задача да анализира част от гаранционните инструменти на Европейския инвестиционен фонд, предоставяйки емпирични данни и изследвания. Изследователската теза на автора цели да докаже, че гаранционните инструменти на Европейския инвестиционен фонд са ефективен механизъм за подкрепа на малките и средни предприятия.

⁶¹ Mihaela Atanasova, student, Speciality "Finance", Master's degree, UNWE, Sofia, e-mail: matanasova_2422153@unwe.bg

В настоящата работа са използвани различни методологии на изследване. На база синтезиране и интерпретиране на съществуващата литература е извършен теоретичния анализ, а за осигуряване на ясна и точна база е използван описателен анализ. Сравнителен подход е използван за оценка на различни показатели. На база изведени данни от релевантни източници е приложен статически анализ, целящ да спомогне откриването на основни връзки между явленията и изследваните инструменти.

Теоретична част

Роля на малките и средни предприятия (МСП).

Малките и средни предприятия (МСП) имат ключова роля за развитието на Европейския съюз. Те представляват 99.8% от всички нефинансови предприятия в Европа и допринасят в голяма степен за създаването на работни места и икономическия растеж в Съюза. През 2023 г. 26 млн. европейски МСП са осигурили работа на около 89 млн. души (65.3% от общата заетост) и са генерирали 53.3% от добавената стойност в Европа (4 878 млрд. евро). (Botsari, A., Gvetadze, S., Lang, F., 2024) Въпреки значимия си принос към икономиката, те често се сблъскват с ограничен или недостатъчен достъп до финансиране, което възпрепятства растежа им. В отговор на това предизвикателство, ЕС и държавите членки разработват различни финансови и гаранционни инструменти.

Европейски инвестиционен фонд (ЕИФ).

ЕИФ е специализиран доставчик на рисково финансиране в полза на малките и средните предприятия (МСП) в цяла Европа. Фондът е част от групата на Европейската инвестиционна банка (ЕИБ), като акционери в него са ЕИБ, Европейският съюз, представляван от Европейската комисия, и широк кръг от публични и частни банки и финансови институции. (ЕИФ, 2025)

Европейският инвестиционен фонд осъществява дейността си, използвайки собствени ресурси или предоставени от Европейската инвестиционна банка, Европейската комисия, държавите-членки на ЕС или други трети страни.

Основната му мисия е подобряването на достъпа на МСП до финансиране, чрез разработването и предлагането на целеви финансови продукти на посредници, като банки, гаранционни и лизингови дружества, доставчици на микрокредити и фондове за частен капитал. (ЕИФ, 2025).

Освен инструменти, които целят подобряване на наличието на рисков капитал за бързо растящи и иновативни МСП, Фондът се насочва и към дълговите продукти, предоставяйки гаранции и подобряване на кредитоспособността чрез секюритизация, с цел увеличаване на капацитета за кредитиране на финансовите посредници и подобряване условията за финансиране. ЕИФ се ползва и от AAA рейтинг, който ежегодно се оценява от Fitch, Moody's и Standard & Poor's. Постигнатите резултати можем да видим и от това, че към края на 2024 г. стойността на подписаните с ЕИФ трансакции в ЕС и асоциираните държави е 14,4 милиарда евро.

Поемайки риска от МСП, Европейския инвестиционен фонд преследва следните цели: насърчаване на целите на ЕС, по-специално в областта на предприемачеството, растежа, иновациите, научноизследователската и развойна дейност, заетостта и регионалното развитие; генериране на подходяща възвръщаемост за акционерите чрез търговска ценова политика и баланс между приходите от такси и приходите, основани на риска; (ЕИФ, 2025).

Европейският инвестиционен фонд в България.

Европейският инвестиционен фонд подкрепя МСП предприятия в цяла Европа. Широкият набор от инструмент, които предоставя е съобразен и с нуждите на местния пазар на всяка държава и разработен съвместно с правителство и местните власти.

Към края на декември 2024 г. към българския бизнес са насочени над 3,3 милиарда евро финансиране от ЕИФ, чрез 112 сделки с финансови посредници, което води до 12,3 милиарда евро осигурени за 29 877 български предприятия. (ЕИФ, 2025)

Гаранции за заеми и портфейлни гаранции.

Съществуват различни видове гаранции, използвани за постигане на различни цели – от директно покритие на индивидуални заеми до портфейлни гаранции и гаранции, свързани със секюритизация. Всички целят да улеснят достъпа на МСП до финансиране, като намалят риска за кредиторите и стимулират отпускането на заеми. За целите на настоящата работа се фокусираме върху:

Гаранции за заеми, които покриват конкретен заем, отпуснат на предварително определен кредитополучател от финансова институция. Този вид гаранция отключва кредитирането на заематели, които реализират проекти, но чийто рисков профил може да не е достатъчно привлекателен за търговските банки да отпуснат средства при пазарни условия.

Портфейлни гаранции, които покриват портфейл от заеми, отпуснати от финансова институция на група заематели с предварително определени характеристики. Тези характеристики обикновено са свързани със сектори, които се насърчават чрез гарантирания заем. (Garbacz, W., Vilalta, D., Moller L., 2021)

В много държави схемите за кредитни гаранции са ключов инструмент за преодоляване на дефицита във финансирането на МСП, като същевременно ограничават натиска върху публичните финанси. МСП и стартап компаниите обикновено са ограничени в достъпа си до кредитиране поради липса или недостатъчно обезпечение, кредитна история и др. Информационната асиметрия между кредитополучател и кредитор води до завишена оценка на риска от неизпълнение на задълженията, което с другите фактори води до отказ или ограничено финансиране. Механизмът на кредитната гаранция е широко използван отговор на този пазарен провал. Чрез гарантиране на част от искания заем гаранцията намалява риска за кредитора и насърчава предоставянето на финансиране. (Cusmano, L., OECD, 2013). Кредитната гаранция осигурява защита от риск за кредитора в случай на неизпълнение от страна на кредитополучателя. Гарантът, обикновено срещу заплащане на такса, се ангажира да изплати заема на кредитора (частичната или цялата загуба) в случай на неизпълнение от страна на кредитополучателя. Ключов момент в този механизъм е разпределението на риска между гаранта и кредитора. (Chatzouz, M., Gereben, Á., Lang F., Torfs, W., 2017).

Емпирична част

Ефективност на гаранционните инструменти

Изследване на отдела Research & Market Analysis към ЕИФ, базирано на три предходни анализа (Asdrubali и Signore (2015); Bertoni, Colombo и Quas (2018); Bertoni, Brault, Colombo, Quas и Signore (2019), цели да изследва ефектите върху растежа на малките и средни предприятия (МСП) след получаване на гарантиран заем, базирайки се на 360 867 гарантирани заеми на обща стойност 22,18 млрд. евро, отпуснати между 2002 и 2016 г. в 19 европейски държави. (J Brault, J., Signore, S., 2019) по програмите MAP (Multi-Annual Programme for Enterprise and Entrepreneurship) и CIP (Competitiveness and Innovation Framework Programme).

Целта на анализа е да се оцени допълнителното икономическо въздействие на гарантираните заеми върху фирмите, които ги получават, спрямо контролна група от сходни предприятия, които не са получили финансиране по MAP и/или CIP, по отношение на общи активи, продажби, заетост, иновативност (приближена чрез нематериален капитал), печалби, производителност и вероятност за оцеляване на фирмите.

Основните резултати от анализа показват, че фирмите, получили гарантиран заем, растат по-бързо от контролната група, по отношение на общи активи, продажби и заетост (вариране от 7 до над 35 п.п за активи, от 6 до 35 за продажби (оборот) и от 8 до 30 за заетост.) (Brault, J., Signore, S., 2019).

Според едно от проучванията, върху което се базира анализа, получилите заем имат по-голям шанс за оцеляване, което се доказва с намаляване на вероятността за фалит, измерено спрямо контролната група.

Оказва се, че има разлика във въздействието по географски региони и сегмент на фирмата. Най-голям положителен ефект има върху по-малки и по-млади фирми, които имат по-малък достъп до финансиране. Други отклонения са по-скоро свързани с методологията на отпускане на национално ниво.

Относно рентабилността, положителен ефект се намира само в дългосрочен план и то във Франция, докато в Централна и Източна Европа се показва краткосрочен спад, последван от възстановяване в средносрочен план. При нематериалните активи ефектът оценен в Италия

и скандинавските страни води до увеличение с един процентен пункт на съотношението нематериални към общи активи пет години след получаването на заема, което е една трета от средния дял на нематериалните активи в извадката. (Brault, J., Signore, S., 2019).

Работен документ на ЕИФ от октомври 2025 г., изследва ефекта от гарантираните заеми по COSME в Белгия, Франция и Италия през периода 2015- 2023 г. Оценката е извършена върху растежа на активите, продажбите, нематериалните дълготрайни активи, материалните дълготрайни активи и производителността на труда, както и ефекта върху вероятността дадена фирма да оцелее. Според изследването в тригодишен период след гарантирания заем, получателите изпреварват по растеж останалите сравними компании, които не са получили заем с 8.0 п.п. при активите, 5.4 п.п. за продажбите, 7.8 п.п. за заетостта, 52.3 п.п. за нематериалните активи и 24.7 п.п. за материалните активи. Изследването отново потвърждава по-силния ефект от гарантираните заеми върху по-малки и по-млади компании. Резултатите след получаване на гарантирания заем не се променят съществено дори и при промяна на метода за съпоставяне, при включване на допълнителни контролни променливи, корекция за инфлация и контрол за неизменни във времето различия между групите.

Относно кредитирането, фирмите, които увеличават кредитирането си, обикновено растат по-бързо, но дори фирми, чието кредитиране не е нараснало (поне 5 п.п. ръст в коефициента на задлъжнялост) при получаване на малки гарантирани заеми имат положителен ефект, сравнимо с останалите. От друга страна, комбинираното им използване с кредитно нарастване води до ръст на активите. Няма как да не отбележим и отрицателния ефект върху други показатели, които обаче имат ниско значение, сравнено с останалите. Допълнителна променлива е вероятността от фалит, където компаниите, които са получили гарантирани заеми, имат с 6.8 п.п по-ниска вероятност да фалират до края на 2024 г. (Bertoni, F., Colombo, M., Quas, A., 2025)

Бъдещето на гаранционните инструменти

Докладът изследва основно гаранционни инструменти на ЕИФ, реализирани през изминалите Многогодишни финансови рамки и с измерими резултати, на база на които да се изследва потенциалната ефективност. В продължение на това, в контекста на

динамичната среда в световен, откъдето и в икономически план, ЕИФ продължава да бъде основен фактор за подпомагането на достъпа до финансиране за малките и средни предприятия. Всеки нов период и всички следващи гаранционни инструменти носят със себе си собствени ефекти и желание за постигане на конкретни цели. След приключването на програми като COSME, InnovFin и др. настоящата рамка на ЕС за периода 2021–2027 г. се реализира основно чрез програмата InvestEU, която обединява различни финансови инструменти под единен механизъм за гаранции и инвестиции и цели да подпомогне предприятията, но и да постигне заложените му цели. (ЕИФ, 2025) Освен, че ролята на финансовите инструменти става все по-голяма, новият период 2028 – 2034 предвижда мерки за опростяване на финансирането и обединяване на съществуващите програми под шапката на един общ фонд - Европейски фонд за конкурентоспособност. (ЕР, 2025)

Заключение

Настоящият доклад разглежда ролята на гаранционните инструменти на Европейския инвестиционен фонд (ЕИФ) като ефективен механизъм за подкрепа на малките и средни предприятия (МСП) в Европа. Чрез теоретичен, описателен, сравнителен и статистически анализ, базиран на емпирични данни и изследвания, бе доказано че гаранционните инструменти на ЕИФ значително подобряват достъпа на МСП до финансиране, като намаляват риска за кредиторите и стимулират отпускането на заеми.

Изследванията показват, че фирмите, получили гарантирани заеми, демонстрират по-високи нива на растеж, заетост, иновативност и устойчивост в сравнение със сравними, които не са били обект на такова финансиране. Особено силен е ефектът върху по-малки и по-млади предприятия, които срещат най-големи затруднения при достъпа до финансиране.

В заключение на настоящия анализ, гаранционните инструменти на Европейския инвестиционен фонд се утвърждават като стратегически инструмент за преодоляване на пазарни несъвършенства и стимул за икономически растеж. Те не само подобряват финансовата достъпност за МСП, но и допринасят за постигането на ключови цели на Европейския съюз.

Списък на използваната литература

- Botsari, A., Gvetadze, S., Lang, F. (2024). The European Small Business Finance Outlook. [online] Available at: [The European Small Business Finance Outlook](#)
- European Investment Fund (2025). What we do. [online] Available at: [What we do](#)
- European Investment Fund (2025). Credit Rating. [online] Available at: [Credit Rating](#)
- European Investment Fund (2025). Financing start-ups and scale-ups in Europe. [online] Available at: [Financing start-ups and scale-ups in Europe](#)
- European Investment Fund (2025). EIF IN BULGARIA. [online] Available at: [EIF in Bulgaria - EIF in my country](#)
- Garbacz, W., Vilalta, D., Moller L. (2021). OECD. THE ROLE OF GUARANTEES IN BLENDED FINANCE. [online] Available at: [THE ROLE OF GUARANTEES IN BLENDED FINANCE](#)
- Cusmano, L., OECD. (2013). SME and Entrepreneurship Financing: The Role of Credit Guarantee Schemes and Mutual Guarantee Societies in supporting finance for small and medium-sized enterprises. [online] Available at: [SME and Entrepreneurship Financing](#)
- Chatzouz, M., Gereben, Á., Lang F., Torfs, W. (2017). Credit Guarantee Schemes for SME lending in Western Europe. Working Paper 2017/42. [online] Available at: [Credit Guarantee Schemes for SME lending in Western Europe](#)
- Brault, J., Signore, S. (2019). The real effects of EU loan guarantee schemes for SMEs: A pan-European assessment. [online] Available at: [EIF Working Paper 2019/056: The real effects of EU loan guarantee schemes for SMEs: a pan European assessment](#)
- Asdrubali, P., Signore, S. (2015). The economic impact of EU guarantees on credit to SMEs: Evidence from CESEE countries. EIF Working Paper 2015/29. [online] Available at: [The economic impact of EU guarantees on credit to SMEs: Evidence from CESEE countries.](#)
- Bertoni, F., Brault, J., Colombo, M. G., Quas, A., and Signore, S. (2018). Econometric study on the impact of EU loan guarantee financial instruments on growth and jobs of SMEs. EIF Working Paper 2019/54.
- Blundell, R., Costa Dias, M. (2000). Evaluation Methods for NonExperimental Data. Fiscal Studies, 21(4), 427–468. [online] Available at: [Econometric study on the impact of EU loan guarantee financial instruments on growth and jobs of SMEs](#)

- Bertoni, F., Colombo, M. G., and Quas, A. (2018). The effects of EU-funded guarantee instruments on the performance of Small and Medium Enterprises - Evidence from France. EIF Working Paper 2018/52. [online] Available at: [The effects of EU-funded guarantee instruments on the performance of Small and Medium Enterprises - Evidence from France.](#)
- (Bertoni, F., Colombo, M., Quas, A. (2025). Economic impact assessment of the COSME Loan Guarantee Facility: evidence from Belgium, France and Italy. [online] Available at: [Economic impact assessment of the COSME Loan Guarantee Facility: evidence from Belgium, France and Italy](#)
- European Investment Fund (2025). The EIF and InvestEU. [online] Available at: [The EIF and InvestEU](#)
- European Parliament. (2025). European Competitiveness Fund. [online] Available at: [Carriages preview | Legislative Train Schedule](#)

РОЛЯТА НА УСТОЙЧИВОТО ФИНАНСИРАНЕ КАТО ИНСТРУМЕНТ ЗА ЕКОЛОГИЧНА ТРАНСФОРМАЦИЯ

Мартина Станкова⁶²

Резюме: Докладът разглежда ключовата роля на Европейската инвестиционна банка (ЕИБ) в насърчаването на устойчивото финансиране и интегрирането на принципи за околна среда, социална отговорност и управление (ESG) в нейната дейност. Като водеща институция за устойчиво финансиране в Европейския съюз, ЕИБ прилага ESG рамки, спазва регулаторните директиви на ЕС и предоставя специализирани финансови инструменти. От 2019 г. банката се позиционира като „климатична банка“ на ЕС, подкрепяйки инициативи в областта на климата и устойчивостта, които имат за цел да осигурят измерими икономически, екологични и социални ползи.

Ключови думи: устойчиво финансиране, екологична трансформация, многостранни банки за развитие, Европейска инвестиционна банка, Таксономия на ЕС, ESG стандарти

JEL: R11, G38, Q56

THE ROLE OF SUSTAINABLE FINANCE AS A TOOL FOR ENVIRONMENTAL TRANSFORMATION

Martina Stankova⁶³

Abstract: The report explores the pivotal role of the European Investment Bank (EIB) in promoting sustainable finance and integrating Environmental, Social, and Governance (ESG) principles into

⁶² *Мартина Станкова, студент, специалност „Финанси“, ОКС „Магистър“, УНСС, София, e-mail: mstankova_2422156@unwe.bg*

⁶³ *Martina Stankova, student, Specialty “Finance”, Master’s degree, UNWE, Sofia, e-mail: mstankova_2422156@unwe.bg*

its operations. As a leading institution for sustainable finance within the European Union, the EIB implements ESG frameworks, follows EU regulatory directives, and provides specialized financial instruments. Since 2019, the institution has been positioned as the climate bank of the European Union, supporting climate-related and sustainability initiatives designed to deliver measurable economic, environmental, and social benefits.

Keywords: sustainable finance, environmental transformation, multilateral development banks, European Investment Bank, EU Taxonomy, ESG standards

JEL: R11, G38, Q56

Въведение

Устойчивото развитие и зелените инвестиции се утвърждават като приоритетни направления за международно сътрудничество и национални политики, в отговор на увеличаващите се глобални екологични предизвикателства. Големи финансови институции, както и правителства, и организации стават съпричастни към тези проблеми и признават необходимостта от по-устойчив и отговорен подход към финансите, като предприемат стъпки за интегриране на ESG факторите във вземането на финансови решения, стремейки се да спазват устойчиви икономически модели.

Като водещ доставчик на устойчиво финансиране в Европейския съюз, Европейската инвестиционна банка (ЕИБ) играе ключова роля за постигане на екологична трансформация. Чрез прилагане на ESG критерии, на директивите на Европейския съюз и предоставяне на финансови инструменти, ЕИБ насърчава осъществяването на устойчиви инвестиции и задава стандарти в корпоративното управление. В края на 2019 г., в подкрепа на Европейския зелен пакт, групата на ЕИБ официално се позиционира като климатичната банка на Европейския съюз, потвърждавайки дългогодишния си ангажимент към финансиране на климатични проекти и устойчив растеж.

Целта на разработката е въз основа на качествен анализ на публично достъпни документи и бази данни, да бъде анализирана ролята на банката в интегрирането на ESG принципите,

прилагането на директивите за устойчиво финансиране и разработването на финансови инструменти и методологии, които стимулират и улесняват зелените инвестиции в рамките на Европейския съюз.

Концепцията за устойчиво развитие получава своята съвременна и широко призната дефиниция в доклада на ООН „Нашето общо бъдеще” от 1987 г., според който под понятието се има предвид *„удовлетворяване на нуждите на сегашното поколение, без да се компроментира възможността на бъдещите поколения да посрещат своите собствени потребности“* (United Nations, 1987).

Надграждайки тези идеи, според определението дадено от Европейската комисия, устойчивото финансиране се свързва с *„процеса на отчитане на екологични, социални и управленски (ESG) съображения при вземането на инвестиционни решения във финансовия сектор, което води до по-дългосрочни инвестиции в устойчиви икономически дейности и проекти“* (European Commission, 2021).

В контекста на устойчивото развитие и екологичната икономика, многостранните банки за развитие (MDBs), от традиционни финансиращи инфраструктура институции, се превръщат в активни участници в процеса на екологична трансформация, като поемат климатични ангажименти и фокусират усилията си за мобилизиране на частни инвестиции в климатично устойчиви проекти. Интегрирайки стандартите за околна среда, социална отговорност и корпоративно управление (ESG) в проектирането и критериите за финансиране на проекти, те насочват финансовите потоци в съответствие с Парижкото споразумение (United Nations, 2015) и Целите на ООН за устойчиво развитие (SDGs).

Европейската инвестиционна банка (ЕИБ): мандат, структура и стратегически приоритети

Европейската инвестиционна банка е сред най-големите многостранни финансови институции в света, която извършва дейност на международните капиталови пазари и подкрепя политиките и проектите на Европейския съюз. Като основен кредитор на съюза, тя играе ключова роля в реализирането на тези политики, който използва мандатите и гаранциите от бюджета на ЕС и по този начин привлича мащабни инвестиции от публичния и частния сектор. Банката поддържа стабилни финансови позиции и има рейтинг „ААА“,

който е фундаментален за нейната финансова надеждност и капацитет за отпускане на заеми, а този факт е от съществено значение за поддържане на високото на доверие на инвеститорите и за гарантиране на ниска цена на инвестирането. (European Parliament, 2025).

Акционери в банката са държавите членки на ЕС. Делът на всяка държава членка в капитала на банката се определя въз основа на brutния вътрешен продукт на страната, към момента на присъединяването ѝ.

Банката е основана през 1958 г., с помощта на държавите-членки на ЕС, с правомощия да осигурява дългосрочно финансиране за проекти, които допринасят за общите политики и цели на ЕС, сред които важно място заема и кохезията, като насърчава развитието на необлагодетелстваните райони в Европейския съюз, за да намали икономическите неравенства между регионите. Банковото финансиране (под формата на гаранции и заеми за погасяване) се предоставя на широк кръг от икономически участници, в т.ч. частни компании, местни власти, асоциации, както и публично-частни партньорства.

ЕИБ непрекъснато се развива, за да се адаптира към политическите и пазарните промени и да отразява геоикономическия пейзаж.

Първоначално банката е създадена с цел подпомагане на регионалното развитие в следвоенна Европа, фокусирайки се върху инфраструктура и сближаване на по-слабо развитите региони. През 80-те години институцията започва да променя функциите си – от инструмент за регионална политика, тя се превръща в механизъм за изграждане и либерализиране на пазари.

След световната финансова криза и Голямата рецесия, вниманието на международната общност се насочва към борбата с климатичните промени, разглеждани като системна заплаха за глобалната икономика.

През последното десетилетие ЕИБ разширява своя мандат, като поема изричен ангажимент към климатичните цели и устойчивото развитие. В документа *EIB Group Climate Bank Roadmap 2021–2025*, институцията се самоопределя като „Климатичната банка на Европа“, ангажирайки се да постигне пълно съответствие с Парижкото споразумение и да увеличи дела на своите „зелени инвестиции“ до 50% от общия портфейл до 2025 г., както и до 2030 г. да бъдат мобилизирани 1 трилион евро инвестиции, свързани с климата и устойчивата околна среда (European Investment Bank, 2020).

Групата на ЕИБ включва Европейската инвестиционна банка (компанията майка) и Европейския инвестиционен фонд – дъщерно дружество, специализирано в подкрепа на малки и средни предприятия (МСП) и инвестиции в рисков капитал. Основната дейност на банката е насочена към финансиране големи проекти, чрез отпускане на дългосрочни заеми при преференциални условия, като проектите са на стойност най-малко 25 милиона евро. Много малка част от нейните инвестиции са свързани с МСП, като таргетира по-големи компании и мащабни инфраструктурни проекти (Loans for the public sector, EIB).

В контекста на зелената (екологичната) трансформация на икономиката, идеята за устойчивост е водещ критерий при оценка на проектите, които банката предприема. Законодателството на ЕС в областта на устойчивото финансиране, прави критериите за допустимост по-прозрачни и съпоставими, като разширява изискванията за докладване на емитенти и инвеститори по отношение на устойчивостта. По този начин се създават условия за по-надеждна оценка на „зелените“ инвестиции и за ограничаване на риска от т.нар. „greenwashing“, т.е. представянето на проекти като екологично устойчиви без реални основания.

Благодарение на прилагането на Регламента на ЕС за таксономия при кредитните операции, заедно с Регламента за разкриване на устойчива финансова информация (SFDR), Директивата за корпоративно докладване на устойчивостта (CSRD) и интегрирането на съответните стандарти на ЕС, банката допринася за реализацията на проекти, които дават конкретно изражение на икономическите, социалните и екологични приоритети на Съюза. Трансформиращата политика на ЕИБ намира израз в съвкупност от методи и инструменти, които банката активно използва за инвестиране в устойчивост. ЕИБ е пионер във финансирането в “зелени” облигации, като мобилизира публични и частни финансови средства за смекчаване и адаптация към климатичните промени, емитирайки над 100 милиарда евро под формата на “зелени” и устойчиви облигации, приходите от които се разпределят за плащания по линия на заемите, отпускани от банката за дейности, посочени в Регламент (ЕС) 2020/852 (Регламент за таксономията на ЕС), с основен, фокус върху ограничаването на изменението на климата (EIB, 2025).

За ефективната оценка на климатичния риск, банката използва система за оценка (Climate Risk Assessment – CRA) представляваща цялостна рамка, предназначена за систематичен

преглед на всички проекти, с цел установяване на потенциални климатични рискове (EIB, 2025).

Друг инструмент на банката е т.нар “Green Eligibility Checker”, онлайн инструмент който подпомага финансовите посредници при проверката дали проектите отговарят на критериите на ЕИБ за зелено финансиране. Той улеснява оценката на инвестициите спрямо Таксономията на ЕС за устойчиви дейности и опростява процеса на ESG верификация. (EIB Group Green Checker, 2025).

ЕИБ като двигател на устойчивия преход и регионалното развитие в Европа (2019–2025)

Периодът 2019–2025 г. е свързан със значителна трансформация в профила и обхвата на дейността на институцията – както по отношение на обемите на финансиране, така и във връзка със стратегическата насоченост към екологични и социално отговорни инвестиции. През 2024 г. обемът на подписаните нови операции достига приблизително 89 млрд. евро, насочени към укрепване на конкурентоспособността и енергийната сигурност на Европа. Над 90% от финансирането е насочено към държави от Европейския съюз, като около 60% от общия обем подкрепя зеления преход и устойчивите инициативи. Съществена част от средствата е концентрирана в така наречените кохезионни региони (European Investment Bank, 2025). В международен план банката запазва стратегическо, макар и ограничено, присъствие извън Европа, с проекти за около 10 млрд. евро годишно до 2027 г. (EIB Global strategic orientation, EIB, 2025).

За последните три десетилетия инвестициите на ЕИБ в България възлизат на приблизително 6,27 млрд. евро, обхващайки както държавния сектор, чрез финансиране на ключови инфраструктурни инициативи, така и подкрепата на малкия и среден бизнес и предприемачите. Благодарение на партньорството с ЕИБ, в страната се изгражда система от фондове за рисков капитал, която стимулира развитието на стартиращи компании и иновации. Освен финансови ресурси, ЕИБ предоставя техническа и консултантска експертиза, подпомагайки разработването на устойчиви проекти в секторите енергетика, транспорт, здравеопазване, енергийна ефективност и околна среда.

За периода 2019–2025 г., най-значителен относителен дял – 36.88%⁶⁴ от всички сключени договори за финансиране в България, заемат кредитните линии, които представляват ключов механизъм за подкрепа на малките и средните предприятия.

В началото на периода се наблюдава нарастване на инвестиционната активност, в секторите транспорт и енергетика. Един от най-мощните и едновременно устойчиви примери е софийското метро – ключов проект, по отношение на постигане на целите за намаляване на емисиите и за подобряване на качеството на живот. В рамките на Столична община са реализирани и други проекти, свързани с подобряване на градската среда, обществения транспорт, обновяване на автопарка и разширяване на пешеходната инфраструктура.

През 2025 г., делът на финансирането в горепосочените сектори е по-малък в сравнение с предходните години, но също така се наблюдава и повишена инвестиционна дейност по повече проекти, в т.ч. и в социални и хуманитарно ориентирани сектори. Причината може да се търси в по-селективната политика на банката във връзка с изпълнението на проекти, съобразена с *Таксономията на ЕС за устойчиви дейности*.

Подобреният кредитен профил, вследствие на присъединяването на страната към еврозоната, може да окаже положително въздействие върху инвестиционната активност и да създаде възможност за реализиране на по-мощни и по-рискови инвестиционни проекти, подпомагащи ускоряването на прехода към нисковъглеродни технологии. Но освен екологични ползи, не бива да бъдат подценявани и други потенциално възможни ефекти. Стратегическото финансиране на инфраструктурни проекти и инициативи, подпомагащи прехода към нисковъглеродна икономика, може да насърчи създаването на нови работни места в областта на науката, технологиите и инженерството в развиващите се зелени индустрии. Твърди се, че подобни инвестиции биха могли да окажат положителен ефект и в посока овладяване на структурни дисбаланси на пазара на труда, които биха могли да настъпят в резултат на ускорените процеси на автоматизация и технологичен напредък в дигиталната икономика (Bolton, P., Després, M., Pereira da Silva, L. A., Samama, F., & Svartzman, R., 2020).

⁶⁴ EIB Database (2019-2025), Financed projects — Bulgaria

Според оперативния план на групата за периода 2025-2027 г., основните стратегически приоритети ще бъдат ориентирани към финансиране на проекти, свързани с възобновяема енергия, устойчива инфраструктура, енергийни преносни мрежи, усъвършенстване на автомобилостроенето, зелен водород и намаляване на въглеродните емисии от тежката промишленост. Тези стратегически цели могат да бъдат успешно трансформирани в конкретни регионални инвестиции, като по този начин се превърнат в реални икономически и социални ползи на местно ниво.

Заключение

Във времена, в които все повече се обръща внимание на проблема за постигането на баланс между икономически растеж и устойчивост, ролята на Европейската инвестиционна банка (ЕИБ) във финансирането на дългосрочни инвестиции, включително и такива с по-висок рисков профил, както и тяхното географско и секторно разпределение е особено голяма. Фактът, че степента на развитие на зеленото инвестиране в рамките на отделните държави може значително да се различава, поради съвкупност от икономически и геополитически фактори, обществени нагласи и други условия, подчертава стратегическото значение и сложността при вземането на инвестиционни решения от групата, защото климатичната стабилност категорично следва да бъде разглеждана като глобално обществено благо.

Използвана литература

United Nations (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, Chapter 2: Towards Sustainable Development

European Commission. (2021). Overview of sustainable finance. [online] Available at: https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/overview-sustainable-finance_en [Accessed 22 October 2025]

United Nations (2015). Paris Agreement. United Nations Treaty Collection. [online] Available at: https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-7-d&chapter=27&clang=_en [Accessed 22 October 2025].

United Nations Development Programme, Sustainable Development Goals. [online] Available at: <https://www.undp.org/sustainable-development-goals> [Accessed 22 October 2025].

European Parliament (2025). Report on the financial activities of the European Investment Bank [online] Available at: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-10-2025-0112_BG.html [Accessed 24 October 2025].

Clifton, J., Diaz-Fuentes, D. and Revuelta, J. (2013). Financing Utilities: How the Role of the European Investment Bank Shifted from Regional Development to Making Markets. Utilities Policy. [online] Available at: <https://ssrn.com/abstract=2352861> [Accessed 25 October 2025]

European Investment Bank (2021). EIB Group Climate Bank Roadmap 2021–2025. [online] Available at: https://www.eib.org/files/eib_group_climate_bank_roadmap_en.pdf [Accessed 25 October 2025]

European Investment Bank (2025). Loans for the public sector. [online] Available at: <https://www.eib.org/en/products/loans/public-sector/index> [Accessed 26 October 2025]

European Investment Bank (2025). EIB Group Climate Bank Roadmap Phase 2, 2026–2030, p. 15.

European Investment Bank (2025). EIB Green Checker. [online] Available at: <https://greenchecker.eib-group.org/eib-green> [Accessed 26 October 2025].

European Investment Bank (2025). EIB Board approves EUR 2.4 billion of financing for business innovation, energy grids, flood resilience, and transport. [online] Available at: <https://www.eib.org/en/press/all/2025-049-eib-board-approves-eur2-4-billion-of-financing-for-business-innovation-energy-grids-flood-resilience-and-transport> [Accessed 26 October 2025].

European Investment Bank (2025). EIB Global Strategic Orientation, p.22

European Investment Bank (2025). EIB Loans — Bulgaria. [online] Available at: <https://www.eib.org/en/projects/loans/index?q=&sortColumn=loanParts.loanPartStatus.statusDate&sortDir=desc&pageNumber=0&itemPerPage=25&pageable=true&la=EN&deLa=EN&loanPartYearFrom=1959&orLoanPartYearFrom=true&loanPartYearTo=2025&orLoanPartYearTo=true&orCountries.region=true&countries=BG&orCountries=true&orSectors=true> [Accessed 31 October 2025].

Bolton, P., Després, M., Pereira da Silva, L. A., Samama, F., & Svartzman, R. (2020). The Green Swan: Central Banking and Financial Stability in the Age of Climate Change, pp. 55–58. Bank for International Settlements.

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN CREDIT RISK MANAGEMENT AT BBVA

Ana Gamero Lorenzo⁶⁵

Abstract: This paper examines the integration of Artificial Intelligence (AI) into credit risk management at BBVA, one of Europe's leading digitally oriented banks. As financial institutions increasingly rely on data-driven tools to ensure resilience and competitiveness, AI offers new capabilities for predicting defaults, optimizing credit scoring, and monitoring portfolios in real time. The study explores how machine learning (ML) models, big data analytics, and cloud architectures enable BBVA to enhance decision-making accuracy and operational efficiency while reducing non-performing loan ratios and improving capital allocation. The analysis identifies AI's main contributions to credit risk management: improved predictive performance, faster and more consistent credit decisions, and dynamic monitoring through real-time data integration. It also highlights how BBVA's digital transformation strategy — including the development of centralized data platforms and multidisciplinary governance frameworks — supports the responsible deployment of AI across business lines. However, the paper also emphasizes the challenges associated with AI adoption. Issues such as algorithmic bias, lack of transparency, data protection, and compliance with evolving regulations (e.g., GDPR and the EU AI Act) require careful governance and ethical oversight. BBVA's approach combines model explainability, human-in-the-loop controls, and rigorous validation processes to ensure fairness and accountability in automated decision-making. The findings suggest that AI fundamentally reshapes credit risk management by complementing — not replacing — human expertise. The successful implementation of AI at BBVA demonstrates that technological innovation, when guided by ethical principles and strong regulatory alignment, can strengthen both risk resilience and financial inclusion. The study concludes that responsible AI integration represents not only a competitive advantage but also a necessity for sustainable banking in the digital era.

⁶⁵ Ana Gamero Lorenzo, student, Bachelor's degree, Universidad de Santiago de Compostela, Spain, Erasmus+ Programme student, UNWE, Sofia, e-mail: ana.gamero.lorenzo@gmail.com

Keywords: Artificial Intelligence; Credit Risk Management; BBVA; Machine Learning; Banking Regulation

JEL: G21, C45, G32, O33

Introduction

The banking industry underpins economic growth by channeling savings into investment; however, it is exposed to multiple risks that, if poorly managed, can produce insolvency, reputational damage and systemic instability. Major shocks — notably the 2008 financial crisis and the COVID-19 pandemic — highlighted weaknesses in traditional risk frameworks and accelerated the adoption of technological solutions. In this context, forward-looking, data-driven risk practices have become strategic necessities for banks seeking resilience. (EBA, 2024, pp. 5, 98; BBVA, 2025, pp. 1–2, 44). BBVA is a leading European banking group with a strong digital orientation and operations across more than 25 countries. Its hybrid model — widespread branches coupled with advanced digital platforms — and sustained investment in data analytics make BBVA a suitable case to study how AI and machine learning (ML) are integrated into credit risk management. This paper explains the technical, operational and governance dimensions of that integration, focusing on how AI improves credit assessment, scoring and portfolio monitoring while facing ethical and regulatory constraints. (BBVA, 2025, pp. 1–2; WEF, 2024)

1. Understanding Credit Risk

Credit risk is the probability that a borrower or counterparty will fail to meet contractual obligations. It affects retail and corporate lending and directly influences provisioning, capital allocation and financial stability.----- Traditional assessment relies on financial ratios (debt-to-income, coverage, leverage), historical payment records, collateral and expert judgment. These methods produce PD (Probability of Default), LGD (Loss Given Default) and EAD (Exposure at Default), which combine into Expected Loss ($EL = PD \times LGD \times EAD$) used for provisioning and RWA calculation. (Investopedia, 2025, n.p.; SAS, 2025, p.1). Limitations of traditional approaches

include dependence on historical behaviour, limited use of alternative data, manual processing bottlenecks and potential human bias. Such models struggle to adapt quickly to changing borrower patterns or macro shocks, motivating a move towards adaptive, data-driven methods. (CFI, 2025, n.p.; Emagia, 2025, n.p.; BBVA, 2025, pp.490–491, 527)

2. The Role of Artificial Intelligence in Banking

Artificial Intelligence (AI) — principally Machine Learning, neural networks and natural language processing (NLP) — enables the analysis of large, structured and unstructured datasets to detect patterns and predict outcomes beyond classical statistical models. AI models can learn non-linear relationships, continuously update with new data, and incorporate novel signals (transactional behaviour, device use, text inputs) to enhance prediction. Common applications include credit scoring, fraud detection, customer service (chatbots) and portfolio forecasting. (IBM, 2024, n.p.; Deloitte, 2025, pp.12–15; McKinsey, 2025, pp.7–9). Nevertheless, AI brings challenges: model transparency (the “black box” problem; difficulty in understanding how certain complex AI systems, particularly those using deep learning, arrive at their decisions), data privacy (GDPR and local rules), algorithmic bias, and the need for robust governance and validation frameworks. Effective adoption requires combining model performance with explainability, auditability and human oversight. (EBA, 2024, pp.95–101; Deloitte, 2025, pp.22–24).

3. BBVA’s Digital Transformation and AI Strategy

BBVA has invested in cloud architectures, centralized data platforms and multidisciplinary teams (data scientists, engineers, risk officers) to operationalize AI across the bank. The group follows a hybrid operating model that deploys Machine Learning for customer decisions while maintaining three-lines-of-defence governance: business units (1L), risk/compliance (2L) and internal audit (3L). BBVA also partners with fintechs and academic institutions to accelerate innovation and ensure model robustness. (BBVA, 2025, pp.30–37; WEF, 2024, pp.14–18; Deloitte, 2025, pp.40–42). AI is integrated both into front-end decisioning (credit scoring, personalized offers) and back-end risk monitoring (portfolio stress testing, early warning systems). The bank emphasizes

explainability and human review for significant automated decisions to meet regulatory expectations and preserve customer trust. (BBVA, 2025, pp.44–46; EBA, 2024, pp.101–103).

4. Applications of AI in Credit Risk Management at BBVA

AI is applied across several stages of BBVA’s credit risk process — from assessing borrower quality to monitoring portfolio performance. Through machine learning models, big data platforms, and automated analytics, BBVA enhances its ability to predict defaults, optimize credit scoring, and track risk exposure in real time. (BBVA, 2025, pp.145–150; McKinsey, 2025, n.p.).

4.1. Predicting Defaults

ML classifiers (gradient boosting, random forests and, where appropriate, neural networks) use large feature sets — transaction flows, payment patterns, account balances, macro indicators — to identify early deterioration. These models produce probability scores that feed triage workflows: proactive outreach, restructuring offers or enhanced monitoring. Continuous retraining allows models to adapt to new economic regimes. (BBVA, 2025, pp.490–491, 527; McKinsey, 2025, n.p.).

4.2. Optimizing Credit Scoring

BBVA combines traditional credit metrics with ML-driven features (behavioral signals, digital footprints) in hybrid scoring frameworks. This reduces manual review, accelerates approvals and improves discrimination between good and bad borrowers — lowering both false positives and false negatives and enabling more inclusive credit policies. (Deloitte, 2025, n.p.; SAS, 2025, p.1).

4.3. Big Data Integration and Real-time Monitoring

Cloud and streaming architectures allow BBVA to ingest internal and external feeds (transaction logs, market data, public registries) and produce near-real-time dashboards for portfolio surveillance and stress testing. This integration enhances segmentation, scenario analysis and dynamic provisioning. (McKinsey, 2025, n.p.; Deloitte, 2025, n.p.).

5. Benefits for BBVA

AI adoption has tangible impacts: BBVA reports improvements in portfolio quality (group NPL ratio around 3.0% and coverage near 80% in the reported period), which management attributes to disciplined origination and better risk monitoring. (BBVA Annual Report 2024, pp.188–190; EBA, 2024, pp.5,98). Other benefits include more accurate PD/LGD/EAD estimates (enabling efficient capital allocation), faster decision cycles (lower operational cost and improved customer experience), and strengthened compliance through auditable models and monitoring frameworks. Together, these translate into improved profitability and competitive positioning. (SAS, 2025, p.1; Deloitte, 2025, pp.22–24; BBVA, 2025, pp.1–2). Extending this analysis, several additional value channels can be identified. First, AI supports BBVA’s shift toward hyper-personalized banking services. Recommendation engines and real-time analytics enable tailored credit offers, savings nudges, and spending insights, which increase customer engagement and retention. Evidence from industry studies suggests that personalization improves conversion and reduces churn in retail finance. (McKinsey, 2024, n.p.; Accenture, 2025, n.p.). BBVA highlights similar effects in its digital strategy updates, noting higher activity among users interacting with AI-driven features. (BBVA, 2025, pp.1–2). Second, automation delivered through AI contributes to operational efficiency. Intelligent document processing and AI-enhanced KYC reduce manual workload and errors, while fraud detection systems combining supervised and unsupervised learning lower false positives and accelerate case resolution. Global benchmarks indicate that banks applying AI to fraud monitoring achieve materially lower investigation times and a reduction in operational losses. (EY, 2024, n.p.; Deloitte, 2025, pp.40–42). BBVA reports comparable improvements in internal process KPIs linked to automation initiatives. (BBVA Annual Report 2024, pp.145–150). Third, AI strengthens the organisation’s internal capabilities. Investment in data platforms, model lifecycle management (MLOps), and AI training programmes enhances BBVA’s ability to deploy models at scale while ensuring governance and regulatory compliance. Supervisors themselves recognise that institutions with mature data governance and model-risk frameworks are better positioned to integrate advanced analytics safely. (EBA, 2024, pp.95–101; BIS, 2025, n.p.). BBVA’s annual reports and technology roadmaps emphasise these enablers as critical to sustaining long-term efficiency gains and innovation capacity. (BBVA Technology Outlook 2025, pp.30–37). Overall, the combination of improved risk metrics, more efficient capital usage, better

customer experience, and strengthened operating capacity consolidates a data-driven competitive advantage that is difficult to replicate for slower adopters. (Deloitte, 2025, pp.22–24; SAS, 2025, p.1).

6. Ethical and Regulatory Challenges

As AI systems become embedded in credit risk management, banks face a growing set of ethical, legal and supervisory constraints. Regulators emphasise that technological sophistication does not exempt institutions from ensuring fairness, transparency, accountability and respect for data protection principles. Failures in any of these dimensions can lead not only to model risk, but also to customer harm, reputational damage and regulatory sanctions. Consequently, banks must balance the pursuit of predictive performance with compliance, explainability and robust governance frameworks. (EBA, 2024, pp.95–103; BIS, 2025, n.p.)

6.1. AI bias and fairness

Algorithms trained on historical data can reproduce social disparities. Two public examples illustrate the risks: Amazon’s recruiting tool (downgrading resumes mentioning “women’s”, leading to discontinuation) and the Apple Card controversy (public complaints of gender differences in credit limits that prompted a regulator inquiry). These cases demonstrate the reputational and supervisory risks of opaque automated decisions. (Reuters, 2018, n.p.; Wired, 2019, n.p.; NYDFS, 2021, pp.1–7).

Table 1. Algorithm Social Disparities

CASE	AFFECTED GROUP	BIAS BEHAVIOUR OBSERVED	PUBLICIZED EVIDENCE
AMAZON HIRING TOOL	Women applicants	Resumes containing “women’s” penalized; preference for male candidates in technical roles	Amazon discontinued the tool after discovering the bias (Reuters, 2018)

APPLE CARD	Female applicants	Credit limits up to 20× lower than those of male users with equal or better credit profiles	NYDFS investigated Goldman Sachs after public complaints (Wired, 2019; DFS Report, 2021)
------------	-------------------	---	--

Source: Reuters, 2018, n.p.; Wired, 2019, n.p.; NYDFS, 2021, pp.1–7.

To mitigate bias, banks should implement fairness testing (metrics such as differences in approval rates, FPR/FNR across protected groups), adversarial debiasing, re-weighting, post-processing adjustments and continued monitoring. Removing sensitive attributes is not sufficient — proxy variables can reintroduce bias — so targeted fairness constraints and regular audits are required. (ProPublica, 2016; Kasmi, 2021; McKinsey, 2024)

6.2. *Transparency and explainability*

High-performing models often lack straightforward explanations. Explainable AI (XAI) techniques (SHAP, LIME, counterfactuals) and model documentation (data lineage, feature importance, validation reports) are necessary to satisfy supervisors and provide meaningful information to customers. (EBA, 2024, pp.95–101; BBVA, 2025, pp.44–46).

6.3. *Data protection and compliance*

AI systems must comply with GDPR (General Data Protection Regulation) and local data rules: lawful processing, purpose limitation, data minimization, and mechanisms for contesting automated decisions where applicable (Article 22 and related guidance). Secure storage, anonymization and governance are mandatory. (European Commission, 2024, n.p.; EBA, 2024, pp.101–103).

6.4. *Human oversight and governance*

Best practice is a human-in-the-loop approach where automated outputs support, not replace, final decisions. Strong three-lines governance, model validation units, independent audits and clear escalation channels ensure accountability. (BBVA, 2025, pp.30–37; EBA, 2024, pp.101–103).

7. Future Outlook

The next phase of AI in banking will emphasize explainability, regulatory alignment (e.g., the EU AI Act), and wider risk coverage (market, operational, reputational). Real-time predictive dashboards, hybrid human-AI workflows, and multidisciplinary teams will become standard. BBVA's continued investment in cloud, model governance and partnerships positions it to adopt XAI and scale responsible AI across lines of business. (European Commission, 2024, n.p.; BBVA, 2025, pp.30–37; McKinsey, 2025, n.p.).

Conclusion

BBVA's case demonstrates how AI can materially enhance credit risk management: improving default prediction, refining scoring, and enabling real-time portfolio monitoring. At the same time, AI requires rigorous governance: fairness testing, explainability, data protection and human oversight. The broader lesson is that AI redefines risk management by amplifying human expertise — not replacing it — and that sustainable adoption depends on balancing predictive power with ethical and regulatory safeguards. (BBVA, 2025, pp.1–2; EBA, 2024, pp.95–103; European Commission, 2024, n.p.)

References

- BBVA (2025). Annual Report 2024 (English). pp. 1–2; 30–37; 44–46; 145–150; 188–190; 490–491; 527. [online] Available at: <https://shareholdersandinvestors.bbva.com/wp-content/uploads/2025/02/Informe-anual-2024_ENG.pdf>. [Accessed 15 Oct. 2025].
- EBA (2024). Annual Report 2024. Part I: p. 4; Priorities / innovation: Fig.6 p.37; other citas: pp.5; 95–103; 98. [online] Available at: <<https://www.eba.europa.eu/publications-and-media/publications/annual-report-2024>>. [Accessed 15 Oct. 2025].
- European Commission (2024). The EU Artificial Intelligence Act and data protection framework. [n.p.]. [online] Available at: <https://commission.europa.eu/artificial-intelligence-act_en>. [Accessed 15 Oct. 2025].

- Investopedia (2025). Credit risk definition. [“Credit risk” section]. [online] Available at: <https://www.investopedia.com/terms/c/creditrisk.asp>. [Accessed 18 Oct. 2025].
- CFI. Credit risk analysis models. [“Credit risk models” section]. [online] Available at: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/commercial-lending/credit-risk-analysis-models/>. [Accessed 18 Oct. 2025].
- SAS (2025). Credit risk management overview. p.1, “Key components of credit risk measurement” section. [online] Available at: https://www.sas.com/en_us/insights/risk-management/credit-risk-management.html. [Accessed 18 Oct. 2025].
- IBM (2024). AI topics and applications. [“What is AI” section]. [online] Available at: <https://www.ibm.com/think/topics>. [Accessed 22 Oct. 2025].
- Deloitte (2025). AI in banking / AI and risk management. [“AI in banking” section]. [online] Available at: <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/financial-services/articles/ai-in-banking.html>. [Accessed 22 Oct. 2025].
- McKinsey (2025). Artificial Intelligence in Financial Services. [“Digital transformation and financial services” section]. [online] Available at: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/artificial-intelligence-in-financial-services>. [Accessed 22 Oct. 2025].
- WEF (2024). Digital transformation and financial services resources. [n.p.]. [online] Available at: <https://www.weforum.org/>. [Accessed 26 Oct. 2025].
- Reuters (2018). Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women. [First section]. [online] Available at: <https://www.reuters.com/article/world/insight-amazon-scraps-secret-ai-recruiting-tool-that-showed-bias-against-women-idUSKCN1MK0AG>. [Accessed 26 Oct. 2025].
- NYDFS (2021). Report: Apple Card investigation. pp. 1–7 [online]. Available at: https://www.dfs.ny.gov/reports_and_publications/202103_report_apple_card_investigation. [Accessed 26 Oct. 2025].
- Wired (2019). The Apple Card didn’t see gender—and that’s the problem. [Section about discussing the public case of gender-based credit limits and the reactions]. [online] Available at: <https://www.wired.com/story/the-apple-card-didnt-see-genderand-thats-the-problem/>. [Accessed 30 Oct. 2025].

Kasmi, M.L. (2021). Machine Learning Fairness in Credit Scoring. pp. 1–34. [online] Available at: <<https://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=157552>>. [Accessed 30 Oct. 2025].

ProPublica (2016). How We Analyzed the COMPAS Recidivism Algorithm. [“How we did our analysis” section]. [online] Available at: <<https://www.propublica.org/article/how-we-analyzed-the-compas-recidivism-algorithm>>. [Accessed 2 Nov. 2025].

**БЪЛГАРИЯ И СЪДЪТ НА ЕС, 20 ГОДИНИ ПО-КЪСНО – РАЗВИТИЕ,
ВЛИЯНИЕ И ПОДОБРЕНИЕ НА ПРАВНИТЕ РАМКИ СЛЕД
ПОДПИСВАНЕТО НА ДОГОВОРА ЗА ВСТЪПВАНЕ НА БЪЛГАРИЯ В
ЕС ОТ 01.01.2006 Г.**

Иван Петров⁶⁶

Резюме: Докладът има за цел да разгледа и представи по какъв начин България е развила и хармонизирала своята съдебна и правна система от 01.01.2006 г. до ден днешен, по какъв начин европейското законодателство и по-конкретно Съдът на ЕС са повлияли със своята съдебна практика и води ли това до подобряване на законодателството и хармонизацията с Правото на Европейския Съюз. Също как това повлиява на данъчно-правната система на България в последните 20 години.

Ключови думи: Съдът на ЕС, България, съдебна практика, законодателство, хармонизация, Право на Европейския Съюз, данъци, данъчно-правна система

JEL: K33, K41, H77

⁶⁶ Иван Петров, студент, специалност "Финанси", ОКС "Магистър", УНСС, София, e-mail: ivanpetrov77@abv.bg

**BULGARIA AND COURT OF JUSTICE OF THE EUROPEAN UNION, 20
YEARS LATER – DEVELOPMENT, INFLUENCE AND IMPROVEMENT
OF THE LEGAL FRAMEWORK AFTER THE SIGNING OF THE TREATY
ACCESSION OF BULGARIA TO THE EUROPEAN UNION SINCE
01.01.2006**

Ivan Petrov⁶⁷

Abstract: Transaction has for object to consider and present how Bulgaria has developed and harmonized its judicial and legal system since 01.01.2006 to this day, how European legislation and more specifically the Court of Justice of the European Union have influenced with its judicial practice and whether this leads to an improvement of the legislation and harmonization with the Law of the European Union. Also how this affects the tax-legal system of Bulgaria in the last 20 years.

Key words: Court of Justice of the European Union, Bulgaria, case law, legislation, harmonization, European Law, Taxes, Tax-legal system.

JEL: K33, K41, H77

**1. БЪЛГАРИЯ И ЕВРОПЕЙСКИЯТ СЪЮЗ В НАЧАЛОТО И КАК ЗАПОЧВА
ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ПРАВОТО НА ЕС И ВЛИЯНИЕТО НА СЪДЪТ НА ЕС ВЪРХУ
БЪЛГАРСКОТО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО**

Дипломатическите отношения между Република България и Европейската общност (ЕО) са установени през 1988 г. Две години по-късно Седмото Велико народно събрание приема решение относно желанието на България да стане пълноправен член на ЕО. Молбата на

⁶⁷ Ivan Petrov, student, Specialty “Finance”, Master’s Degree, UNWE, Sofia, e-mail: ivanpetrov77@abv.bg

България за членство в Съюза, която на практика бе подкрепена с единодушно решение на Народното събрание, е подадена на 14 декември 1995 г.

Преди присъединяването на България са подписани някои важни споразумения с ЕС, като например Европейското споразумение за асоцииране (ЕСА), подписано на 8 март 1993 г. и влязло в сила на 1 февруари 1995 г. ЕСА понастоящем е правната основа на отношенията между България и Съюза. Целта му е да създаде рамка за политически диалог, да насърчи развитието на търговските отношения между страните, да създаде правна основа за техническата и икономическата помощ на Общността и подходяща рамка за подкрепа на постепенното интегриране на България в Съюза.

На 23 март 1998 г. са приети Националната стратегия за присъединяване на Република България към ЕС, Програмата за реализацията ѝ и Националната програма за приемане на достиженията на правото на ЕС.

На 13 април 2005 г. Европейският парламент гласува с мнозинство в подкрепа на подписването на Договора за присъединяване на България към ЕС на 1 януари 2007 г. Подписването е подкрепено с 522 гласа „за“, 70 гласа „против“ и 69 „въздържали се“.

Въздействието и влиянието на съда на ЕС върху българското законодателство и върху българския съд

Не би могло да се определи като твърде голямо въздействието и влиянието на Съдът на ЕС върху българския съд, тъй като в голяма част от преюдициалните запитвания направени към Съдът на ЕС идва предимно административни съдилища или гражданските колегии на българските съдилища и то в по-голямата си степен на ниво районни съдилища и в много голям част от случаите преюдициалните запитвания се правят от една малка част от съдиите в България. Другият фактор поради който може да се каже, че влиянието на Съдът на ЕС не е толкова високо в българската правосъдна система е и факта, че преюдициалните запитвания отнемат време и не са толкова лесни за изготвяне и предоставяне и изпращане до Съдът на ЕС. В допълнение към предходното разглеждането на преюдициално запитване в самият съд на ЕС отнема също време не е изключително бързо и това може да забави едно процесуално производство в България достатъчно дълго време, което така или иначе не е от най-бързите и има практиката България да бива осъждана заради бавното процесуално действие по граждански и наказателни производства. Ето защо съвкупността от тези

фактори често кара българските съдии да не правят преюдициални запитвания към ЕС, тъй като това може да доведе до забавяне и впоследствие неудовлетворение на правните интереси на субектите в съответното производство. Вследствие от съвкупността на всички тези фактори масово българските съдилища не пристъпват към преюдициални запитвания и предпочитат приложението на българското законодателство и българският процесуален ред и до днес. Освен това българският съд не е и по никакъв начин задължен да прави преюдициални запитвания за абсолютно всеки възникнал въпрос или при възникване на правен въпрос или казус, който е предимно от национално значение, българският съд има правото да направи запитване, както към Конституционният съд на Република България, така и към Върховният Касационен Съд, както и към Върховният Административен Съд, ако сметне за нужно.

В рамките на разглеждания диалог, осъществяван в производството по отправяне на преюдициално запитване, конституционните съдилища не заемат никаква особена позиция, що се отнася до сътрудничеството между Съда на ЕС и националните юрисдикции въобще. Влиянието, което те имат в съответните държави членки, е без съмнение значително и това се отнася също до важната роля, която те играят в национален контекст. Що се отнася обаче до тълкуването и прилагането на правото на Съюза, задачите им са същите, както тези на останалите юрисдикции, включително и с оглед на задължението, което имат по силата на Договора да сезират Съда на ЕС, когато имат съмнения относно тълкуването на правото на Съюза или относно валидността на разпоредби от него. Механизмът на преюдициалното запитване не създава – включително и в хипотезата, в която една конституционна юрисдикция се явява задължена да отправи такова запитване – йерархия между Съда на ЕС и конституционните съдилища, а още по малко отношение на зависимост или подчинение. (вж. Арабаджиев, Александър, Анализ на преюдициалните запитвания, отправени от конституционни съдилища на държавите членки. Съдия в Съда на Европейския съюз*
*Изказаните в текста мнения са строго лични и не засягат институцията, стр. 8, изд. Национален институт по правосъдието, гр. София).

Един друг аспект на значението и действието на разглеждания механизъм се състои в това, че в рамките на системата на съдебна защита в Европейския съюз преюдициалните решения относно тълкуването на правото на Съюза съставляват непряк път за осигуряване съответствието на актове на държавите членки с правото на Съюза наред с прекия път,

какъвто представляват производствата по член 258 – 260 ДФЕС. Това не означава обаче, че с преюдициалните решения Съдът на ЕС се произнася пряко относно съответствието на една национална правна норма с правото на Съюза. Доколкото все пак този аспект на разглеждания механизъм се наслаждава или се преплита с контрола за конституционност, упражняван от конституционните съдилища, разграничаването, съчетаването или обединяването на тези два вида контрол е една от причините за пораждаване на напрежение между участниците в диалога по чл. 267 ДФЕС (както и между юрисдикциите на държавите членки) и, съответно, го поставя като тема, която заслужава да бъде разгледана по -нататък. (вж. Арабаджиев, Александър, Анализ на преюдициалните запитвания, отправени от конституционни съдилища на държавите членки. Съдия в Съда на Европейския съюз*

*Изказаните в текста мнения са строго лични и не засягат институцията, стр. 8, изд. Национален институт по правосъдието, гр. София).

2. ХАРМОНИЗАЦИЯ НА БЪЛГАРСКОТО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО И ПРАВОТО НА ЕС

Хармонизацията произтича още в самото начало на приемането на България в ЕС, но процесът е дълъг и продължава и до днес с приемането на директиви и регламенти всяка година, които следва да се имплементират в националното законодателство на държавите-членки от ЕС това е процес, който отнема време и е продължителен процес, а и често стой въпросът по какъв начин да се реши въпросът, когато има противоречие между националното законодателство и ПЕС, в повечето случаи, тъй като ПЕС има превес над националното законодателство и с Договорът за функциониране на ЕС (ДФЕС) държавите-членки и новоприетите държави се задължават да дадат превес на ПЕС над националното законодателство и да се задължат да прилагат него и да внесат законодателни промени, когато бъде приет от Европейският Парламент съответната Директива или Регламент. Дори да искат държавите да пренебрегнат определена директива или регламент това е невъзможно, тъй като те са задължителни за всички държави-членки и има определен времеви срок в който следва да се приемат. Европейският Съюз приема Директиви и Регламент във всеки един правен отрасъл като последните няколко години са предимно насочени към банковия и финансовия сектор, екологията и данъците.

Ето и няколко аргумента в тази насока:

Европейският съюз (ЕС) е наднационална „правова общност“⁶⁸. Правото на ЕС (ПЕС) не е международно право (МП)⁶⁹, а самостоятелен правен ред⁷⁰. То се прилага в държавите-членки (ДЧ) като автономен правопорядък⁷¹, без да става част от вътрешното им право (ВП)⁷² – но влиза в преки отношения с него („челен сблъсък“⁷³). В правната система на

⁶⁸ Вж. Avis 1/91 (Espace économique européenne), т. 2; Commission c/ Luxembourg et Belgique, 90-91/63. Тук и навсякъде подчертаването е мое. вж. Семов, Атанас, проф. д.ю.н., носител на Катедра „Жан Моне“ на ЕС, „Задължението за съответстващо тълкуване – най-широкообхватната последица от действието на Правото на ЕС“ https://news.lex.bg/%d0%b7%d0%b0%d0%b4%d1%8a%d0%bb%d0%b6%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5%d1%82%d0%be-%d0%b7%d0%b0-%d1%81%d1%8a%d0%be%d1%82%d0%b2%d0%b5%d1%82%d1%81%d1%82%d0%b2%d0%b0%d1%89%d0%be-%d1%82%d1%8a%d0%bb%d0%ba%d1%83/#_ftnref1 07 януари 2021, 8:14

⁶⁹ Правото на ЕС принципно се различава от Международното право – виж изрично в Становище 2/13: „...За разлика от обикновените международни договори...“ (т. 157); „Автономията, с която се ползва правото на Съюза спрямо правните системи на държавите-членки, както и спрямо международното право...“ (т. 170); „...специфичните особености и на автономията на този правен ред...“ (т. 174.).

Същото вече е обявено изрично и от КС: „преценката за съответствие на закон с Правото на ЕС не е в компетентността на Конституционния съд“ (Решение № 8 от 30 юни 2020 г. по к. д. 14/2019). вж. Семов, Атанас, проф. д.ю.н., носител на Катедра „Жан Моне“ на ЕС, „Задължението за съответстващо тълкуване – най-широкообхватната последица от действието на Правото на ЕС“ https://news.lex.bg/%d0%b7%d0%b0%d0%b4%d1%8a%d0%bb%d0%b6%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5%d1%82%d0%be-%d0%b7%d0%b0%d1%81%d1%8a%d0%be%d1%82%d0%b2%d0%b5%d1%82%d1%81%d1%82%d0%b2%d0%b0%d1%89%d0%be-%d1%82%d1%8a%d0%bb%d0%ba%d1%83/#_ftnref1 07 януари 2021, 8:14

⁷⁰ СЕС категорично настоява, че става дума за „нов вид“ правен ред – Становище 2/13, т. 158 и 170! вж. Семов, Атанас, проф. д.ю.н., носител на Катедра „Жан Моне“ на ЕС, „Задължението за съответстващо тълкуване – най-широкообхватната последица от действието на Правото на ЕС“ https://news.lex.bg/%d0%b7%d0%b0%d0%b4%d1%8a%d0%bb%d0%b6%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5%d1%82%d0%be-%d0%b7%d0%b0%d1%81%d1%8a%d0%be%d1%82%d0%b2%d0%b5%d1%82%d1%81%d1%82%d0%b2%d0%b0%d1%89%d0%be-%d1%82%d1%8a%d0%bb%d0%ba%d1%83/#_ftnref1 07 януари 2021, 8:14

⁷¹ Дори Учредителните договори (УД), които по форма са международни договори (МД), се прилагат в ДЧ не като МД, а като източници на ПЕС (респ. чл. 5, ал. 4 КРБ е неприложим спрямо ПЕС). Съдът на ЕС отдавна налага разбирането, че УД са МД само по форма, но не действат като такива, вкл. в ДЧ, а представляват „конституционна харта на една правова общност“ (за първи път в Parti écologiste « Les Verts » c/ Parlement européen, 294/83, т. 23), днес вече „правов съюз“. вж. Семов, Атанас, проф. д.ю.н., носител на Катедра „Жан Моне“ на ЕС, „Задължението за съответстващо тълкуване – най-широкообхватната последица от действието на Правото на ЕС“ https://news.lex.bg/%d0%b7%d0%b0%d0%b4%d1%8a%d0%bb%d0%b6%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5%d1%82%d0%be-%d0%b7%d0%b0%d1%81%d1%8a%d0%be%d1%82%d0%b2%d0%b5%d1%82%d1%81%d1%82%d0%b2%d0%b0%d1%89%d0%be-%d1%82%d1%8a%d0%bb%d0%ba%d1%83/#_ftnref1 07 януари 2021, 8:14

⁷² В България ПЕС не действа по силата на (и не се подчинява на) чл. 5, ал. 4 на Конституцията (защото не е международно право). вж. Семов, Атанас, проф. д.ю.н., носител на Катедра „Жан Моне“ на ЕС, „Задължението за съответстващо тълкуване – най-широкообхватната последица от действието на Правото на ЕС“ https://news.lex.bg/%d0%b7%d0%b0%d0%b4%d1%8a%d0%bb%d0%b6%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5%d1%82%d0%be-%d0%b7%d0%b0%d1%81%d1%8a%d0%be%d1%82%d0%b2%d0%b5%d1%82%d1%81%d1%82%d0%b2%d0%b0%d1%89%d0%be-%d1%82%d1%8a%d0%bb%d0%ba%d1%83/#_ftnref1 07 януари 2021, 8:14

⁷³ „Сблъсъкът и примиряването на доктрината на СЕО за примат с националните конституции илюстрира една основна черта на правната система на ЕС. Ефикасността на тази система в голяма степен зависи от склонността на националните съдии да признаят и да приемат Правото на ЕС и особено интерпретирането му от Съда на ЕС“ – Ralph H. FOLSOM, Ralph B. LAKE, Ved P. NANDA, European Union Law After Maastricht. A practical Guide for Lawyers Outside the Common Market, Kluwer Law International, The Hague-London-Boston, 1996, р. 24. вж. Семов, Атанас, проф. д.ю.н., носител на Катедра „Жан Моне“ на ЕС, „Задължението за

държавата действат два правопорядъка – вътрешният и Съюзният. Вътрешният има по-широк обхват (всички правно уредени обществени отношения, ОО), Съюзният – по-голяма сила (примат в случай на противоречие).

Правото на ЕС се прилага в ДЧ по силата на 5 основни принципа:

Правото на ЕС е непосредствено приложимо: действа независимо от държавата и нейното ВП – съюзните правни норми (СПН) влизат в сила по съюзен начин, не стават част от ВП на ДЧ и по никакъв начин не зависят от него (респ. от волята на държавата) след влизането си в сила. (вж. Семов, Атанас, проф. д.ю.н., носител на Катедра „Жан Моне“ на ЕС, „Задължението за съответстващо тълкуване – най-широкообхватната последица от действието на Правото на ЕС“

https://news.lex.bg/%d0%b7%d0%b0%d0%b4%d1%8a%d0%bb%d0%b6%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5%d1%82%d0%be%d0%b7%d0%b0%d1%81%d1%8a%d0%be%d1%82%d0%b2%d0%b5%d1%82%d1%81%d1%82%d0%b2%d0%b0%d1%89%d0%be-%d1%82%d1%8a%d0%bb%d0%ba%d1%83/#_ftnref1 07 януари 2021, 8:14)

Правото на ЕС е задължително: трябва да се прилага – всяка СПН, годна за приложение, трябва да бъде приложена спрямо всяко ОО, което урежда. Дори ако във ВП действа вътрешна правна норма (ВПН), която урежда същото ОО по същия начин, прилага се не тя, а съюзната. (вж. Семов, Атанас, проф. д.ю.н., носител на Катедра „Жан Моне“ на ЕС, „Задължението за съответстващо тълкуване – най-широкообхватната последица от действието на Правото на ЕС“

https://news.lex.bg/%d0%b7%d0%b0%d0%b4%d1%8a%d0%bb%d0%b6%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5%d1%82%d0%be%d0%b7%d0%b0%d1%81%d1%8a%d0%be%d1%82%d0%b2%d0%b5%d1%82%d1%81%d1%82%d0%b2%d0%b0%d1%89%d0%be-%d1%82%d1%8a%d0%bb%d0%ba%d1%83/#_ftnref1 07 януари 2021, 8:14)

Правото на ЕС има директен ефект⁷⁴: прилага се и спрямо частните лица – задължително спрямо частните лица (физически или юридически, ФЮЛ) се прилагат тези СПН, които им

съответстващо тълкуване – най-широкообхватната последица от действието на Правото на ЕС“ https://news.lex.bg/%d0%b7%d0%b0%d0%b4%d1%8a%d0%bb%d0%b6%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5%d1%82%d0%be%d0%b7%d0%b0%d1%81%d1%8a%d0%be%d1%82%d0%b2%d0%b5%d1%82%d1%81%d1%82%d0%b2%d0%b0%d1%89%d0%be-%d1%82%d1%8a%d0%bb%d0%ba%d1%83/#_ftnref1 07 януари 2021, 8:14

⁷⁴ В Становище 2/13 СЕС припомня не само своето решение по делото Van Gend en Loos, 26/62, т. 23, но и Становище 1/09, т. 65! вж. Семов, Атанас, проф. д.ю.н., носител на Катедра „Жан Моне“ на ЕС, „Задължението за съответстващо тълкуване – най-широкообхватната последица от действието на Правото на ЕС“ https://news.lex.bg/%d0%b7%d0%b0%d0%b4%d1%8a%d0%bb%d0%b6%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5%d1%82%d0%be%d0%b7%d0%b0%d1%81%d1%8a%d0%be%d1%82%d0%b2%d0%b5%d1%82%d1%81%d1%82%d0%b2%d0%b0%d1%89%d0%be-%d1%82%d1%8a%d0%bb%d0%ba%d1%83/#_ftnref1

предоставят субективни права (СП) в отношенията им с държавата (тяхната или друга ДЧ, вертикален директен ефект) или с други ФЮЛ (субекти на правото на същата или на друга ДЧ, хоризонтален директен ефект). (вж. Семов, Атанас, проф. д.ю.н., носител на Катедра „Жан Моне“ на ЕС, „Задължението за съответстващо тълкуване – най-широкообхватната последица от действието на Правото на ЕС“ https://news.lex.bg/%d0%b7%d0%b0%d0%b4%d1%8a%d0%bb%d0%b6%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5%d1%82%d0%be%d0%b7%d0%b0%d1%81%d1%8a%d0%be%d1%82%d0%b2%d0%b5%d1%82%d1%81%d1%82%d0%b2%d0%b0%d1%89%d0%be-%d1%82%d1%8a%d0%bb%d0%ba%d1%83/#_ftnref1 07 януари 2021, 8:14)

Правото на ЕС има примат⁷⁵: трябва да се спазва – нито една ВПН, която противоречи на СПН (или по-общо на ПЕС), не може да се прилага⁷⁶. (вж. Семов, Атанас, проф. д.ю.н., носител на Катедра „Жан Моне“ на ЕС, „Задължението за съответстващо тълкуване – най-широкообхватната последица от действието на Правото на ЕС“ https://news.lex.bg/%d0%b7%d0%b0%d0%b4%d1%8a%d0%bb%d0%b6%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5%d1%82%d0%be%d0%b7%d0%b0%d1%81%d1%8a%d0%be%d1%82%d0%b2%d0%b5%d1%82%d1%81%d1%82%d0%b2%d0%b0%d1%89%d0%be-%d1%82%d1%8a%d0%bb%d0%ba%d1%83/#_ftnref1 07 януари 2021, 8:14)

https://news.lex.bg/%d0%b7%d0%b0%d0%b4%d1%8a%d0%bb%d0%b6%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5%d1%82%d0%be%d0%b7%d0%b0%d1%81%d1%8a%d0%be%d1%82%d0%b2%d0%b5%d1%82%d1%81%d1%82%d0%b2%d0%b0%d1%89%d0%be-%d1%82%d1%8a%d0%bb%d0%ba%d1%83/#_ftnref1 07 януари 2021, 8:14

⁷⁵ В Становище 2/13 СЕС изрично припомня основните от дълга серия свои решения в този смисъл: Costa/ENEL, 4/64, както и Internationale Handelsgesellschaft, 11/70, т. 3, Становище 1/09, т. 65 и знаковото решение по делото Melloni, C-399/11, т. 59. В Становище 1/91 Espace économique européen, т. 21, СЕО определя: „Съществените характеристики на Общностния правен ред... в частност са неговият примат по отношение на правото на държавите-членки, както и директният ефект на цяла серия разпоредби, приложими спрямо техните правни субекти и спрямо тях самите“! вж. Семов, Атанас, проф. д.ю.н., носител на Катедра „Жан Моне“ на ЕС, „Задължението за съответстващо тълкуване – най-широкообхватната последица от действието на Правото на ЕС“ https://news.lex.bg/%d0%b7%d0%b0%d0%b4%d1%8a%d0%bb%d0%b6%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5%d1%82%d0%be%d0%b7%d0%b0%d1%81%d1%8a%d0%be%d1%82%d0%b2%d0%b5%d1%82%d1%81%d1%82%d0%b2%d0%b0%d1%89%d0%be-%d1%82%d1%8a%d0%bb%d0%ba%d1%83/#_ftnref1 07 януари 2021, 8:14

⁷⁶ Освен в практически крайно редките хипотези на зачитане на националната конституционна идентичност – виж подробно в Атанас Семов, Принцип на зачитане на националната идентичност на държава-членка на ЕС (Възможност за неприлагане по изключение на съюзна правна норма – изводи за националния съдия от ключовата, но и непредвидима практика на Съда на ЕС) – в: Международна научна конференция. Роля и значение на международното и наднационалното право в съвременния свят. По повод 90-годишнината на проф. д-р Иван Владимиров, ИК на УНСС, С., 2018, и в Атанас Семов, Неприлагане на правото на ЕС поради зачитане на националната идентичност, „Научни и практически публикации“, 16.11.2020, Lex.bg, достъпна тук. вж. Семов, Атанас, проф. д.ю.н., носител на Катедра „Жан Моне“ на ЕС, „Задължението за съответстващо тълкуване – най-широкообхватната последица от действието на Правото на ЕС“ https://news.lex.bg/%d0%b7%d0%b0%d0%b4%d1%8a%d0%bb%d0%b6%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5%d1%82%d0%be%d0%b7%d0%b0%d1%81%d1%8a%d0%be%d1%82%d0%b2%d0%b5%d1%82%d1%81%d1%82%d0%b2%d0%b0%d1%89%d0%be-%d1%82%d1%8a%d0%bb%d0%ba%d1%83/#_ftnref1 07 януари 2021, 8:14

[%d0%b5%d1%82%d1%81%d1%82%d0%b2%d0%b0%d1%89%d0%be-%d1%82%d1%8a%d0%bb%d0%ba%d1%83/# ftnref1](#) 07 януари 2021, 8:14)

Правото на ЕС има и косвена приложимост: въздейства върху много широк кръг ОО, без да ги урежда пряко – когато едно ОО попада в обхвата (приложното поле⁷⁷) на ПЕС (на поне една СПН), то не е „изцяло вътрешна ситуация“, защото релевантните СПН му въздействат. Тези СПН, които по съдържанието си са обективно годни пряко да уредят това ОО, задължително се прилагат (тези СПН са „приложимо право“ в тесен смисъл). Спрямо останалите елементи на същото ОО или спрямо другите ОО в приложното поле на ПЕС се прилагат вътрешните правни норми – но задължително само с тълкуване, съответстващо на относимите СПН (и спрямо него тези СПН са „относимо право“ или „приложимо право в широк смисъл“). Когато действащи ВПН и СПН уреждат пряко едно и също ОО по различен начин, е налице пряко противоречие – и спрямо това ОО се прилага само съюзната правна норма (примат по заместване). Когато една СПН има отношение към (въздейства на) едно ОО (урежда го общо, а не пряко, самата СПН не е годна за прилагане, но закрепва принципи, рамки, цели, ценности, тя е релевантна, има отношение), противоречащата ѝ ВПН не се прилага, но на нейно място не се прилага и относимата СПН (защото не е обективно годна за пряко прилагане, примат по отстраняване). Именно в този втори случай можем да установим косвена приложимост. Случаите на косвено противоречие са практически много по-многобройни от случаите на пряко противоречие. Респ. случаите на въздействие на Правото на ЕС са по-многобройни както от случаите на прилагане, така и от случаите без никаква връзка с ПЕС. (вж. Семов, Атанас, проф. д.ю.н., носител на Катедра „Жан Моне“ на ЕС, „Задължението за съответстващо тълкуване – най-широкообхватната последица от действието на Правото на ЕС“

<https://news.lex.bg/%d0%b7%d0%b0%d0%b4%d1%8a%d0%bb%d0%b6%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5%d1%82%d0%be%d0%b7%d0%b0%d1%81%d1%8a%d0%be%d1%82%d0%b2%d0%b2%d0%b0%d1%89%d0%be-%d1%82%d1%8a%d0%bb%d0%ba%d1%83/# ftnref1> 07 януари 2021, 8:14

⁷⁷ Вж. подробно в Атанас Семов, Определяне на приложното поле на Правото на ЕС – в: Годишник на Софийския университет „Св. Климент Охридски“, Юридически факултет, том 86, С., 2019, стр. 411-449 вж. Семов, Атанас, проф. д.ю.н., носител на Катедра „Жан Моне“ на ЕС, „Задължението за съответстващо тълкуване – най-широкообхватната последица от действието на Правото на ЕС“ <https://news.lex.bg/%d0%b7%d0%b0%d0%b4%d1%8a%d0%bb%d0%b6%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5%d1%82%d0%be%d0%b7%d0%b0%d1%81%d1%8a%d0%be%d1%82%d0%b2%d0%b5%d1%82%d1%81%d1%82%d0%b2%d0%b0%d1%89%d0%be-%d1%82%d1%8a%d0%bb%d0%ba%d1%83/# ftnref1> 07 януари 2021, 8:14

[%d0%b5%d1%82%d1%81%d1%82%d0%b2%d0%b0%d1%89%d0%be-%d1%82%d1%8a%d0%bb%d0%ba%d1%83/#_ftnref1](#) 07 януари 2021, 8:14)

Екзистенциално за Правото на ЕС е изискването за еднообразно и правилно прилагане във всички ДЧ⁷⁸.

3. ХАРМОНИЗАЦИЯ НА БЪЛГАРСКИТЕ СЪДИЛИЩА И СЪДА НА ЕС В ДАНЪЧНО-ПРАВНАТА СИСТЕМА

Хармонизацията между българските съдилища и Съдът на ЕС е не толкова голяма и не може да напълно хармонизирани в данъчно-правната система, както и в останалите отрасли на правото, тъй като въпреки наличието на Правото на ЕС (ПЕС) българските съдилища остават автономни и имат своята независимост и свобода на вземане на решения особено в процесуално отношение и при избор на процесуални и при това воденето на съдебното дело и по какъв начин следва да се реши това дело. ПЕС не е обвързващ за съдиите и може и да не намери приложение в конкретна фактическа обстановка, а е приложимо, когато има директива или регламент в хипотеза при съвпадане с конкретна правна норма от националното законодателство или в съответната фактическа обстановка. Въпреки това съдията следва да прецени, ако сметне за необходимо при необходимост, ако има съвпадение или сходство или различие между националното законодателство и ПЕС да отправи преюдициално запитване към СЕС, за да се разгледа правният въпрос на ниво ЕС и да се прецени дали е приложима нормата на ПЕС или не в конкретният случай. Въпреки казаното до тук, българските съдилища и в частност съдиите не са обвързани с преюдициални запитвания и могат да не отправят преюдициално запитване, както беше посочено по-горе. Тълкуването и действията на съдът са лично негови и нямат обвързващ характер с ПЕС, докато законът е задължително и законодателството следва да се обвърже с ПЕС особено в данъчно-правната система има изключително много законодателни действия в рамките на

⁷⁸ Тази формулировка СЕС използва непрекъснато – още от Firma Schwarze, 16/65 – в „55 най-важни решения..., стр. 74. Виж и Marco Darmon, Conclusions, Johnston, 222/84; San Michele, 9/65, т. 35 и Kreil, C-285/98. вж. Семов, Атанас, проф. д.ю.н., носител на Катедра „Жан Моне“ на ЕС, „Задължението за съответстващо тълкуване – най-широкообхватната последица от действието на Правото на ЕС“ https://news.lex.bg/%d0%b7%d0%b0%d0%b4%d1%8a%d0%bb%d0%b6%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5%d1%82%d0%be%d0%b7%d0%b0%d1%81%d1%8a%d0%be%d1%82%d0%b2%d0%b5%d1%82%d1%81%d1%82%d0%b2%d0%b0%d1%89%d0%be-%d1%82%d1%8a%d0%bb%d0%ba%d1%83/#_ftnref1 07 януари 2021, 8:14

ПЕС по повод данък добавена стойност (ДДС), а по отношение на данъците свързани с физическите лица има определени законодателни действия, но в повечето случай се прибегва до спогодби за избягване на двойно данъчно облагане (СИДДО). В сферата на митата и акцизите ЕС има ясна и отчетлива практика, че 90% от митата и акцизите отиват директно в европейската хазна и за държавите-членки остава по-малка част, което е част от договореността за прием като член в ЕС. По отношение на ДДС в повечето случай има директиви и регламенти, които уреждат по какъв начин следва да се таксува ДДС и коя държава-членка следва да обложи съответната стока или услуга с косвен данък, което често се получава и разминаването между национално законодателство и ПЕС. Освен това хармонизацията в тази сфера също е непълна и често има противоречие между националното право и ПЕС. От тук следва да се види дали има регламент или директива, който да е приложим. В една част от случаите, се стига и до запитване и намеса на СЕС и до съдебна практика в областта на ДДС по повод на България от встъпването на България в ЕС, така и до днес.

Ето аргументи и в тази насока:

Според чл. 19, § 1, ал. 2 от ДЕС „ДЧ предвиждат правните средства, необходими за осигуряването на ефективна правна защита в областите, обхванати от Правото на Съюза“. От това следва, че Съюзът не (е компетентен да) създава съюзна правна уредба на приложимите по делата пред националните съдилища⁷⁹ процесуални правила, а Съдът на ЕС няма никаква процесуална власт над националните съдилища⁸⁰. ДЧ имат (запазват) процесуална автономия: само националните съдилища решават споровете, за които се

⁷⁹ Разбира се, ЕС е компетентен и създава процесуални правила – но приложими само по делата, възложени в компетентността на съюзната съдебна институция – виж подробно в Атанас СЕМОВ, Съвременно международно правораздаване. Том II. Съдът на Европейския съюз, Институт по международно право, Институт по европейско право, С., 2011, стр. 163 и сл. и 231 и сл. вж. Семов, Атанас, проф. д.ю.н., носител на Катедра „Жан Моне“ на ЕС, Включване на процесуалните правоотношения (изцяло в запазена компетентност на държавите-членки) в приложно поле на ПЕС, https://news.lex.bg/%d0%b2%d0%ba%d0%bb%d1%8e%d1%87%d0%b2%d0%b0%d0%bd%d0%b5-%d0%bd%d0%b0-%d0%bf%d1%80%d0%be%d1%86%d0%b5%d1%81%d1%83%d0%b0%d0%bb%d0%bd%d0%b8%d1%82%d0%b5-%d0%bf%d1%80%d0%b0%d0%b2%d0%be%d0%be%d1%82%d0%bd/#_ftnref1 07 август 2023, 8:25

⁸⁰ Подробно пак там, стр. 42, „Доктринална власт на Съда на ЕС над националните съдилища“. вж. Семов, Атанас, проф. д.ю.н., носител на Катедра „Жан Моне“ на ЕС, Включване на процесуалните правоотношения (изцяло в запазена компетентност на държавите-членки) в приложно поле на ПЕС, https://news.lex.bg/%d0%b2%d0%ba%d0%bb%d1%8e%d1%87%d0%b2%d0%b0%d0%bd%d0%b5-%d0%bd%d0%b0-%d0%bf%d1%80%d0%be%d1%86%d0%b5%d1%81%d1%83%d0%b0%d0%bb%d0%bd%d0%b8%d1%82%d0%b5-%d0%bf%d1%80%d0%b0%d0%b2%d0%be%d0%be%d1%82%d0%bd/#_ftnref1 07 август 2023, 8:25

прилага (в широк смисъл!) Правото на ЕС (с изключение на много ограничения кръг въпроси, които са в изключителната компетентност на Съда на ЕС⁸¹) и само националните процесуални норми са приложими спрямо тези дела. ПЕС се прилага в ДЧ единствено по предвидените в нейното вътрешно право процедурни и процесуални правила – заварени (и приложими и по отношение на материалните норми на вътрешното право) или приети нарочно именно с цел гарантиране на ефективността на съюзни правни норми.

1.2. СЕС потвърждава този принцип в изобилна практика⁸². Още през 1976 г. той приема, че „при (в смисъл на „поради” – б. м.) отсъствието на общностна уредба, вътрешният правен ред на всяка държава е този, който ще определя компетентната юрисдикция и процесуалните правила за осигуряването на защитата на правата на частните лица, произтичащи от (директния ефект на) Общностното право“⁸³. Това разбиране и изискването за спазване на този принцип са потвърдени многократно⁸⁴: кой и как решава споровете, по които приложимо е Правото на ЕС, решава всяка ДЧ – сама и свободно.

⁸¹ Единствено поради това, че не може да бъдат оставени или включени в компетентността на националните съдилища – виж подробно пак там, стр. 129 и сл. вж. Семов, Атанас, проф. д.ю.н., носител на Катедра „Жан Моне” на ЕС, Включване на процесуалните правоотношения (изцяло в запазена компетентност на държавите-членки) в приложно поле на ПЕС,

https://news.lex.bg/%d0%b2%d0%ba%d0%bb%d1%8e%d1%87%d0%b2%d0%b0%d0%bd%d0%b5-%d0%bd%d0%b0-%d0%bf%d1%80%d0%be%d1%86%d0%b5%d1%81%d1%83%d0%b0%d0%bb%d0%bd%d0%b8%d1%82%d0%b5-%d0%bf%d1%80%d0%b0%d0%b2%d0%be%d0%be%d1%82%d0%bd/#_ftnref1 07 август 2023, 8:25

⁸² Изрично – в CJCE, 15. 9. 1998, Edis, C-231/96; така и CJCE, 17. 11. 1998, Aprile, C-228/96 и мн. др. вж. Семов, Атанас, проф. д.ю.н., носител на Катедра „Жан Моне” на ЕС, Включване на процесуалните правоотношения (изцяло в запазена компетентност на държавите-членки) в приложно поле на ПЕС,

https://news.lex.bg/%d0%b2%d0%ba%d0%bb%d1%8e%d1%87%d0%b2%d0%b0%d0%bd%d0%b5-%d0%bd%d0%b0-%d0%bf%d1%80%d0%be%d1%86%d0%b5%d1%81%d1%83%d0%b0%d0%bb%d0%bd%d0%b8%d1%82%d0%b5-%d0%bf%d1%80%d0%b0%d0%b2%d0%be%d0%be%d1%82%d0%bd/#_ftnref1 07 август 2023, 8:25

⁸³ CJCE, 16. 12. 1976, Rewe, 33/76, т. 5 и CJCE, 16. 12. 1976, Comet, 45/76, т. 13 и 16. вж. Семов, Атанас, проф. д.ю.н., носител на Катедра „Жан Моне” на ЕС, Включване на процесуалните правоотношения (изцяло в запазена компетентност на държавите-членки) в приложно поле на ПЕС,

https://news.lex.bg/%d0%b2%d0%ba%d0%bb%d1%8e%d1%87%d0%b2%d0%b0%d0%bd%d0%b5-%d0%bd%d0%b0-%d0%bf%d1%80%d0%be%d1%86%d0%b5%d1%81%d1%83%d0%b0%d0%bb%d0%bd%d0%b8%d1%82%d0%b5-%d0%bf%d1%80%d0%b0%d0%b2%d0%be%d0%be%d1%82%d0%bd/#_ftnref1 07 август 2023, 8:25

⁸⁴ Виж напр. изрично – в CJCE, 15. 9. 1998, Edis, C-231/96, така и в CJCE, 17. 11. 1998, Aprile, C-228/96 и др. вж. Семов, Атанас, проф. д.ю.н., носител на Катедра „Жан Моне” на ЕС, Включване на процесуалните правоотношения (изцяло в запазена компетентност на държавите-членки) в приложно поле на ПЕС,

https://news.lex.bg/%d0%b2%d0%ba%d0%bb%d1%8e%d1%87%d0%b2%d0%b0%d0%bd%d0%b5-%d0%bd%d0%b0-%d0%bf%d1%80%d0%be%d1%86%d0%b5%d1%81%d1%83%d0%b0%d0%bb%d0%bd%d0%b8%d1%82%d0%b5-%d0%bf%d1%80%d0%b0%d0%b2%d0%be%d0%be%d1%82%d0%bd/#_ftnref1 07 август 2023, 8:25

Съвсем същото бе потвърдено и ясно обобщено съвсем наскоро по знаковото българско дело IG срещу ВАС⁸⁵: Съгласно постоянната практика на Съда, ако ПЕС не съдържа правила в съответната област, по силата на принципа на процесуалната автономия във вътрешния правен ред на всяка държава-членка трябва да се предвидят⁸⁶ процесуални правила за реда и условията за съдебна защита, които да гарантират зачитането на правата на правните субекти, като тези правила обаче не следва да са по-неблагоприятни от правилата, уреждащи сходни случаи, за които се прилага вътрешното право (принцип на еквивалентност⁸⁷), и не следва да правят практически невъзможно или прекомерно трудно упражняването на правата, предоставени от правото на Съюза (принцип на ефективност)⁸⁸.

⁸⁵ CJUE, 24. 11. 2022, Varhoven administrativen sad (IG срещу Върховен административен съд), C-289/21, т. 33, за това дело виж подробно нататък. вж. Семов, Атанас, проф. д.ю.н., носител на Катедра „Жан Моне“ на ЕС, Включване на процесуалните правоотношения (изцяло в запазена компетентност на държавите-членки) в приложно поле на ПЕС, https://news.lex.bg/%d0%b2%d0%ba%d0%bb%d1%8e%d1%87%d0%b2%d0%b0%d0%bd%d0%b5-%d0%bd%d0%b0-%d0%bf%d1%80%d0%be%d1%86%d0%b5%d1%81%d1%83%d0%b0%d0%bb%d0%bd%d0%b8%d1%82%d0%b5-%d0%bf%d1%80%d0%b0%d0%b2%d0%be%d0%be%d1%82%d0%bd/#_ftnref1 07 август 2023, 8:25

⁸⁶ В българския превод „да се установят“ – припомням, че смятам за правилно да се разбира, че става дума именно „да се предвидят“ (не непременно да се „създадат“, нарочно – може и просто да се приложат вече налични адекватни правни способности). Само така трябва да се разбират изразът to establish (англ.). Още по-ясно е във френския превод: de régler – да уреди! Затова добрият превод на текста би бил „...вътрешното право на всяка ДЧ трябва да предвиди процесуални правила...“. вж. Семов, Атанас, проф. д.ю.н., носител на Катедра „Жан Моне“ на ЕС, Включване на процесуалните правоотношения (изцяло в запазена компетентност на държавите-членки) в приложно поле на ПЕС, https://news.lex.bg/%d0%b2%d0%ba%d0%bb%d1%8e%d1%87%d0%b2%d0%b0%d0%bd%d0%b5-%d0%bd%d0%b0-%d0%bf%d1%80%d0%be%d1%86%d0%b5%d1%81%d1%83%d0%b0%d0%bb%d0%bd%d0%b8%d1%82%d0%b5-%d0%bf%d1%80%d0%b0%d0%b2%d0%be%d0%be%d1%82%d0%bd/#_ftnref1 07 август 2023, 8:25

⁸⁷ В българския превод „равностойност“, според мен неточно. вж. Семов, Атанас, проф. д.ю.н., носител на Катедра „Жан Моне“ на ЕС, Включване на процесуалните правоотношения (изцяло в запазена компетентност на държавите-членки) в приложно поле на ПЕС, https://news.lex.bg/%d0%b2%d0%ba%d0%bb%d1%8e%d1%87%d0%b2%d0%b0%d0%bd%d0%b5-%d0%bd%d0%b0-%d0%bf%d1%80%d0%be%d1%86%d0%b5%d1%81%d1%83%d0%b0%d0%bb%d0%bd%d0%b8%d1%82%d0%b5-%d0%bf%d1%80%d0%b0%d0%b2%d0%be%d0%be%d1%82%d0%bd/#_ftnref1 07 август 2023, 8:25

⁸⁸ Съдът припомня и CJUE, 15. 4. 2021, État belge, C-194/19, т. 42 и цитираната там съдебна практика. вж. Семов, Атанас, проф. д.ю.н., носител на Катедра „Жан Моне“ на ЕС, Включване на процесуалните правоотношения (изцяло в запазена компетентност на държавите-членки) в приложно поле на ПЕС, https://news.lex.bg/%d0%b2%d0%ba%d0%bb%d1%8e%d1%87%d0%b2%d0%b0%d0%bd%d0%b5-%d0%bd%d0%b0-%d0%bf%d1%80%d0%be%d1%86%d0%b5%d1%81%d1%83%d0%b0%d0%bb%d0%bd%d0%b8%d1%82%d0%b5-%d0%bf%d1%80%d0%b0%d0%b2%d0%be%d0%be%d1%82%d0%bd/#_ftnref1 07 август 2023, 8:25

ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА

Арабаджиев, Александър, Анализ на преюдициалните запитвания, отправени от конституционни съдилища на държавите членки. Съдия в Съда на Европейския съюз* *Изказаните в текста мнения са строго лични и не засягат институцията, стр. 8, изд. Национален институт по правосъдието, София.

(Arabadzhiiev, Aleksandar, Analiz na preyuditsialnite zapitvania, otpraveni ot konstitutsionni sadilishta na darzhavite chlenki. Sadia v Sada na Evropeyskia sayuz* *Izkazanite v teksta mnienia sa strogo lichni i ne zasyagat institutsiyata, str. 8, izd. Natsionalen institut po pravosadieto, Sofia.)

Семов, Атанас, проф. д.ю.н., носител на Катедра „Жан Моне” на ЕС, Задължението за съответстващо тълкуване – най-широкообхватната последица от действието на Правото на ЕС. [online] Available at: https://news.lex.bg/%d0%b7%d0%b0%d0%b4%d1%8a%d0%bb%d0%b6%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5%d1%82%d0%be%d0%b7%d0%b0%d1%81%d1%8a%d0%be%d1%82%d0%b2%d0%b5%d1%82%d1%81%d1%82%d0%b2%d0%b0%d1%89%d0%be-%d1%82%d1%8a%d0%bb%d0%ba%d1%83/#_ftnref1. [Дата на последно влизане 07 януари 2021]

(Semov, Atanas, prof. d.yu.n., nositel na Katedra „Zhan Mone” na ES, Zadalzhenieto za saotvetstvashto talkuvane – nay-shirokoobhvatnata posleditsa ot deystviето na Pravoto na ES. [online] Available at: https://news.lex.bg/%d0%b7%d0%b0%d0%b4%d1%8a%d0%bb%d0%b6%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5%d1%82%d0%be%d0%b7%d0%b0%d1%81%d1%8a%d0%be%d1%82%d0%b2%d0%b5%d1%82%d1%81%d1%82%d0%b2%d0%b0%d1%89%d0%be-%d1%82%d1%8a%d0%bb%d0%ba%d1%83/#_ftnref1, [Data na posledno vlizane 07 януари 2021]

Семов, Атанас, проф. д.ю.н., носител на Катедра „Жан Моне” на ЕС, Включване на процесуалните правоотношения (изцяло в запазена компетентност на държавите-членки) в приложно поле на ПЕС, [online] Available at: <https://news.lex.bg/%d0%b2%d0%ba%d0%bb%d1%8e%d1%87%d0%b2%d0%b0%d0%bd%d0%b5-%d0%bd%d0%b0->

https://news.lex.bg/%d0%b2%d0%ba%d0%bb%d1%8e%d1%87%d0%b2%d0%b0%d0%bd%d0%b5-%d0%bd%d0%b0-%d0%bf%d1%80%d0%be%d1%86%d0%b5%d1%81%d1%83%d0%b0%d0%bb%d0%bd%d0%b8%d1%82%d0%b5-%d0%bf%d1%80%d0%b0%d0%b2%d0%be%d0%be%d1%82%d0%bd/#_ftnref1.

[Дата на последно влизане 07 август 2023]

(Semov, Atanas, prof. d.yu.n., nositel na Katedra „Zhan Mone” na ES, Vkluyuchvane na protsesualnite pravootnoshenia (iztsyalo v zapazena kompetentnost na darzhavite-chlenki) v prilozhno pole na PES, [online] Available at: https://news.lex.bg/%d0%b2%d0%ba%d0%bb%d1%8e%d1%87%d0%b2%d0%b0%d0%bd%d0%b5-%d0%bd%d0%b0-%d0%bf%d1%80%d0%be%d1%86%d0%b5%d1%81%d1%83%d0%b0%d0%bb%d0%bd%d0%b8%d1%82%d0%b5-%d0%bf%d1%80%d0%b0%d0%b2%d0%be%d0%be%d1%82%d0%bd/#_ftnref1).

[Data na posledno vlizane 07 avgust 2023])

FINANCIAL STRESS AND SYSTEMIC RISK MANAGEMENT IN SPAIN

Daniel Pascual Alejandro⁸⁹

Abstract: This paper examines financial stress conditions and systemic risk management in Spain, drawing on evidence from the Bank of Spain's Spring 2025 Financial Stability Report. The analysis begins by outlining the macroeconomic and financial context, highlighting the evolution of household, corporate, and public sector vulnerabilities. It then assesses the performance and resilience of the Spanish banking system, focusing on profitability, solvency, and liquidity indicators. Stress-testing results and systemic risk metrics are reviewed to identify key vulnerabilities, including exposure to sovereign debt and real estate markets. The paper also explores emerging sources of systemic risk, such as geopolitical tensions, inflationary pressures, and risks stemming from the non-bank financial sector. Finally, it evaluates the macroprudential policy framework and recent measures implemented by the Bank of Spain, including the activation of the countercyclical capital buffer. By combining descriptive evidence with analytical insights, the study aims to provide a comprehensive view of Spain's financial stability and the effectiveness of current risk management strategies.

Keywords: financial stability, systemic risk, stress testing, non-bank financial sector and cyber resilience

JEL: E58, G21, G28, G32, G01

Introduction

Financial stability is a cornerstone of any modern economy, as it ensures that financial institutions can operate smoothly and support sustainable growth. When stability is compromised, financial stress emerges often leading to disruptions in credit markets, liquidity shortages, and systemic

⁸⁹ Daniel Pascual Alejandro, student, Bachelor's degree, UNIZAR, Spain, Erasmus+ Programme student, UNWE, Sofia, e-mail: dalejandre_825005@unwe.bg, danipascualalejandro@gmail.com

vulnerabilities. According to the Bank of Spain, monitoring these dynamics is essential for safeguarding the resilience of the Spanish financial system.

The main objective of this paper is to analyze financial stress conditions in Spain using evidence from the *Spring 2025 Financial Stability Report*, published by the Bank of Spain (IEF). This report provides a comprehensive assessment of macroeconomic trends, banking sector performance, and systemic risk factors, making it an ideal foundation for this study.

Financial stability can be defined as a state in which the financial system (comprising banks, markets, and infrastructures) functions effectively, even under adverse conditions (Allen & Wood, 2006). In contrast, financial stress refers to periods of heightened uncertainty and risk, where vulnerabilities in credit, liquidity, or solvency amplify systemic fragility (Illing & Liu, 2006). Understanding these concepts is crucial because systemic risk management is not only about preventing crises but also about ensuring that banks remain resilient in the face of shocks.

Methodologically, this paper uses descriptive analysis using capital ratios, liquidity metrics and systemic risk scores from the Bank of Spain report. The approach is primarily qualitative but supported by quantitative indicators to provide a balanced perspective.

The paper begins by setting the macroeconomic and financial backdrop to understand the environment in which Spanish institutions operate. From there, attention shifts to the banking sector, exploring its profitability, solvency, and liquidity as indicators of resilience. The analysis then moves toward stress-testing results and systemic vulnerabilities, before considering broader sources of risk such as geopolitical tensions and developments in the non-bank financial sector. Finally, the paper reflects on the macroprudential measures adopted by the Bank of Spain and their role in strengthening stability, leading to a set of conclusions and policy implications.

Macroeconomic and financial context in Spain

Spain's macroeconomic performance during 2024 and the first half of 2025 has been remarkably resilient, even in the face of persistent global uncertainty. Growth has consistently surpassed the euro area average, largely thanks to strong domestic demand and the gradual normalization of inflation. As reported by the International Monetary Fund (IMF, 2025, pp. 4–6), Spain's advance GDP grew by 3.2% in 2024 and is expected to expand by 2.5% in 2025, well above the euro area forecast of just 0.8%.

Several structural factors explain this trend, including a dynamic labor market and the recovery of tourism. Still, risks remain, particularly those linked to trade tensions and fiscal vulnerabilities. The Bank of Spain's Financial Stability Report (2025, pp. 17–18) points out that financial conditions have improved thanks to the ECB's accommodative stance, which has kept interest rates at historically low levels. This policy has eased financing costs for households and firms, strengthening private sector balance sheets. Household debt ratios have continued to fall, reaching about 68.3% of gross disposable income, far below the 134.5% peak during the 2008 crisis.

Non-financial corporations show similar progress. Leverage ratios have dropped to roughly 265% of gross operating surplus, compared to precrisis levels above 500%, while interest burdens have fallen to 13.7%. These figures suggest a healthier financial structure and reduced vulnerability to shocks (IEF, Banco de España, 2025, pp. 21–22). Solid profitability and cautious investment strategies have also helped mitigate liquidity risks.

However, the public sector remains a key source of fragility. Public debt stands at 101.8% of GDP, and although the fiscal deficit has narrowed, structural spending pressures continue to limit fiscal space (Banco de España, 2025, pp. 23–24).

In short, the outlook for financial stability is cautiously optimistic. Lower private sector indebtedness and stronger banking resilience provide a buffer against potential shocks, while moderate economic growth supports confidence. Yet, persistent public debt, geopolitical uncertainty, and rising housing prices highlight the need for proactive risk management. Both the IMF and the ECB stress that Spain should take advantage of its current growth momentum to rebuild fiscal space and reinforce macroprudential frameworks, ensuring stability in an increasingly volatile global environment (IMF, 2025, pp. 20–22; ECB, Financial Stability Review [FSR], 2025, pp. 14–16).

The situation of the Spanish banking system

The Spanish banking sector entered 2025 in a position of strength, supported by solid profitability, robust solvency, and improved liquidity buffers. Profitability indicators have continued to rise, with the return on equity (ROE) reaching 14.1% and the return on assets (ROA) exceeding historical averages, largely driven by net interest income and fee-based revenues (IEF, Banco de España, 2025, pp. 43–45).

Solvency remains a cornerstone of stability. The Common Equity Tier 1 (CET1) ratio stood at 13.8% in 2025, up from 13.3% a year earlier, supported by retained earnings and a reduction in risk-weighted assets (IEF, Banco de España, 2025, pp. 48–49). The leverage ratio also improved to 5.8%, confirming the sector’s capacity to absorb losses under stress scenarios. Stress testing exercises conducted by the Bank of Spain and aligned with EBA methodologies show that, even under adverse conditions involving sovereign debt shocks and global trade disruptions, Spanish banks maintain capital levels above regulatory thresholds (Banco de España, 2025, pp. 66–68).

Credit dynamics have regained momentum after a period of subdued growth. Lending to households and non-financial corporations increased during the first half of 2025, driven by mortgage demand and corporate investment financing (Banco de España, 2025, pp. 60–62).

Liquidity and funding conditions remain favorable. The Liquidity Coverage Ratio (LCR) averaged 167.9%, well above the regulatory minimum, while the Net Stable Funding Ratio (NSFR) also exceeded 120%, indicating a comfortable structural liquidity position (Banco de España, 2025, pp. 68–70). These figures place Spanish banks among the most liquid in the euro area, a factor that mitigates refinancing risks in the event of market stress.

In summary, the Spanish banking system shows a robust capacity to withstand shocks, supported by strong profitability, solid capital buffers, and ample liquidity. Yet, vulnerabilities persist. High exposure to sovereign debt, concentration in real estate lending, and the uncertain global environment could challenge resilience if adverse scenarios materialize.

Assessment of financial stress in Spain

Banking stress tests are looking forward exercises that simulate how banks capital, profitability, and liquidity would evolve under adverse macrofinancial scenarios. They have two purposes. First, they quantify the potential impact of severe but plausible shocks on banks solvency and earnings. Second, they inform supervisors and macroprudential authorities policy decisions.

Stress tests, in practical terms, translate macroeconomic scenarios (such as GDP, unemployment, house prices, interest rates, and risk premia) into potential impacts on credit losses, market and interest rate risk, fee income, and funding pressures. These results are then mapped into capital ratios, enabling a comparison across institutions and against European peers (ECB, 2025, pp. 10–13; Banco de España, 2025, pp. 66–68).

In Spain, the Bank of Spain regularly conducts top down exercises that complement EU wide frameworks and uses their findings to build a system level view of resilience and vulnerabilities (Banco de España, 2025, pp. 43–45; 66–68).

Forward-looking exercises presented in the Spring 2025 Financial Stability Report point to a resilient aggregate outcome. Under the baseline scenario, capital ratios remain broadly stable, while in the adverse scenario, CET1 ratios decline but stay comfortably above regulatory minima (Banco de España, 2025, pp. 66–68). At the European level, the ECB’s Financial Stability Review echoes this view, noting that banks enter the period with strong profitability and solid buffers, though rising geopolitical and policy uncertainty could lead to higher market volatility and credit risk (ECB, 2025, pp. 11–16).

Several vulnerabilities stand out. First, real estate exposures: house price growth accelerated in early 2025, driven by supply demand imbalances. While price misalignment indicators remain moderate and lending standards have not loosened, a sharp reversal would challenge collateral values and loss given default assumptions (Banco de España, 2025, pp. 99–103; ECB, 2025, pp. 11–14). Second, sovereign risk: Spain’s public debt ratio, at roughly 102% of GDP, combined with a gradual consolidation path, makes bank securities portfolios and funding costs sensitive to spread shocks. ECB analysis warns that fiscal fragility in parts of the euro area increases the likelihood and severity of such episodes (Banco de España, 2025, pp. 23–24; ECB, 2025, pp. 8–12). Third, non-bank interconnections and market liquidity: euro area open ended bond funds exhibit liquidity transformation and, under stress, could amplify price swings (ECB, 2025, pp. 10–13). Finally, operational and cyber risks are on the rise. International peer reviews recommend strengthening Spain’s cyber resilience framework, including improvements in incident reporting and third-party risk mapping, areas critical for system-wide stress preparedness (FSB, 2025, pp. 2–4; ECB, 2025, pp. 15–16).

Spain ranks near the top of the euro area in profitability, with ROE outperforming many peers thanks to efficiency gains and a retail-focused model that benefited from the interest rate cycle (Banco de España, 2025, pp. 47; ECB, 2025, pp. 10–12). Capital ratios are solid, though the IMF notes that some institutions maintain thinner risk weighted buffers, reinforcing the case for continued earnings retention (IMF, 2024, pp. 7–9; Banco de España, 2025, pp. 48–49). Liquidity metrics (LCR, NSFR) exceed regulatory minima and compare well with European peers (Banco de España, 2025, pp. 68–70; ECB, 2025, pp. 14–16). Credit quality remains favorable, with NPLs

declining, but exposures to housing and sovereign shocks remain relevant given sizable bond holdings (ECB, 2025, pp. 11–14; Banco de España, 2025, pp. 60–62). In short, Spain combines strong profitability and liquidity with peer level capital and shared macro fiscal risks.

Despite these strengths, three policy relevant tensions deserve attention. First, earnings versus buffers: high ROE should continue to support organic capital build up but measured payout policies are advisable given IMF and ECB warnings about tail risks (IMF, 2024, pp. 7–9; ECB, 2025, pp. 11–16). Second, the housing sovereign nexus: while underwriting standards and imbalance indicators remain prudent, shocks in housing or sovereign spreads could amplify stress, making sensitivity tests central to domestic scenarios (Banco de España, 2025, pp. 99–103; 129–136; ECB, 2025, pp. 11–14). Third, market based spillovers: vulnerabilities in non-bank finance can quickly affect bank funding and valuations, reinforcing the need for joint liquidity drills, data sharing with market regulators, and continued progress on cyber resilience (ECB, 2025, pp. 10–15; FSB, 2025, pp. 2–4).

Spain’s buffers are strong, but the distribution of shocks has fat tails. Maintaining high earnings retention, sharpening scenario design around real estate and sovereign risks, and deepening system wide coordination with non-bank and cyber authorities will be essential to ensure that today’s resilience holds when it is truly tested.

Current sources of systemic risk

Spain’s systemic risk environment combines external shocks with domestic vulnerabilities. The Bank of Spain’s Spring 2025 Financial Stability Report identifies four main risk blocks plus spillovers from the non-bank financial sector. Overall cyclical risk is assessed as moderate but rising, driven by global uncertainty and asset market sensitivity (Banco de España, 2025, pp. 157–161).

Geopolitical and market risks stem from trade policy shifts and defense spending, which have increased volatility and repricing pressures. The ECB notes that tariff uncertainty since April 2025 caused sharp swings in equity and credit markets, amplified by stretched valuations and fragile non-bank liquidity (ECB, 2025, pp. 6–13). These dynamics translate into higher risk premia and potential funding cost pass through for Spanish banks and sovereigns (Banco de España, 2025, pp. 129–136).

Macroeconomic and inflationary risks remain contained but vulnerable. Spain's growth exceeds the euro area average, yet the IMF warns that renewed trade frictions and weaker external demand could raise credit risk (IMF, 2025, pp. 4–14). Disinflation continues, but ECB analysis shows that rate cuts may compress margins faster than volumes recover, while public debt near 102% of GDP adds sensitivity to shocks (ECB, 2025, pp. 10–12; Banco de España, 2025, pp. 23–24).

Non-bank financial risks are growing. Euro area bond funds' liquidity transformation can amplify stress, with spillovers to bank funding and valuations (ECB, 2025, pp. 10–13). In Spain, SOCIMIs and other vehicles increase exposure to real estate price corrections, though imbalance indicators remain moderate (Banco de España, 2025, pp. 74–79, 99–103).

System resilience is supported by strong buffers, CET1 ~13.8%, leverage ~5.8%, LCR >150%, NSFR >120%, and ROE ~14.1% (Banco de España, 2025, pp. 43–49, 60–70). While Spain's position is robust, tail risks such as combined sovereign spread and real estate shocks, amplified by non-bank outflows or cyber events, could stress the system. Maintaining high earnings retention, refining stress scenarios, and enhancing coordination with non-bank and cyber authorities remain key to keeping risks manageable (ECB, 2025, pp. 6–16).

Macroprudential policy and the bank of Spain's response

Macroprudential policy is Spain's first line of defense against systemic risk, aiming to strengthen the financial system as a whole rather than individual institutions. The Banco de España, in coordination with the ECB and ESRB, stresses its role in mitigating procyclicality and preventing vulnerabilities during expansions (Banco de España, 2025, pp. 157–161). The countercyclical capital buffer (CCyB) is the main tool: Spain activated a 0.5% CCyB in late 2024, with plans to raise it to 1% by end 2025, supporting proactive risk management and smoothing credit cycles (Banco de España, 2025, pp. 158–159; ECB, 2025, pp. 18–19).

Beyond capital based measures, borrower based tools are under consideration to curb household leverage and housing market risks. These measures, common in other EU countries, are endorsed by the ECB for harmonization to prevent regulatory arbitrage (Banco de España, 2025, pp. 160–161; ECB, 2025, pp. 20–21).

In short, Spain's macroprudential stance is shifting from a reactive to a preventive paradigm. The activation of the CCyB and the roadmap for borrower based measures signal a commitment to

building resilience before vulnerabilities crystallize. However, the challenge lies in calibration: buffers must be strong enough to absorb shocks without unduly constraining credit to the real economy. As systemic risks evolve the effectiveness of these tools will depend on timely adjustments and seamless coordination with European authorities. The critical takeaway is clear, macroprudential policy is not static; it must adapt continuously to keep systemic risk in check.

Conclusion

The analysis of Spain's financial stability reveals a system that is fundamentally resilient yet exposed to significant tail risks. Macroeconomic conditions remain favorable, with growth outperforming the euro area and private sector balance sheets showing marked improvements. These factors, combined with strong banking profitability, robust capital buffers, and ample liquidity, provide a solid foundation for absorbing shocks. Stress testing exercises confirm that Spanish banks can withstand severe adverse scenarios, maintaining capital ratios above regulatory thresholds and leveraging earnings as a first line of defense.

However, vulnerabilities persist. Sovereign debt levels near 102% of GDP and rising housing prices represent critical amplifiers of systemic stress. Additionally, interconnections with the non-bank financial sector and growing cyber risks introduce channels of contagion that could escalate under market volatility. The bank of Spain's proactive macroprudential stance signals a shift toward preventive risk management.

This situation illustrates the delicate balance between resilience and vulnerability in modern financial systems. Spain's case shows that strong fundamentals do not eliminate systemic risk; they merely buy time and flexibility. In my view, the most pressing challenge is not the current level of risk but its dynamic nature. Geopolitical uncertainty, technological disruptions, and market interdependencies mean that systemic risk is constantly evolving. Therefore, continuous adaptation of macroprudential tools and stress testing frameworks is essential.

References

Banco de España. (2025). Informe de Estabilidad Financiera. Primavera 2025. Madrid, Banco de España. [online] Available at:

- https://www.bde.es/f/webbe/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/InformesEstabilidadFinancera/25/IEF_Primavera2025.pdf>. [Accessed on 20 November 2025]
- Allen, F., & Wood, G. (2006). Defining and achieving financial stability. *Journal of Financial Stability*, 2(2), 152–172. [online] Available at: <https://www.fmg.ac.uk/sites/default/files/2020-09/sp160.pdf>>. [Accessed on 20 November 2025]
- Illing, M., & Liu, Y. (2006). Measuring financial stress in a developed country: An application to Canada. *Journal of Financial Stability*. [online] Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1572308906000301>>. [Accessed on 20 November 2025]
- International Monetary Fund. (2025). Spain: 2025 Article IV Consultation – Staff Report. Washington, D.C.: IMF. [online] Available at <https://www.imf.org/en/publications/cr/issues/2025/06/05/spain-2025-article-iv-consultation-press-release-and-staff-report-567439>>. [Accessed on 18 November 2025]
- European Central Bank. (2025). Financial Stability Review. May 2025. Frankfurt: ECB. [online] Available at <https://www.ecb.europa.eu/press/financial-stability-publications/fsr/html/ecb.fsr202505~0cde5244f6.en.html>>. [Accessed on 19 November 2025]
- International Monetary Fund. (2024). Spain: Financial System Stability Assessment. Washington, D.C.: IMF. [online] Available at <https://www.imf.org/en/-/media/files/publications/cr/2024/english/lespea2024003.pdf>>. [Accessed on 18 November 2025]

ДИГИТАЛИЗАЦИЯ И МОБИЛНО БАНКИРАНЕ В БЪЛГАРИЯ И ЕС

Вяра Петрова⁹⁰

Резюме: Докладът разглежда дигитализацията и мобилното банкиране като основни двигатели на развитието на банковия сектор в България и ЕС. Анализира се внедряването на иновации, управлението на рискове и адаптацията на финансовите институции към новите технологии. Представена е ролята на регулаторната рамка – Директивата PSD2 и Регламентът DORA – които осигуряват сигурна и конкурентна дигитална среда.

Ключови думи: Дигитализация, Мобилно Банкиране, Регулации

JEL: G21, O33, G28, E59, F65

DIGITIZATION AND MOBILE BANKING IN BULGARIA AND THE EU

Vyara Petrova⁹¹

Abstract: The report examines digitalization and mobile banking as the main drivers of the development of the banking sector in Bulgaria and the EU. It analyzes the implementation of innovations, risk management and the adaptation of financial institutions to new technologies. The role of the regulatory framework – the PSD2 Directive and the DORA Regulation – which ensure a secure and competitive digital environment is presented.

Keywords: Digitalization, Mobile Banking, Regulations

JEL: G21, O33, G28, E59, F65

⁹⁰ Вяра Петрова, студент, ОКС “бакалавър”, специалност “Финанси”, курс 4, УНСС, София, e-mail: vpetrova_22140224@unwe.bg; vyarapm@abv.bg

⁹¹ Vyara Petrova, student, Bachelor's Degree, Specialty “Finance”, 4th year, UNWE, Sofia, e-mail: vpetrova_22140224@unwe.bg; vyarapm@abv.bg

1. Увод

Дигитализацията е ключов фактор за модернизацията на банковия сектор, променяйки начина, по който банките обслужват клиенти и управляват рискове. В ЕС процесът се подкрепя от политики като PSD2 и DORA, гарантиращи по-голяма сигурност и прозрачност. В България дигиталното банкиране се развива динамично – чрез инвестиции в мобилни приложения, автоматизация и киберсигурност – което повишава ефективността, но и изисква по-сериозен контрол върху рисковете и защитата на данните.

2. Теоретични основи на дигиталното банкиране

Дигиталното банкиране представлява предоставяне на банкови услуги чрез електронни канали, базирани на финтех иновации като мобилни приложения, интернет комуникации и изкуствен интелект. То трансформира традиционния модел към „клиент–платформа“, където услугите са персонализирани, сигурни и достъпни. В теоретичен план се свързва с идеята на Шумпетер за технологичния напредък като двигател на растежа. Основните му елементи включват онлайн и мобилно банкиране, открито банкиране и киберсигурност.

Таблица 1. Дигитална трансформация в банковия сектор

Направление	Съдържание
Технологична трансформация	Изкуствен интелект, Big Data, облачни услуги, API интеграции.
Бизнес трансформация	Преход от традиционни продукти към дигитални услуги и мобилни решения.
Регулаторна трансформация	Внедряване на PSD2, GDPR, DORA и стандарти за киберсигурност.

Източник: Авторска адаптация по данни от European Banking Authority (EBA, 2024) и Eurostat (2023)

Тази структура показва, че дигиталното банкиране не е просто технологична промяна, а цялостна системна еволюция, която включва технологични, организационни и регулаторни аспекти. Всеки от тях оказва пряко влияние върху управлението на риска, клиентското преживяване и конкурентните предимства на банките.

Следователно, дигиталното банкиране може да се определи като процес на непрекъсната адаптация, при който банките трябва да намират баланс между иновацията и сигурността. Именно този баланс превръща дигиталното банкиране в един от най-важните обекти на изследване в съвременната теория и практика на управлението на банковия риск.

3. Дигитализацията в банковия сектор на Европейския съюз

Дигитализацията на банковия сектор в ЕС е стратегически процес, целящ модернизиране на финансовите услуги и тяхното адаптиране към нуждите на дигиталните потребители. Европейският съюз подкрепя този преход чрез ключови регулации като PSD2, DORA и инициативата за Дигиталното евро, които осигуряват сигурност, прозрачност и оперативна устойчивост.

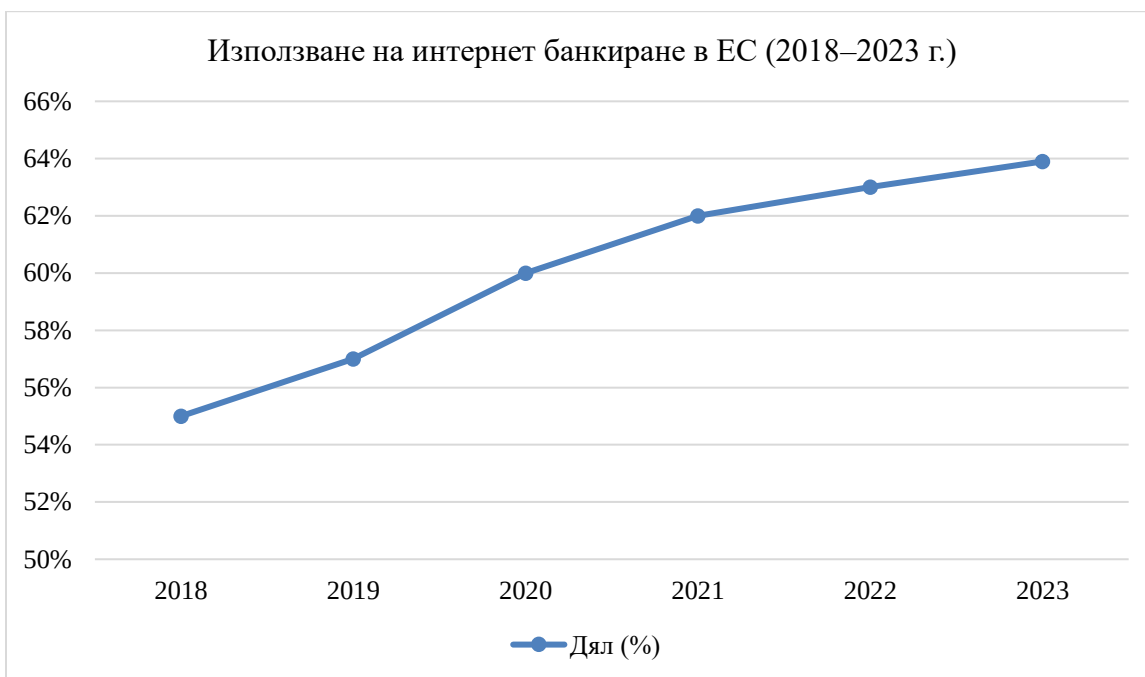
**Таблица 2. Сравнение на използването на интернет банкиране по държави
(2023 г.)**

Държава / Регион	Процент използващи интернет банкиране	Особености
Естония	≈ 80%	Лидер в дигиталните услуги, силна държавна инфраструктура
Швеция / Германия	70–75%	Развит пазар, множество финтех решения
ЕС – средно	63.9%	Стабилен растеж, висока степен на дигитализация
България	31.3%	Изоставащ пазар, но с потенциал за растеж

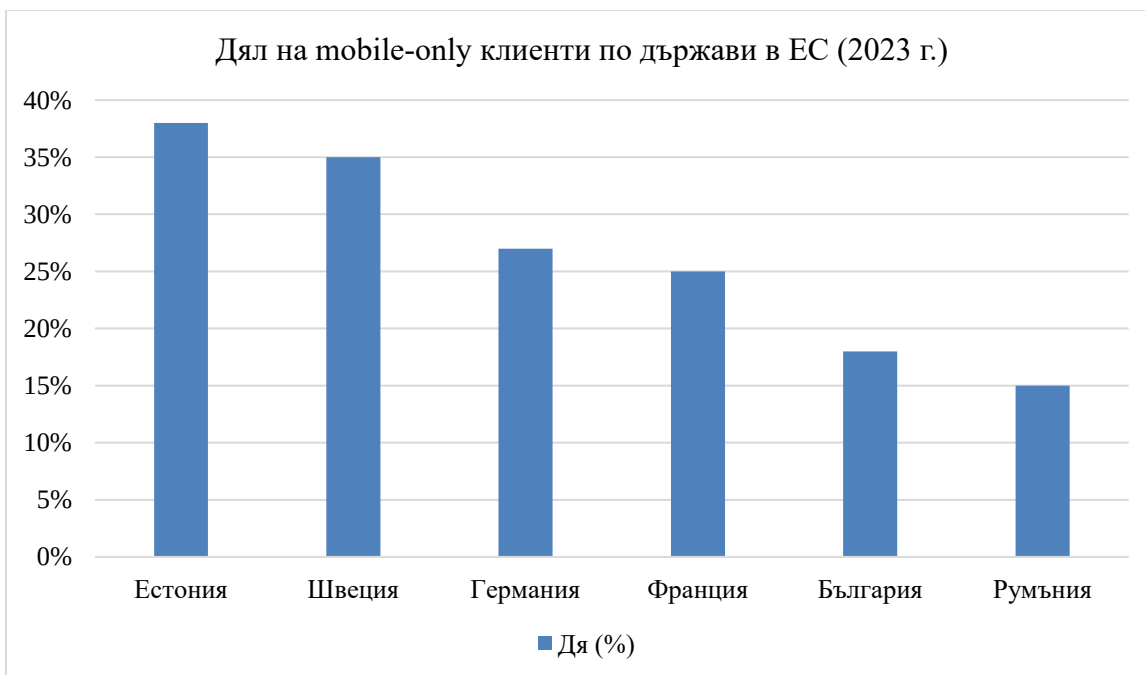
Източник: Eurostat (2024), Trading Economics (2024).

Както се вижда от данните, Северна Европа продължава да бъде лидер по дигитална зрялост, докато Източна Европа все още догонва. Това различие е резултат от инвестиции в инфраструктура, образователни програми и дигитална култура. Въпреки това, България показва устойчив ръст на използването на дигитални банкови услуги, което потвърждава, че пазарът навлиза в етап на ускорена дигитална трансформация.

Фигура 1. Използване на интернет банкиране в ЕС (2018–2023 г.)



Фигура 2. Дял на mobile-only клиенти по държави в ЕС (2023 г.)



Източник: Forrester Research (2024).

В държави като Естония и Швеция делът на клиентите, използващи изцяло мобилно банкиране, надхвърля 35%, докато в Централна и Източна Европа – включително България – той е около 15–20%. Тези стойности показват, че мобилното банкиране е в подем, но все още има значителен потенциал за растеж в по-слабо дигитализираните пазари.

4. Дигитализация и мобилно банкиране в България – състояние и предизвикателства

Дигитализацията на банковия сектор в България се развива стабилно, но с по-бавни темпове спрямо средните за ЕС. Макар банките да разполагат с модерна инфраструктура, използването на дигитални услуги остава ограничено поради фактори като ниска дигитална грамотност, по-висока възрастова структура и ниско доверие в електронните канали. Според Eurostat (2024), едва 31,3% от българите използват интернет банкиране – над два пъти по-малко от средното за ЕС (63,9%), но делът на потребителите расте устойчиво.

Таблица 3. Дял на потребителите на интернет банкиране в България (2018–2023 г.)

Година	% от населението
2018	20%
2019	23%
2020	26%
2021	28%
2022	30%
2023	31.33%

Източник: Trading Economics (2024), Eurostat (2024).

Пандемията от COVID-19 ускори дигиталната трансформация, като банките разшириха мобилните и онлайн услуги, а клиентите свикнаха с тях. Днес повечето институции прилагат двуфакторна автентикация, биометрия и AI системи за откриване на измами. Финтех компании като Revolut, Phyre и Paysera стимулират конкуренцията и иновациите. С въвеждането на Регламента DORA (2025) се очаква по-висока киберсигурност и доверие в дигиталните платформи. Основните предизвикателства остават повишаването на дигиталната грамотност и засилването на доверието в електронното банкиране.

5. Управление на риска при дигиталното банкиране и въздействието на DORA

В процеса на дигитална трансформация управлението на риска се превръща в ключов елемент от банковата стратегия. Наред с ползите – ефективност, достъпност и иновации – дигиталното банкиране поражда нови рискове: технологичен, кибер, операционен, репутационен и регулаторен.

Според ЕВА (2024) над 60% от банките в ЕС са регистрирали инциденти, свързани с киберсигурността. Основните заплахи включват фишинг, зловреден софтуер и пробиви в данни. Управлението на тези рискове следва цикъл от четири стъпки: идентификация, оценка, контрол и мониторинг, реакция и възстановяване – все по-често подпомаган от изкуствен интелект и поведенчески анализ.

Фигура 3. Основни изисквания на Регламента DORA

Основно изискване	Описание
Управление на ИКТ риска	Банките поддържат рамка за идентификация, оценка, контрол и докладване на ИТ рискове.
Докладване на инциденти	Унифицирано уведомяване към националните регулатори и европейските органи (ЕВА/ESMA/EIOPA).
Киберустойчивост и тестове	Регулярни упражнения (вкл. TLPT/red team) и сценарии за възстановяване.
Управление на трети страни	Строги изисквания към договори, мониторинг и exit планове за критични доставчици (вкл. облак).
Надзор и координация	Координиран европейски надзор върху критичните ИКТ доставчици и финансовите институции.

Източник: Европейска банкова агенция (ЕВА, 2024); Регламент (ЕС) 2022/2554 (DORA).

Регламентът DORA, в сила от януари 2025 г., създава единна рамка за оперативна устойчивост в ЕС. В България това ще засили ролята на БНБ в контрола върху ИКТ доставчиците и ще изисква по-строги тестове за киберустойчивост. Очакваният резултат е повишено доверие, по-малко инциденти и по-бързо възстановяване на банковите системи.

6. Анализ на банковите рискове при дигитализацията

Дигитализацията променя профила на банковите рискове – намалява традиционните оперативни загуби чрез автоматизация, но увеличава експозицията към ИКТ зависимости, киберзаплахи и външни доставчици. Европейските и глобални регулатори (EBA, BIS, IMF) определят оперативната устойчивост и киберсигурността като системни приоритети.

Таблица 4. Ключови рискове при дигитализацията – оценка и източници

Тип риск	Вероятност	Въздействие	Типични проявления	Източник
Киберриск	Висока	Високо	Фишинг, ransomware, пробиви на данни, DDoS; инциденти с достъп/автентикация.	EBA (2024) Risk Assessment; IMF GFSR (2024)
Технологичен/ИКТ	Средна– Висока	Високо	Сривове на критични системи, дефекти при релийзи, зависимост от облачни услуги.	BIS BCBS (2023); EBA (2024)
Операционен	Средна	Средно– Високо	Процесни грешки, човешки фактор, неуспешни промени; неадекватни контроли.	EBA Operational Risks & Resilience (2023/2024)
Риск от трети страни	Средна	Средно– Високо	Аутсорсинг към ИКТ доставчици; концентрация на облачни провайдъри; SLA/exit рискове.	EBA Guidelines on Outsourcing; DORA (2022/2554)
Регулаторен/съответствие	Средна	Средно	Неспазване на DORA/PSD2/GDPR; санкции; докладване на инциденти.	DORA; EDPB/GDPR; EBA (2024)

Стратегически/репутационен	Средна	Високо	Загуба на доверие след инциденти; забавена дигитална трансформация; „cyber runs“.	IMF (2024); BIS (2023)	GFSR
----------------------------	--------	--------	---	------------------------	------

Източници: ЕВА (2023, 2024); BIS BCBS d575 (2023); IMF GFSR (2024).

6.1 Аналитични наблюдения

Докладите на ЕВА отчитат ръст на инцидентите, свързани с киберсигурност, а BIS и IMF предупреждават, че сериозен киберинцидент може да има системни последици за финансовата стабилност. В България банките внедряват двуфакторна автентикация, биометрия, SIEM/SOAR системи и DevSecOps практики, но зависимостта от външни ИКТ доставчици налага засилен контрол – чрез клаузи за одит, локализация на данни и редовни тестове за устойчивост. Регламентът DORA (ЕС 2022/2554) въвежда единна рамка за управление на ИКТ риска, докладване на инциденти и надзор върху критични доставчици, насочвайки фокуса към оперативна устойчивост и непрекъсваемост на услугите.

Основен извод: ефективното управление на риска при дигитализацията изисква архитектурна защита (Zero Trust, сегментация), процесен контрол (DevSecOps, patch management) и непрекъснат мониторинг. При правилно прилагане на DORA се очаква намаляване на инцидентите и повишаване на доверието в дигиталното банкиране.

7. Заключение

Дигитализацията е основен двигател на промяната в банковия сектор в България и ЕС. Тя трансформира бизнес моделите, клиентските взаимоотношения и управлението на риска, като съчетава иновации с нуждата от по-висока сигурност и устойчивост. Регламентът DORA (2025) е ключов инструмент за укрепване на дигиталната сигурност и въвеждане на обща рамка за управление на ИКТ риска в ЕС. Той изисква от банките не само технологична, но и организационна адаптация към превантивен и аналитичен подход. Българските банки напредват чрез биометрични решения, AI системи и мобилни платформи, но остават предизвикателства като доверие, дигитална грамотност и прилагане на международни стандарти. В бъдеще дигитализацията ще се ускорява чрез Дигиталното

евро, отвореното банкиране и автоматизацията на управлението на риска. Успехът ѝ ще зависи от способността на банките да съчетаят технологичен напредък със стабилност, прозрачност и обществено доверие.

Използвана литература

European Union (2022). Regulation (EU) 2022/2554 – DORA, EUR-Lex, [online] Available at: <<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/2554/oj>>.

Bank for International Settlements (BIS) (2021). Principles for Operational Resilience, [online] Available at: <<https://www.bis.org/bcbs/publ/d516.htm>>.

International Monetary Fund (IMF) (2023). Global Financial Stability Report, [online] Available at: <<https://www.imf.org/en/publications/gfsr>>.

Eurostat (2023). Internet Banking Usage Data, [online] Available at: <<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tin00099/default/table?lang=en>>.

Trading Economics (2023). Bulgaria Internet Banking Usage, [online] Available at: <<https://tradingeconomics.com/bulgaria/internet-banking-usage>>.

PwC (2023). Understanding the DORA Regulation, [online] Available at: <<https://www.pwc.at/en/services/cybersecurity/digital-operational-resilience-act--dora.html>>.

CREDIT RISK MANAGEMENT IN SYNDICATED LOANS

Teodor Totkov⁹²

Abstract: This paper contends that syndicated lending is not merely a scaled-up version of bilateral credit but a fundamentally different paradigm that generates unique risk management challenges. The shift to a multilateral structure introduces inherent agency problems between the lead arranger and participant lenders, complicates the equitable distribution of risk, and creates collective action failures in monitoring and enforcement. Through a synthesis of established literature, this analysis demonstrates how the market has developed sophisticated mechanisms to mitigate these issues. Strategic loan retention by the lead arranger aligns incentives, deliberate syndicate design signals loan quality, and comprehensive covenant structures automate oversight. Ultimately, the syndicated loan market emerges as a self-correcting system where financial innovation successfully manages the complex risks born from its own structure, ensuring its vital function in global capital markets.

Keywords: Syndicated Loan; Syndicated Lending; Syndicate; Credit Risk Management

JEL: G20

Introduction

Aims, tasks and problems

Syndicated lending occupies quite a specific niche in global finance, which is rarely encountered in mainstream theory and even more rare in practice within economies like Bulgaria. That very rarity makes the topic not only relevant, but critically important. The market presents the following paradox: a collaborative financial instrument, that is inherently fraught with conflicts of interest. How do we manage such an issue? We will examine the sophisticated mechanisms, which are

⁹² Teodor Totkov, student, Specialty “Finance and Accounting taught in English”, Bachelor’s degree, UNWE, Sofia, e-mail: ttotkov_22140333@unwe.bg tedi_totkov@abv.bg

developed to cope with such challenges. Through contracts and incentives multilateral trust is proved and such measures provide curious insight into the core principles and issue in capital markets.

Thesis

This paper argues that the syndicated loan market is not only a scaled-up lending process, but it creates a fundamentally different credit risk management issues. The switch to multilateral lending introduces a need for complex and sophisticated techniques and mechanisms that cater to agency problems, risk distribution concerns, and the complex monitoring and enforcement required.

Methodology analysis

The methodology of analysis in this paper is conducted through systematic review of academic literature on credit risk management and syndicated lending. Furthermore, the methodology involves unique empirical studies that showcase risk dynamics in the market, as well as key theoretical frameworks. The focus, specifically, is on peer-reviewed articles that provide evidence to our core problems: agency problems, risk distribution, and monitoring challenges. The arguments in this paper shape the how syndicated financing requires sophisticated mechanisms, by evaluating and critically integrating the findings of the established academic works.

General information

Dennis & Mullineaux (2000)⁹³ have defined the syndicated loan as “a loan provided by a group of lenders to a single borrower”. The definition may be simple, though, deceptively. Syndicated loans are a complex financial instrument, foundational to modern corporate finance. They are a mix of traditional bilateral bank loans and publicly traded bonds. The lead creditor or a group of creditors originate the loan, then a portion of the debt is underwritten and sold off to other financial institutions. That is generally how the debt is syndicated. While the loan may be agreed upon common terms, giving a single credit facility to the borrower, the credit risk is distributed among the various participates in the syndicate.

⁹³ Dennis, S. A., Mullineaux, D. J. (2000). Syndicated Loans. *Journal of Financial Intermediation*, 9(4), 404–426. Available at: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.152689>, [Accessed on 25 October 2025]

Scale and economic significance with syndicated loans are enormous. They are among the primary sources of corporate funding for everything from simple expenditures and working capital to major corporate events, like mergers and acquisitions or leveraged buyouts. Supported by Altunbaş, Kara & Marques (2010)⁹⁴ as stated, that the syndicated loans market is a critical segment of larger debt financing, often competing with the corporate bond market. The core is this ability to raise vast amounts of capital, often billions, making it crucial for governments, large corporate groups, etc. This enormous scale is a major function of syndication, allowing lenders to take part in large and lucrative deals, without bearing excessive risks or violating regulatory limits on single borrower or group of borrowers' maximum exposure, that impossible with bilateral lending.

The syndicated loan, however, is not solely just a large loan. It is a bundle of distribution of debt and further monitoring and administrative functions. It allows borrowers to access substantial capital with a single loan negotiation. It allows lenders to mitigate risks by selling off loan participations. However, it transforms the structure and nature of ordinary credit risk processes into a challenge that involves concise coordination, alignment of interests and collaborative action within the pool of lenders.

Problems that arise in credit risk management of a syndicated loan

Agency problems

The decentralized structure, described above, while effective for risk deduction, in inherently creates a principal-agent problem between the lead lender and the participants. This conflict comes from differences in information and incentives. The lead arranger is responsible for the due diligence and initial negotiations, has detailed information, related to, but not limited to the borrower's actual creditworthiness and financial situation. The participants often be distant geographically and less involved in the initial process. They usually rely on the information, provided by the lead, which allows for a information asymmetry and two forms of agency costs: adverse selection and moral hazard.

⁹⁴ Altunbaş, Y., Kara, A., Marques-Ibanez, D. (2010). Large debt financing: Syndicated loans versus corporate bonds. The European Journal of Finance, 16(5), 437–458. Available at: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1028.pdf>, [Accessed on 20 October 2025]

This problem was framed by Simons (1993)⁹⁵ by defining two motives for the syndication. On one hand the “information hypothesis” defines syndication as a tool suitable for risk sharing, allowing banks to participate in big loans, without exceeding exposure limits. On the other hand, the “deal magnet hypothesis” suggests that lead lenders are driven by the fees, commissions and reputation, gained from contracting such loans successfully. That is the core of the agency problem. The lead can be motivated by the income from the forementioned processes and may be tempted to understate the risks or even rush processes to ensure a successful deal. The participants bear the risks of funding a “lemon”, which is a loan that is riskier than presented, due to the lead’s misaligned motives.

However, there is a tool, to solve this issue. It is the strategic use of the lead arranger’s retained share. Ivashina (2009)⁹⁶ provides compelling arguments, in favor of the relation between the lead’s retained share and incentives. The empirical research shows that most information asymmetry is most severe when the lead sells off the larger portion of the loan. However, when the lead arranger retains the larger share of the loan, they credibly demonstrate confidence and security to the potential participants in the syndicate. It signals them, that the loan is not a bad asset, ready to be offloaded to another lender, but that the arranger is willing to bear the bigger portion of the risks. This mechanism transforms them into a co-investor with aligned interests.

Therefore, the retention of the loan is a centralized strategy, that can solve the agency problem. It assures the other lenders that the lead’s interests align with the “information hypothesis”, instead of the “deal magnet hypothesis”. This tool allows syndicated loans to function despite the presence of information asymmetry by safeguarding the participants and preserving the integrity in the lending process.

Risk distribution

The distribution of credit risk within a pool of lenders is the mechanism that defines the syndicated loan. However, it can be a double-edged sword. While it allows for the financing of large obligations by mitigating the forementioned risks, it also creates a complex problem, related to the

⁹⁵ Simons, K. (1993). Why do banks syndicate loans? New England Economic Review, (Jan), 45–52 Available at: <https://www.bostonfed.org/publications/new-england-economic-review/1993-issues/issue-january-february-1993/why-do-banks-syndicate-loans.aspx>, [Accessed on 20 October 2025]

⁹⁶ Ivashina, V. (2009). Asymmetric information effects on loan spreads. Journal of Financial Economics, 92(2), 300–319, Available at: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.849726> [Accessed on 20 October 2025]

quality of the risk that is distributed. The issue is that the lead arranger may distribute higher-risk portions of the loan, while protecting itself from the consequences.

The problem arises in the retention of loan quality by the lead. It is observed in the empirical study of Panyagometh & Roberts (2010)⁹⁷, where they provide a direct test, whether banks act in their own self-interest. There is a compelling and troubling correlation, similar to the agency problem example. Loans where the lead retains a smaller share of the debt, perform worse than the opposite. They suggest that when the lead arranger possesses negative information, related to the riskiness of the borrower in the near future, they tend to sell it off and offload the risks of the problematic assets. That issue is related to the defined above adverse selection.

In response to this problem, the market has developed another sophisticated tool: the strategic design of the syndicate's structure itself. The work of Sufi (2007)⁹⁸ demonstrates that the composition and concentration of the lending group are not arbitrary but are deliberate strategies to signal loan quality and mitigate distribution risk. For borrowers that are informationally opaque and thus present a greater risk of asymmetric information, lead arrangers form smaller, more concentrated syndicates composed of a handful of large, sophisticated financial institutions. In these "club deals," the lead bank also retains a larger share of the loan. This structure serves as a powerful credibility mechanism. A widely dispersed syndicate, by contrast, is a viable strategy primarily for transparent, low-risk borrowers where the need for intense, collective monitoring is lower. Therefore, the architecture of the syndicate, its size and the reputation of its members acts as a transparent signal from the lead arranger about its confidence in the loan, directly addressing the concerns of strategic risk retention highlighted by Panyagometh and Roberts.

In conclusion, the distribution of risk is fraught with the hazard that the party with the most information, the lead arranger, may use that advantage to distribute risk disproportionately. The findings of Panyagometh & Roberts confirm that this is not merely a theoretical concern but a tangible issue impacting loan performance. However, the market is not passive. As Sufi establishes, participants and leads alike rely on the structure of the syndicate as a key defensive

⁹⁷ Panyagometh, K., Roberts, G. S. (2010). Do lead banks exploit syndicate participants? Evidence from ex post risk. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 45(1), 179–200. Available at: https://www.researchgate.net/publication/227373484_Do_Lead_Banks_Exploit_Syndicate_Participants_Evidence_from_Ex_Post_Risk [Accessed on 25 October 2025]

⁹⁸ Sufi, A. (2007). Information asymmetry and financing arrangements: Evidence from syndicated loans. *The Journal of Finance*, 62(2), 629–668. Available at <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2007.01219.x>, [Accessed on 25 October 2025]

strategy. A concentrated syndicate with a high lead retention aligns incentives and certifies quality, thereby solving the core problem of risk distribution and ensuring the continued stability and function of the syndicated loan market.

Monitoring and enforcement

The post-origination phase of a syndicated loan introduces a fundamental collective action problem: the delegation of monitoring and enforcement from a dispersed syndicate to a single lead arranger. As established by Dennis & Mullineaux (2000)⁹⁹, this structure creates a classic "free rider" dilemma. While all participants benefit from effective oversight of the borrower, the costs in time, expertise, and resources are borne primarily by the lead arranger. Individual participant lenders have a rational incentive to rely on the lead's efforts, leading to a potential undersupply of monitoring diligence. This moral hazard threatens the integrity of the credit, as a lack of diligent oversight can allow a borrower's financial health to deteriorate unnoticed until it is too late for corrective action.

The primary contractual solution to this problem is the sophisticated use of debt covenants. Bradley & Roberts (2012)¹⁰⁰ demonstrate that covenants function as automated monitoring and enforcement mechanisms. They are not merely warning signs but are contractual tripwires that objectively measure the borrower's condition. By setting precise financial thresholds, covenants reduce the need for the lead arranger to perform costly, continuous deep-dive analyses. More importantly, a covenant breach triggers a pre-defined transfer of control rights from the borrower to the lenders, forcing a renegotiation of terms. This process, known as a waiver or amendment, compels the lead arranger to formally alert the syndicate and collectively address the issue, thereby solving the free-rider problem by mandating collective action at a critical juncture.

In essence, the syndicated loan market relies on a powerful, pre-emptive tool to overcome its inherent monitoring inertia. The covenant structures detailed by Bradley & Roberts (2012) act as a substitute for perfect and costly monitoring by creating verifiable defaults. This system ensures that enforcement is not left to the discretion of a potentially under-incentivized lead arranger but

⁹⁹ Dennis, S. A., Mullineaux, D. J. (2000). Syndicated Loans. *Journal of Financial Intermediation*, 9(4), 404–426 Available at: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.152689>, [Accessed on 25 October 2025]

¹⁰⁰ Bradley, M., Roberts, M. R. (2015). The structure and pricing of corporate debt covenants. *The Quarterly Journal of Finance*, 5(2), 1550001, Available at: <https://finance.wharton.upenn.edu/~mrrobert/resources/Publications/DebtCovenantsQJF2015.pdf>, [Accessed on November 2025]

is instead embedded into the very fabric of the loan agreement, safeguarding the syndicate's interests through legally binding and automatically triggered protections.

Conclusions

In conclusion, this analysis supports the thesis that syndicated lending constitutes a fundamentally distinct criteria, characterized not by scale alone but by the complex interplay of multilateral risk dynamics. The very mechanisms that enable this market are the distribution of capital and risk across a syndicate while simultaneously generating unique challenges in agency, risk allocation, and monitoring. However, as evidenced by the robust body of academic literature, the market has evolved equally sophisticated solutions. Through strategic retention, deliberate syndicate design, and the automated enforcement of covenants, participants effectively mitigate these inherent risks. Ultimately, the syndicated loan market demonstrates a self-correcting equilibrium where innovative financial engineering and contractual mechanisms rise to meet the complex credit risk management demands of multilateral finance, ensuring its continued role as a cornerstone of global capital formation.

References

- Altunbaş, Y., Kara, A., Marques-Ibanez, D. (2010). Large debt financing: Syndicated loans versus corporate bonds. *The European Journal of Finance*, 16(5), 437–458.
- Berg, T., Saunders, A., Steffen, S. (2016). The total cost of corporate borrowing in the loan market: Don't ignore the fees. *The Journal of Finance*, 71(3), 1357–1392.
- Bennelech, E., Dlugosz, J., Ivashina, V. (2012). Securitization without adverse selection: The case of CLOs. *Journal of Financial Economics*, 106(1), 91–113.
- Bradley, M., Roberts, M. R. (2015). The structure and pricing of corporate debt covenants. *The Quarterly Journal of Finance*, 5(2), 1550001.
- Champagne, C., Coggins, F. (2012). Does the shadow of the future encourage reciprocity in loan syndications? *Journal of Financial Services Research*, 41(3).
- Dennis, S. A., Mullineaux, D. J. (2000). Syndicated Loans. *Journal of Financial Intermediation*, 9(4), 404–426.

- Gopalan, R., Nanda, V., Yerramilli, V. (2011). Does poor performance damage the reputation of financial intermediaries? Evidence from the loan syndication market. *The Journal of Finance*, 66(6), 2083–2120.
- Ivashina, V. (2009). Asymmetric information effects on loan spreads. *Journal of Financial Economics*, 92(2), 300–319.
- Jones, J. D., Lang, W. W., Nigro, P. J. (2005). Agent bank behavior in bank loan syndications. *The Journal of Financial Research*, 28(3), 385–402.
- Lee, S. W., Mullineaux, D. J. (2004). The size and composition of corporate syndicated loans. *Journal of Financial Research*, 27(2), 199–216.
- Panyagometh, K., Roberts, G. S. (2010). Do lead banks exploit syndicate participants? Evidence from ex post risk. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 45(1), 179–200.
- Pennacchi, G. (1988). Loan sales and the cost of bank capital. *The Journal of Finance*, 43(2), 375–396.
- Simons, K. (1993). Why do banks syndicate loans? *New England Economic Review*, (Jan), 45–52.
- Smith, D. G. (2010). The role of the syndicate agent in a syndicated loan. *The Business Lawyer*, 65(4), 1093–1108.
- Sufi, A. (2007). Information asymmetry and financing arrangements: Evidence from syndicated loans. *The Journal of Finance*, 62(2), 629–668.

КИБЕРСИГУРНОСТ И УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА В УНИКРЕДИТ БУЛБАНК

Албена Дервишева¹⁰¹

Резюме: В днешно време дигитализацията се разраства все повече и киберсигурността се превръща в ключов компонент от управлението на риска в банковия сектор. УниКредит Булбанк, като водеща финансова институция в България, инвестира значително в защита на клиентските данни и информационните системи. Едни от основните заплахи са: фишинг, смишинг, зловреден софтуер и фалишиви банкови сайтове. Банката прилага интегриран подход за управление на киберриска чрез технически мерки, обучение на персонала, кампании за повишаване на осведомеността на клиентите и спазване на европейски и национални регулации. Ефективното управление на киберриска е от съществено значение за ограничаване на възможните щети и запазване на доверието към банковата институция.

Ключови думи: киберсигурност, банков риск, УниКредит Булбанк, дигитализация, защита на данни

JEL: G21

¹⁰¹ Албена Дервишева, студент, специалност „Финанси“, ОКС “бакалавър”, Университет за национално и световно стопанство (УНСС), София, e-mail: adervisheva_22140214@unwe.bg

CYBERSECURITY AND RISK MANAGEMENT AT UNICREDIT BULBANK

Albena Dervisheva¹⁰²

Abstract: Nowadays, digitalization is rapidly expanding, and cybersecurity is becoming a key component of risk management in the banking sector. UniCredit Bulbank, as a leading financial institution in Bulgaria, invests significantly in protecting customer data and information systems. Some of the main threats include phishing, smishing, malware, and fake banking websites. The bank applies an integrated approach to managing cyber risk through technical measures, staff training, customer awareness campaigns, and compliance with European and national regulations. Effective cyber risk management is essential for minimizing potential damage and maintaining trust in the banking institution.

Keywords: cybersecurity, banking risk, UniCredit Bulbank, digitalization, data protection

JEL: G21

Увод

В условията на бързото развитие на информационните технологии, банките все по-често прилагат иновативни решения за оптимизиране на процесите и подобряване на обслужването на клиентите. Наред с предимствата, които предоставя технологичната трансформация, тя поражда и редица нови предизвикателства, сред които водещо място заема необходимостта от осигуряване на високо ниво на киберсигурност (ENISA, 2022). Киберсигурността се превръща в ключов компонент на управлението на банковия риск, тъй като съвременните финансови институции работят с чувствителна информация и големи обеми от финансови данни. Ефективното управление на киберрисковете е от съществено

¹⁰² Albena Dervisheva, student, Specialty “Finance”, Bachelor’s degree, University of National and World Economy (UNWE), Sofia, e-mail: adervisheva_22140214@unwe.bg

значение за устойчивостта и конкурентоспособността на банките в дългосрочен план. В съвременната дигитална ера финансовият сектор е изправен пред нарастващ брой и сложност на киберзаплахите (ENISA, 2022).

В България банките са обект на редица законодателни и регулаторни изисквания за защита на информационните системи и личните данни на клиентите (Закон за киберсигурността, 2018; GDPR, 2018). Европейската агенция за киберсигурност отбелязва, че киберзаплахите се увеличават както по обем, така и по сложност, което налага прилагането на интегрирани стратегии за киберсигурност в банковия сектор (ENISA, 2022).

Целта на настоящия доклад е да изследва и анализира управлението на киберриска в УниКредит Булбанк, като се акцентира върху съществуващите заплахи, прилаганите мерки за защита и съответствието с международни стандарти и регулации. Основните задачи включват анализ на текущото състояние на киберсигурността, преглед на международните стандарти и регулации, установяване на основни киберзаплахи, оценка на ефективността на мерките за защита и препоръки за подобрене.

Настоящият доклад се основава на документален и сравнителен анализ на нормативни актове, международни стандарти и практики в управлението на киберрисковете в банковия сектор. Използвани са официални документи и регулации като Общия регламент за защита на данните (GDPR, 2018), Регламента за дигитална оперативна устойчивост (DORA, 2022) и Закона за киберсигурността (2018), както и международни стандарти като ISO/IEC 27001 и NIST Cybersecurity Framework (ISO/IEC, 2022; NIST, 2018).

Анализът включва изучаване на практиките на УниКредит Булбанк и сравнение с водещи международни банки като JP Morgan, HSBC и Deutsche Bank.

За целите на изследването са използвани доклади и публикации на ENISA, Европейската комисия, Базелския комитет по банков надзор (BCBS), както и годишни отчети на UniCredit Group (ENISA, 2020; BCBS, 2021; European Commission, 2022; UniCredit Annual Report, 2023).

Основни теоретични модели и международни стандарти за управление на банковия риск

Операционен риск и ролята на киберрисковете в него

Операционният риск представлява един от основните видове банков риск и се свързва със загуби, произтичащи от недостатъчни или неуспешни вътрешни процеси, човешки грешки, системни сризове или външни събития (Basel Committee on Banking Supervision, 2011). Той обхваща както традиционни рискове, свързани с операционната дейност на банките, така и нововъзникващи рискове, породени от дигитализацията и автоматизацията на финансовите услуги. Киберрисковете се разглеждат като подкатегория на операционния риск, но поради своята комплексност и потенциал за масови щети, те придобиват все по-голямо самостоятелно значение в рамките на управлението на банковия риск (ENISA, 2022). Кибератаките могат да доведат до директни финансови загуби, застрашаване на клиентски данни и дългосрочно увреждане на доверието в банковата институция (NIST, 2018). Банковите регулатори на международно ниво, включително Базелския комитет по банков надзор, подчертават необходимостта от интегриране на киберрисковете в рамките на общата стратегия за управление на операционния риск, чрез прилагане на политики, базирани на оценка на заплахите и устойчивост на информационните системи (BCBS, 2021).

Международни стандарти за киберсигурност – ISO/IEC 27001, NIST, GDPR

Международните стандарти и регулации играят ключова роля за изграждане на ефективна рамка за управление на киберрисковете.

ISO/IEC 27001 е един от най-разпространените стандарти за управление на информационната сигурност, който определя изискванията за внедряване, поддържане и подобряване на система за управление на информационната сигурност (ISO/IEC, 2022). Този стандарт подпомага банките в разработването на политики, които осигуряват конфиденциалност, цялост и достъпност на информацията.

NIST Cybersecurity Framework, разработен от Националния институт по стандарти и технологии на САЩ, предлага гъвкава рамка, която подпомага организациите при идентифициране, защита, откриване, реагиране и възстановяване след киберинциденти

(NIST, 2018). Този модел се прилага широко в международната практика, включително и в банковия сектор на ЕС.

Общият регламент за защита на данните (GDPR), въведен през 2018 г., поставя акцент върху защитата на личните данни и поверителността на клиентите. Той налага конкретни изисквания към банките за обработване, съхранение и защита на лична информация, както и за уведомяване при инциденти с нарушена сигурност (GDPR, 2018).

Комбинацията от ISO/IEC 27001, NIST и GDPR създава цялостна рамка за управление на киберрисковете, която може да бъде адаптирана към различни институционални и национални контексти (ENISA, 2022).

Подходи към управлението на киберрисковете в банковите институции

Банките прилагат различни подходи за управление на киберрисковете, като най-широко разпространени са рисково-базиран подход и подход, ориентиран към съответствие (compliance-based approach).

Рисково-базираният подход се основава на идентифициране, анализ и приоритизиране на потенциалните заплахи, като целта е оптимално разпределение на ресурсите за защита на най-уязвимите системи (ISO/IEC, 2022).

От своя страна подходът, ориентиран към съответствие, поставя акцент върху спазването на законови и регулаторни изисквания, като GDPR, NIS2 и национални стандарти (Европейска комисия, 2023).

Съвременните банкови институции често комбинират двата подхода чрез изграждане на интегрирани рамки за управление на риска, които включват постоянен мониторинг, оценка на заплахите и обучение на персонала (BCBS, 2021).

Особено значение има внедряването на системи за ранно откриване на инциденти и разработване на планове за реакция при кибератаки (NIST, 2018).

Примери от световната практика (JP Morgan, HSBC, Deutsche Bank)

През последните години водещите международни банки инвестират значителни средства в укрепване на киберсигурността.

JPMorgan Chase например заявява, че ежегодно отделя над 600 милиона долара само за киберсигурност, включително специализирани програми за защита на клиентите и техните сметки (JPMorgan Asset Management, 2024).

HSBC разглежда киберрисковете на ниво изпълнително ръководство и прилага глобално съгласуван подход за управление на сигурността, включващ регулярни прегледи на контролите и обучение на служителите за разпознаване на заплахи (HSBC Holdings, Risk Review, 2024).

Deutsche Bank използва модели на изкуствен интелект за класификация и анализ на транзакции и оперира по принципи на „zero-trust“, за да предотвратява киберзаплахи (Deutsche Bank, 2024).

С тези примери става ясно, че управлението на киберрисковете е неразделна част от стратегическото планиране на глобалните банки и че ефективната защита изисква интеграция между технологични решения, човешки фактор и организационна култура.

Анализ на системата за управление на риска в УниКредит Булбанк

Основни политики за киберсигурност в банката

УниКредит Булбанк прилага интегрирана политика за управление на информационната сигурност, която е съобразена както с вътрешните стандарти на UniCredit Group, така и с международните регулаторни изисквания. Основната цел на тази политика е да гарантира защита на информационните активи, клиентските данни и финансовите операции чрез системен подход към идентифициране, оценка и минимизиране на рисковете (UniCredit Group, 2023).

Банката използва многослойна архитектура за защита, включваща мониторинг в реално време, криптиране на данни, управление на достъпа и тестове за уязвимости. В допълнение, УниКредит Булбанк прилага ISO/IEC 27001 стандарта и провежда регулярни вътрешни и външни одити на системите си за сигурност (ISO/IEC, 2022).

Таблица 1. Реални случаи на киберзаплахи и предприети мерки в UniCredit Group

Година	Тип инцидент / заплаха	Засегнати звена / клиенти	Последици	Предприети мерки	Източник
2019	Неоторизиран достъп до клиентски данни чрез външен доставчик	Около 3 млн. клиенти в Италия	Изтичане на лични данни (име, IBAN, идентификатор на акаунт); без финансови загуби	Преустройство на системите за достъп, нова рамка за контрол на външни доставчици, въвеждане на двуфакторна автентикация	(Reuters, 2019); (UniCredit Group, 2020)
2020	Опит за компрометиране на вътрешни ИТ системи	Корпоративни структури на UniCredit Group	Засилен фишинг и пробив в сървър на трета страна	Централизация на системите за мониторинг и въвеждане на “Security Operations Center (SOC)”	(UniCredit Group, 2020); (EBA, 2021)
2022	Масови фишинг кампании и социално инженерство срещу клиенти	Клиенти на UniCredit в България, Румъния и Хърватия	Измамни имейли, подвеждащи клиенти да разкрият данни	Образователна кампания “Cyber Awareness”, интегриране на сигнали за фишинг в Bulbank Mobile	(UniCredit Bulbank, 2022); (ENISA, 2022)
2023	Атаки тип “Denial of Service (DDoS)” срещу онлайн банкиране	Платформи на UniCredit Италия и Германия	Временна недостъпност на услугата, без компрометиране на данни	Укрепване на инфраструктурата, партньорство с национални CERT центрове	(Basel Committee, 2022); (ENISA, 2022)

Оценка на ефективността на въведените мерки -мониторинг, защита, обучение

Оценката на ефективността на въведените мерки в УниКредит Булбанк показва, че системата за управление на риска функционира на базата на три основни направления - технически защити, оперативен мониторинг и обучение на персонала. Банката инвестира ежегодно значителни ресурси в киберзащита и развитие на човешкия капитал, като всички служители преминават през регулярни обучения по информационна сигурност (Bulbank Annual Report, 2023). Мониторингът на системите се осъществява чрез Security Operations Center (SOC), който следи в реално време за подозрителни активности. Освен това, УниКредит Булбанк прилага принципа на „нулево доверие“ (Zero Trust) при управлението на достъпа до чувствителни данни (NIST, 2020).

Ролята на регулациите – DORA, GDPR и указания на БНБ

Регулациите имат ключово значение за управлението на киберрисковете в банковия сектор. В рамките на Европейския съюз, Регламентът за дигитална оперативна устойчивост (DORA), който влиза в сила през 2025 г., поставя нови изисквания за банки като УниКредит Булбанк, свързани с устойчивостта на информационните системи, управлението на трети страни и отчитането на инциденти (European Commission, 2022).

Същевременно Общият регламент за защита на данните (GDPR) продължава да бъде основна рамка за обработка на лична информация, като банката поддържа пълно съответствие с него чрез вътрешни политики и процедури за прозрачност (EU, 2018). На национално ниво, Българската народна банка (БНБ) издава указания и надзорни насоки относно управлението на ИТ рискове и защита на платежната инфраструктура, които УниКредит Булбанк следва стриктно (БНБ, 2023).

Предизвикателства пред банката в контекста на дигиталната трансформация

Дигиталната трансформация представлява едновременно възможност и предизвикателство за УниКредит Булбанк. От една страна, внедряването на иновации като мобилно банкиране, облачни услуги и изкуствен интелект увеличава ефективността и удовлетвореността на клиентите. От друга страна, то води до нови рискове, свързани с уязвимости на API интерфейси, фишинг атаки и заплахи от изкуствено генерирани атаки (EY, 2023).

Основното предизвикателство е постигането на баланс между сигурност и иновации, като банката трябва да поддържа високо ниво на защита без да ограничава потребителското изживяване. Това изисква непрекъснато усъвършенстване на системите за мониторинг и адаптиране към бързо променящата се технологична среда (PwC, 2024).

Заклучение

Киберсигурността представлява ключов компонент от управлението на риска в съвременните банкови институции. В УниКредит Булбанк се наблюдава последователна политика за въвеждане на международни стандарти за сигурност като ISO/IEC 27001, NIST Cybersecurity Framework и GDPR, които осигуряват единна рамка за идентифициране, оценка и контрол на информационните рискове. След инцидентите през 2016-2019 г. групата е предприела редица организационни и технологични мерки, включително създаването на Cyber Security Operation Center (CSOC), модернизация на ИТ инфраструктурата и обучения на персонала. (UniCredit Annual Report, 2023). Управлението на киберрисковете е динамичен процес, с акцент върху автоматизация, централизиран контрол и сътрудничество с европейски институции като ENISA и ЕБА. В същото време рисковете от външни доставчици, човешка грешка и AI-заплахи изискват адаптивни подходи, затвърждавайки киберсигурността като стратегически приоритет (European Banking Federation, 2024).

За подобряване на киберзащитата се препоръчва:

Инвестиране в изкуствен интелект и поведенчески анализ за ранно откриване на аномалии в системите.

Разширяване на обученията за служителите и клиентите относно социално инженерство и фишинг атаки.

Интеграция на принципите на DORA (Digital Operational Resilience Act) за по-висока оперативна устойчивост и съгласуваност с европейските изисквания.

Подобряване на прозрачността при докладване на инциденти чрез публични годишни отчети за киберустойчивост.

Бъдещите изследвания могат да се насочат към влиянието на изкуствения интелект и автоматизацията върху управлението на риска, разходите за киберсигурност, въздействието

на DORA и ролята на клиентите в сигурността. УниКредит Булбанк показва значителен напредък в изграждането на надеждна система за киберсигурност, като устойчивостта срещу рискове остава непрекъснат процес на адаптация, иновация и сътрудничество с клиентите и регулаторите (UniCredit, 2023; European Banking Federation, 2024).

Използвана литература

Закон за защита на личните данни (Personal Data Protection Act) (2018). [online] Наличен на: <https://cpdp.bg/en/legislation/personal-data-protection-act/>. [Accessed 29 Oct 2025].

(Zakon za zashtita na lichnite dannii (Personal Data Protection Act) (2018). [online] Nalichen na: <https://cpdp.bg/en/legislation/personal-data-protection-act/>. [Accessed 29 Oct 2025].)

Закон за киберсигурност (2018). [online] Наличен на: <https://www.mlsp.government.bg/uploads/3/zakonodatelstvo/za-kibersigurnost.pdf>. [Accessed 29 Oct 2025].

(Zakon za kibersigurnost (2018). [online] Nalichen na: <https://www.mlsp.government.bg/uploads/3/zakonodatelstvo/za-kibersigurnost.pdf>. [Accessed 29 Oct 2025].)

Българска народна банка (БНБ). (2023). Годишен отчет 2023. [online] Наличен на: https://www.bnb.bg/bnbweb/groups/public/documents/bnb_publication/annual_report_2023_bg.pdf. [Accessed 29 Oct 2025].

(Balgarska narodna banka (BNB). (2023). Godishen otchet 2023. [online] Nalichen na: https://www.bnb.bg/bnbweb/groups/public/documents/bnb_publication/annual_report_2023_bg.pdf. [Accessed 29 Oct 2025].)

Basel Committee on Banking Supervision (BCBS). (2011). Principles for the Sound Management of Operational Risk. [online] Available at: <https://www.bis.org/publ/bcbs195.pdf>. [Accessed 29 Oct 2025].

Basel Committee on Banking Supervision (BCBS). (2021). Principles for Operational Resilience. [online] Available at: <https://www.bis.org/bcbs/publ/d516.htm>. [Accessed 29 Oct 2025].

- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS). (2021). Revisions to the Principles for the Sound Management of Operational Risk. [online] Available at: <<https://www.bis.org/bcbs/publ/d515.pdf>> [Accessed 29 Oct 2025].
- Deutsche Bank. (2024). How artificial intelligence is changing banking. [online] Available at: <https://www.db.com/what-next/digital-disruption/better-than-humans/how-artificial-intelligence-is-changing-banking/index?language_id=1>. [Accessed 29 Oct 2025].
- Directive (EU) 2022/2555 (NIS2 Directive). (2023). NIS2: Commission implementing regulation on critical entities and networks. [online] Available at: <<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/nis2-commission-implementing-regulation-critical-entities-and-networks>>. [Accessed 29 Oct 2025].
- ENISA. (2022). ENISA Threat Landscape 2022. [online] Available at: <<https://www.enisa.europa.eu/publications/enisa-threat-landscape-2022>>. [Accessed 29 Oct 2025].
- ENISA. (2022). Finance sector cybersecurity. [online] Available at: <<https://www.enisa.europa.eu/topics/cybersecurity-of-critical-sectors/finance>>. [Accessed 29 Oct 2025].
- ENISA. (2025). ENISA Threat Landscape: Finance Sector. [online] Available at: <<https://www.enisa.europa.eu/publications/enisa-threat-landscape-finance-sector>>. [Accessed 29 Oct 2025].
- ENISA. (n.d.). Standards for Cyber Security. [online] Available at: <https://www.enisa.europa.eu/sites/default/files/all_files/Standarts%20for%20Cyber%20security.pdf>. [Accessed 29 Oct 2025].
- European Banking Authority (EBA). (n.d.). Operational risks and resilience. [online] Available at: <<https://www.eba.europa.eu/publications-and-media/publications/operational-risks-and-resilience-0>>. [Accessed 29 Oct 2025].
- European Union. (2018). Regulation (EU) 2016/679 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data (GDPR). [online] Available at: <<https://gdpr-info.eu/>>. [Accessed 29 Oct 2025].
- ISO. (2022). ISO/IEC 27001:2022 Information security, cybersecurity and privacy protection — Information security management systems — Requirements. [online] Available at: <<https://www.iso.org/standard/27001>>. [Accessed 29 Oct 2025].

- HSBC Holdings. (2024). Risk Review. [online] Available at: <<https://www.hsbc.com/-/files/hsbc/investors/hsbc-results/2024/annual/pdfs/hsbc-holdings-plc/25027-risk-review-2024.pdf>> [Accessed 29 Oct 2025].
- JPMorgan Asset Management. (2024). Trusted Asset Manager Oversight. [online] Available at: <<https://am.jpmorgan.com/ie/en/asset-management/institutional/about-us/trusted-asset-manager/oversight/>>. [Accessed 29 Oct 2025].
- NIST. (2018). Framework for Improving Critical Infrastructure Cybersecurity, Version 1.1. [online] Available at: <<https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/cswp/nist.cswp.04162018.pdf>>. [Accessed 29 Oct 2025].
- PwC. (2024). Digital and Cloud Transformation for Banking. [online] Available at: <<https://www.pwc.com/us/en/industries/financial-services/banking-capital-markets/digital-banking-transformation.html>>. [Accessed 29 Oct 2025].
- Reuters. (2019). Italy's UniCredit identifies data breach in Italian client records. [online] Available at: <<https://www.reuters.com/article/technology/unicredit-identifies-data-breach-in-italian-client-records-idUSI6N1KO01G/>>. [Accessed 29 Oct 2025].
- Help Net Security. (2019). UniCredit says personal data of 3 million customers was compromised. [online] Available at: <<https://www.helpnetsecurity.com/2019/10/28/unicredit-data-compromised/>>. [Accessed 29 Oct 2025].
- Regulation (EU) 2022/2554 (Digital Operational Resilience Act – DORA). (2022). [online] Available at: <<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/2554/oj/eng>>. [Accessed 29 Oct 2025].
- UniCredit Group. (2023). Annual Report 2023. [online] Available at: <<https://www.unicreditgroup.eu/en/investors/financial-reports.html>>. [Accessed 29 Oct 2025].
- EY/IIF. (2022). Global Bank Risk Management Survey. [online] Available at: <<https://www.scribd.com/document/746274166/Ey-iif-Global-Bank-Risk-Management-Survey-2022-Final>>. [Accessed 29 Oct 2025].

МЕЖДУНАРОДНАТА ФИНАНСОВА КОРПОРАЦИЯ И БЪЛГАРИЯ ПО ПЪТЯ НА ПРЕХОД КЪМ ЗЕЛЕНА ИКОНОМИКА: ПРОЕКТ „СОЛАРЕН ПАРК СВ. ГЕОРГИ“

Десислава Илиева¹⁰³

Резюме: Настоящият доклад разглежда ролята на Международната финансова корпорация (IFC) в подпомагането на България по пътя към зелена икономика, като се фокусира върху конкретен пример – проекта за фотоволтаична електроцентрала „Св. Георги“. Проектът се намира в община Силистра, Североизточна България и е един от най-значимите в региона. Започнат е през 2024 г., като прогнозата е да приключи през 2025 г. Той е финансиран с подкрепата на IFC и символизира успешния модел на сътрудничество между международни институции, държавата и частния сектор. Докладът представя основните икономически, социални и екологични ефекти от реализацията на проекта и неговата роля като пример за устойчиво развитие и преход към зелена икономика в България.

Ключови думи: Проект „Соларен парк Св. Георги“, Международна финансова корпорация (IFC), зелена икономика, смесено финансиране (blended finance), България.

JEL: F39, F53, O19, Q29, Q59

¹⁰³ Десислава Илиева, студент, специалност „Финанси“, ОКС „магистър“, Университет за национално и световно стопанство (УНСС), София, e-mail: dilieva_2422145@unwe.bg; ilievadesislava246@gmail.com

THE INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION AND BULGARIA ON THE PATH TOWARD A GREEN ECONOMY: THE “ST. GEORGE” SOLAR PARK PROJECT

Desislava Ilieva¹⁰⁴

Abstract: This report examines the role of the International Finance Corporation (IFC) in supporting Bulgaria on its path toward a green economy, focusing on a specific example—the “St. George” photovoltaic power plant project. The project is located in the municipality of Silistra, in Northeastern Bulgaria, and is one of the most significant in the region. It was launched in 2024 and is expected to be completed in 2025. It is financed with the support of the IFC and symbolizes a successful model of cooperation between international institutions, the state, and the private sector. The report presents the main economic, social, and environmental impacts of the project’s implementation, as well as its role as an example of sustainable development and the transition to a green economy in Bulgaria.

Keywords: The “St. George” solar park project, International Finance Corporation (IFC), green economy, blended finance, Bulgaria.

JEL: F39, F53, O19, Q29, Q59

Международната финансова корпорация (IFC) – мисия и дейност

Международната финансова корпорация (IFC) е създадена през 1956 г. с мисия да подпомага икономическото развитие чрез инвестиции в частния сектор в развиващи се и преходни икономики. IFC предоставя заеми, капиталови инвестиции, гаранции и консултантски услуги.

¹⁰⁴ Desislava Ilieva, student, Specialty “Finance”, Master’s degree, University of National and World Economy (UNWE), Sofia, e-mail: dilieva_2422145@unwe.bg; ilievadesislava246@gmail.com

През последните години организацията засилва ангажимента си към климатичното финансиране – според IFC Climate Business Report (2023), над 35 % от новите инвестиции са насочени към възобновяема енергия, енергийна ефективност и зелени технологии.

Особено важно е прилагането на Performance Standards on Environmental and Social Sustainability (2021), които осигуряват, че финансираните проекти отговарят на международните екологични и социални норми. Това прави IFC доверен партньор в зеления преход на държави като България.

България и преходът към зелена икономика

България активно променя енергийния си модел в съответствие с Интегрирания национален план за енергетика и климат (ИНПЕК 2021–2030). Страната си поставя цел до 2030 г. делът на възобновяемите източници да достигне 27 % от общото потребление на енергия.

Сред основните механизми за това са Планът за възстановяване и устойчивост (ПВУ), както и националните програми за насърчаване на зелени инвестиции.

България има благоприятни природни условия – над 2100 часа слънчево греене годишно, сравнително ниска стойност на земята и стабилна електропреносна мрежа. Въпреки това страната се нуждае от значителен външен капитал и експертиза, които институции като IFC могат да предоставят, за да ускори прехода към зелена икономика.

Проектът „Соларен парк Св. Георги“

3.1. Локация и характеристики

Проектът „Соларен парк Св. Георги“ се намира в **община Силистра, Североизточна България**, в непосредствена близост до границата с Румъния. Обектът е разположен върху терен на **бивше летище** с площ от около **165 хектара**. Площадката е все още в строеж към днешна дата, като е започнато изграждане през 2024 г. и окончателна готовност е прогнозирана за 2025 г.

Централата е с инсталиран капацитет около **200 MWp** и произвежда годишно над **300 GWh** електроенергия – достатъчна за нуждите на над **40 000 домакинства**. Очаква се тя да предотвратява отделянето на **над 70 000 тона CO₂ годишно** (IFC Project Disclosure, 2024).

3.2. Ролята на Международната финансова корпорация

IFC участва в проекта чрез **финансов пакет от 25 млн. евро**, който включва заем, консултантски услуги и техническа помощ. Инвестицията е част от модела **смесено финансиране (blended finance)** – комбинация от публични и частни средства, която намалява рисковете за инвеститорите.

Корпорацията осигурява също експертна подкрепа по въпроси, свързани с **екологичното управление, социалното въздействие и устойчивото строителство**. Това гарантира, че проектът не само произвежда чиста енергия, но и се реализира по най-високите международни стандарти¹⁰⁵.

Икономически, социални и екологични ефекти

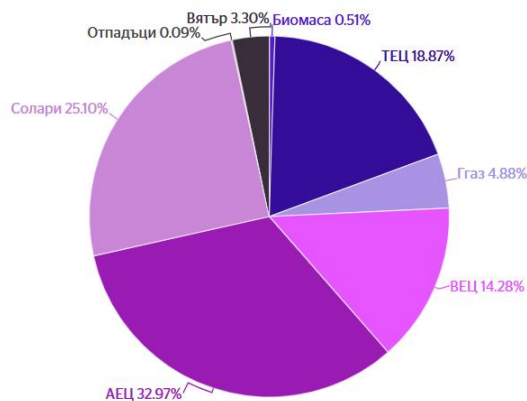
4.1. Икономически въздействия

Изграждането на парка е осигурило **над 200 временни работни места и около 30 постоянни** след пускането му в експлоатация. Проектът стимулира местната икономика чрез търсене на услуги, транспорт и строителни дейности.

На национално ниво проектът допринася за диверсификацията на енергийния микс, намалява зависимостта от вносни изкопаеми горива и подобрява инвестиционния имидж на България. Инвестициите в соларни мощности и системи за съхранение на енергия увеличават значително дела на слънчевия ток в енергийния микс и той достига 25.1% от цялото производство през месец май 2025 (вж. Фигура 1). Участието на IFC повишава доверието на чуждестранни инвеститори в енергийния сектор на страната.

¹⁰⁵ Стандартите са посочени в официален доклад за проекта: ENVIRONMENTAL AND SOCIAL IMPACT ASSESSMENT St. George Solar PV Project (Phase I and II) – Bulgaria, достъпен на: <chrome-extension://efaidnbmnnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://rezolv.energy/wp-content/uploads/2024/09/Environmental-and-Social-Impact-Assessment.pdf>

К| ПРОИЗВОДСТВОТО ПРЕЗ МАЙ



Източник: ENTSO-E

Фигура 1: Енергиен микс за месец май 2025 за България – увеличен дял на електроенергия от соларни панели

Източник: Капитал, България през май: 43% зелена енергия и 19% ток от въглища, достъпен на: https://www.capital.bg/biznes/energetika/2025/06/09/4792223_bulgariia_prez_mai_43_zelena_energiia_i_19_tok_ot/

5.2. Социално въздействие

Част от приходите от проекта се използват за подобряване на местната инфраструктура и подкрепа на образователни инициативи в региона на Силистра. IFC изисква включването на мерки за социална отговорност и прозрачност при изпълнението на проектите. Така „Соларен парк Св. Георги“ не е просто енергиен проект, а инструмент за **регионално развитие и насърчаване на заетостта** в слаборазвити райони.

5.3. Екологичен принос

Проектът съответства напълно на **екологичните стандарти на IFC** и на българското законодателство. При изграждането му е извършена **оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС)**, включваща мониторинг на биоразнообразието, контрол на отпадъците и опазване на водните ресурси.

Според изчисленията на IFC, всеки произведен мегаватчас електроенергия от този парк предотвратява отделянето на около 820 тона CO₂ в атмосферата. Това прави проекта

съществен принос към изпълнението на климатичните цели на ЕС и националната стратегия за декарбонизация.

Перспективи за бъдещи зелени инвестиции

Соларен парк „Св. Георги“ служи като модел за бъдещи проекти в България и региона. Според анализ на Световната банка (World Bank, 2023), страната може да привлече над 2 млрд. евро инвестиции във възобновяема енергия до 2030 г., ако продължи да подобрява бизнес климата и административните процедури.

IFC планира да разшири дейността си в области като вятърна енергия, електрическа мобилност и енергийна ефективност в индустрията. Това ще подпомогне България по пътя към климатична неутралност и зелено възстановяване. Националните стратегии на България (например Интегриран национален план в областта на енергетиката и климата — INPEK 2030) предвиждат като приоритети: повишаване на дела на ВИ (възобновяеми източници), енергийна ефективност и внедряване на иновативни технологии в енергетиката и транспорта. Делът на възобновяемите енергийни източници (ВИ) в брутното крайно потребление на енергия на България се увеличава. През 2023 г. делът е около 22.55%. В националната енергийна стратегия и законодателство е заложено повишаване на енергийната ефективност във всички сектори — индустрия, битово потребление, сгради. Въпреки това докладите показват, че потенциалът за енергийна ефективност е „отпуснат“ - т.е. не е пълно използван¹⁰⁶ Въпреки това вятърната енергия все още съставлява относително малка част от общото производство на електроенергия. Пазарът на електромобили в България бележи значително нарастване. Според оценка на Institute of energy for South-East Europe през 2023 г. на има около 19 000 електромобила, като се отчита ръст на продажбите и регистрациите. Прогнозите сочат, че този брой ще надхвърли 100 000 през следващите пет до шест години. Въпреки този напредък, инфраструктурните предизвикателства остават, като има призови за по-добър достъп до зарядни станции за дома и офиса.¹⁰⁷

¹⁰⁶ Според доклад на European Environment Agency за България за 2025 г.: <https://www.eea.europa.eu/en/europe-environment-2025/countries/bulgaria>

¹⁰⁷ Institute of energy for South-East Europe - How Batteries and EVs Drive Bulgaria's Energy Transition? - <https://www.iene.eu/energy-news/how-batteries-and-evs-drive-bulgarias-energy-transition--p7722.html>

Проектът като модел за зелена икономика

Проектът за соларен парк е пример за успешна комбинация между иновации, международно сътрудничество и устойчиво финансиране. Той доказва, че зеленият преход може да бъде икономически изгоден, социално справедлив и екологично ефективен.

Проектът служи като модел за бъдещи инициативи в областта на възобновяемата енергия, енергийната ефективност и кръговата икономика. Той показва, че партньорството между държавата, бизнеса и международните организации е ключът към устойчивото развитие на България.

Заклучение

Ролята на Международната финансова корпорация в подкрепа на зеления преход на България е стратегическа и дългосрочна. Проектът „Соларен парк Св. Георги“ показва, че чрез партньорство между международни институции, държавата и частния сектор могат да се реализират устойчиви решения с икономически, социален и екологичен ефект. България има потенциал да се превърне в регионален лидер в областта на чистата енергия, стига да продължи да насърчава инвестициите и иновациите в този сектор. IFC остава ключов партньор в този процес, като не само предоставя финансиране, но и допринася с експертиза, доверие и глобална визия за устойчиво развитие. Проектът „Соларен парк Св. Георги“ е не просто енергиен обект, а символ на новата икономическа посока на България – към устойчивост, иновации и социална отговорност. Благодарение на участието на Международната финансова корпорация, страната реализира проект, който отговаря на най-високите стандарти за зелено финансиране. Това е пример за синергия между национална визия и глобална експертиза, която може да ускори зеления преход и да подобри конкурентоспособността на българската икономика.

Използвана литература и източници

Международна финансова корпорация (IFC). Годишен доклад 2024 г., Вашингтон, окръг Колумбия.

(Mezhdunarodna finansova korporatsia (IFC). Godishen доклад 2024 g., Vashington, okrag Kolumbia.)

Портал за публичност на проекти на IFC (2024). Проект „Соларен парк Св. Георги“, България.

(Portal za publichnost na proekti na IFC (2024). Proekt „Solaren park Sv. Georgi“, Bulgaria.)

Европейска комисия (2019). Европейската зелена сделка. Брюксел.

(Evropeyska komisia (2019). Evropeyskata zelena sdelka. Bryuksel.)

Европейска комисия (2023). Пакет „Подготвени за 55“ (Fit for 55 Package).
Законодателен пакет от мерки, целящ намаляване на емисиите на парникови газове с поне 55 % до 2030 г. спрямо нивата от 1990 г.

(Evropeyska komisia (2023). Paket „Podgotveni za 55“ (Fit for 55 Package).

Zakonodatelen paket ot merki, tselyasht namalyavane na emisiite na parnikovi gazove s pone 55 % do 2030 g. spyamo nivata ot 1990 g.)

Министерство на енергетиката на Република България (2024). Интегриран национален план в областта на енергетиката и климата 2021–2030 г., София.

(Ministerstvo na energetikata na Republika Bulgaria (2024). Integriran natsionalen plan v oblastta na energetikata i klimata 2021–2030 g., Sofia.)

Международна финансова корпорация (IFC) (2021). Стандарти за екологична и социална устойчивост (Performance Standards on Environmental and Social Sustainability).

(Mezhdunarodna finansova korporatsia (IFC) (2021). Standarti za ekologichna i sotsialna ustoychivost (Performance Standards on Environmental and Social Sustainability).)

Световна банка (2023). Зеленият преход в Източна Европа.

(Svetovna banka (2023). Zeleniyat prehod v Iztochna Evropa.)

Rezolv Energy (2024). Общ преглед на проекта: „Св. Георги“ Силистра, България.

(Rezolv Energy (2024). Obsht pregled na proekta: „Sv. Georgi“ Silistra, Bulgaria.)

Energy Industry Review (2024). „Фирмата Rezolv Energy ще изгради най-голямата соларна електроцентрала в България, близо до Силистра“.

(Energy Industry Review (2024). „Firmata Rezolv Energy shte izgradi nay-golyamata solarna elektrotsentrala v Bulgaria, blizo do Silistra“.)

ABNASE (2024). „Чешка компания планира изграждането на най-голямата соларна централа в България, край Силистра“.

(ABNASE (2024). „Cheshka kompania planira izgrazhdaneto na nay-golyamata solarna tsentrala v Bulgaria, kray Silistra“.)

Официален сайт на St. George, Community Building Together, достъп на: [<https://stgeorge.azurewebsites.net/community/>](https://stgeorge.azurewebsites.net/community/).

(ABNASE (2024). „Cheshka kompania planira izgrazhdaneto na nay-golyamata solarna tsentrala v Bulgaria, kray Silistra“.)

Официален план и оценка на проекта – ENVIRONMENTAL AND SOCIAL IMPACT ASSESSMENT St. George Solar PV Project (Phase I and II) – Bulgaria, достъп на: [<https://rezolv.energy/wp-content/uploads/2024/09/Environmental-and-Social-Impact-Assessment.pdf>](https://rezolv.energy/wp-content/uploads/2024/09/Environmental-and-Social-Impact-Assessment.pdf).

(Ofitsialen plan i otsenka na proekta – ENVIRONMENTAL AND SOCIAL IMPACT ASSESSMENT St. George Solar PV Project (Phase I and II) – Bulgaria, dostap na: [<https://rezolv.energy/wp-content/uploads/2024/09/Environmental-and-Social-Impact-Assessment.pdf>](https://rezolv.energy/wp-content/uploads/2024/09/Environmental-and-Social-Impact-Assessment.pdf).)

Кворум, Първа копка до Силистра за изграждане на най-големия соларен парк в България, достъп на: [<https://www.kvorum-silistra.info/news/44706>](https://www.kvorum-silistra.info/news/44706).

(Kvorum, Parva kopka do Silistra za izgrazhdane na nay-golemia solaren park v Bulgaria, dostap na: [<https://www.kvorum-silistra.info/news/44706>](https://www.kvorum-silistra.info/news/44706).)

Предварителна Оценка на екологичното и социалното въздействие (OEGB) на проекта, достъпна на: [<https://rezolv.energy/wp-content/uploads/2024/04/%D0%9D%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE-%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5.pdf>](https://rezolv.energy/wp-content/uploads/2024/04/%D0%9D%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE-%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5.pdf).

(Predvaritelna Otsenka na ekologichното i sotsialното vazdeystvie (OESV) na proekta, dostapna na: [<https://rezolv.energy/wp-content/uploads/2024/04/%D0%9D%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE-%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5.pdf>](https://rezolv.energy/wp-content/uploads/2024/04/%D0%9D%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE-%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5.pdf).)

Министерство на околната среда и водите, Стратегия за устойчиво енергийно развитие на Република България до 2030 г., достъп на: [<https://www.moew.government.bg/bg/strategiya-za-ustojchivo-energijno-razvitie-na-](https://www.moew.government.bg/bg/strategiya-za-ustojchivo-energijno-razvitie-na)

[republika-bulgariya-do-2030-g-s-horizont-do-2050-g-i-proekt-na-integriran-nacionalen-plan-v-oblastta-na-energetikata-i-klimata-inpek-na-republika-bulgariya-do-2030-g/](https://www.moew.government.bg/bg/strategiya-za-ustojchivo-energijno-razvitie-na-republika-bulgariya-do-2030-g-s-horizont-do-2050-g-i-proekt-na-integriran-nacionalen-plan-v-oblastta-na-energetikata-i-klimata-inpek-na-republika-bulgariya-do-2030-g/)>.

(Ministerstvo na okolnata sreda i vodite, Strategia za ustoychivo energiyno razvitie na Republika Bulgaria do 2030 g., dostap na: <<https://www.moew.government.bg/bg/strategiya-za-ustojchivo-energijno-razvitie-na-republika-bulgariya-do-2030-g-s-horizont-do-2050-g-i-proekt-na-integriran-nacionalen-plan-v-oblastta-na-energetikata-i-klimata-inpek-na-republika-bulgariya-do-2030-g/>>.)

Национална програма за развитие детайлизирана стратегия за България 2030 г., достъп на: <https://www.mtc.government.bg/sites/default/files/bulgaria_2030_5_0.pdf>.

(Natsionalna programa za razvitie detaylizirana strategia za Bulgaria 2030 g., dostap na: <https://www.mtc.government.bg/sites/default/files/bulgaria_2030_5_0.pdf>.)

BANK RISKS DURING EURO CURRENCY CONVERSION AND THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THEIR MANAGEMENT

Rangel Mryanov¹⁰⁸

Abstract: This paper investigates the key banking risks associated with the adoption of the euro in Bulgaria and evaluates the role of artificial intelligence (AI) in mitigating these risks. The study identifies five major categories of exposure that may intensify during the currency conversion process: credit, liquidity, operational, market, and reputational risks. Through analysis of theoretical concepts, policy reports, and real-world case studies, the paper highlights both the anticipated economic benefits of euro adoption – such as lower transaction and financing costs, increased investment, and enhanced financial stability – and the short-term operational and regulatory challenges for the banking sector. The research shows that AI-driven technologies, including predictive analytics, fraud detection systems, automation tools, and real-time market monitoring, can significantly strengthen risk-management frameworks and improve resilience during structural financial changes.

Key words: Euro adoption; Banking risk management; Artificial intelligence; Financial stability; Predictive analytics

JEL: G32

Introduction

Background of euro adoption in Bulgaria

The Republic of Bulgaria has secured approval to adopt the euro as its official currency, effective 1 January 2026, thereby becoming the 21st Member State of the euro area. Upon joining the

¹⁰⁸ Rangel Mryanov, student, Bachelor's degree, Specialty "Finance and accounting taught in English", Finance and Accounting Faculty, University of National and World Economy (UNWE), Sofia, e-mail: rmryanov_22140344@unwe.bg

European Union in 2007, Bulgaria committed to eventual euro-zone accession and the replacement of its national currency, the Bulgarian lev, with the euro. In February 2025, the Bulgarian authorities formally requested off-cycle convergence assessments by the European Commission and the European Central Bank (ECB) to evaluate the country's readiness. The June 4 2025, convergence reports concluded that Bulgaria had fulfilled the criteria for euro-area entry. Subsequently, on 8 July 2025, the European Parliament endorsed Bulgaria's accession and the Council of the European Union adopted the three requisite legislative acts, thereby finalising the admission process. Since 1997, the Bulgarian lev has operated under a currency-board arrangement, first pegged to the Deutsche Mark and later to the euro, with the irrevocable conversion rate set at 1 EUR = 1.95583 BGN. Should the euro adoption proceed as scheduled, it will mark only the second official currency in the nation's modern history, succeeding the lev, first introduced in 1881 and re-established in 1880.

Objective of the paper:

The main objective of this paper is to analyze the key banking risks associated with Bulgaria's transition to the euro and to evaluate how artificial intelligence (AI) can contribute to their effective management. The study focuses on identifying the most significant financial, operational, and reputational challenges that may arise during the currency conversion process and explores the extent to which AI-driven technologies can support early detection, precise assessment, and timely mitigation of these risks.

Theoretical Framework: Banking Risks during Currency Conversion

Overview of financial risks in euro transition

The transition to the euro is expected to generate several long-term economic and financial advantages for Bulgaria. One of the most direct benefits is the complete elimination of currency-exchange costs in trade with euro-area partners, which make up a significant portion of Bulgaria's foreign trade. Expert estimates indicate that avoiding such transaction expenses could generate annual savings of approximately 0.2–0.4% of GDP, which translates into roughly BGN 400–500 million per year under current economic conditions. These savings contribute directly to improving business efficiency and competitiveness. Another major advantage lies in the easier price

comparison between domestic and euro-area markets. With goods and services priced in the same currency, consumers will be able to identify fair pricing more transparently, while producers face stronger competitive pressures that help prevent unjustified price increases for imported goods. The cost of financing for companies and households is also expected to decline. Past experience from other member states, such as Greece and several Central and Eastern European countries, demonstrates that corporate borrowing rates fell by between 1.5% and 4% after joining the euro. Lower borrowing costs lead to increased investment activity, improved production capacity and more competitive pricing in domestic and global markets. Households will also benefit from more affordable consumer and mortgage loans. Furthermore, euro adoption is likely to enhance Bulgaria's attractiveness to foreign investors by reducing currency-related risks and strengthening integration into the EU's financial and economic structures. Stronger investor confidence can support technology transfers, productivity improvements, and higher employment levels. A more firmly integrated banking sector and improved financial stability reinforce these positive outcomes. Despite the substantial benefits, Bulgaria must also address several challenges associated with joining the euro area. The most frequently cited concern is the loss of independent monetary policy. Once part of the Eurosystem, Bulgaria will no longer control its national interest rates or exchange-rate policy. Monetary decisions will be shaped by the European Central Bank based on the conditions of the entire euro area, which may not always align perfectly with domestic economic needs. Lastly, by joining the euro area, Bulgaria will be required to participate in shared financial support mechanisms, such as the European Stability Mechanism. While these frameworks enhance collective protection against crises, they also imply a national financial contribution and potential exposure to risks originating elsewhere in the monetary union.

Main types of risks

Credit risk arises from the potential inability of borrowers to meet their financial obligations after the conversion. Changes in interest-rate structures, lending conditions and asset valuations may affect the repayment capacity of households and businesses. Portfolios containing loans with variable interest rates or contracts subject to revaluation are particularly exposed.

Liquidity risk reflects the possibility that banks may face unexpected withdrawals or reduced access to stable funding during the transition period. The uncertainty surrounding conversion could cause clients to transfer funds or convert savings prematurely. In addition, banks will need to

manage the parallel circulation of two currencies, which may require higher liquidity buffers to ensure smooth cash operations and payment flows.

Operational risk - All accounting systems, ATMs, POS terminals, online banking platforms and card infrastructures must be recalibrated to handle the euro. Errors in data migration, inaccurate currency conversion, cyber incidents or system failures could disrupt banking operations, harm clients, and generate financial losses.

Market risk emerges from potential fluctuations in asset values, interest rates, and financial market responses during the transition phase. The harmonization of domestic financial instruments with euro-area benchmarks may create short-term volatility in pricing

Reputational risk stems from the public perception of the banking sector's ability to manage the conversion effectively. Misinformation or fears related to price increases, savings security, or conversion errors can negatively influence customer trust.

Artificial Intelligence in Banking Risk Management

Overview of AI applications in finance

AI adoption may also reshape market structure. Since the development and deployment of advanced AI systems require significant investment and strong data foundations, larger firms are often better positioned to benefit. This raises the possibility of increased market concentration where technologically advanced institutions dominate, while smaller players struggle to remain competitive. Such a shift could reinforce “too-big-to-fail” dynamics and reduce market diversity. Another concern relates to the behaviour of financial markets. If widely used AI systems interpret information in similar ways, decision-making across institutions could become overly aligned.¹⁰⁹ This may fuel herding behaviour, asset mispricing, and heightened volatility — especially if both institutional and retail investors use comparable automated systems for trading and allocation decisions.¹¹⁰

¹⁰⁹ Bank for International Settlements. (2024). Intelligent financial system: how AI is transforming finance (BIS Working Paper No. 1194).

¹¹⁰ European Central Bank. (2024, May 15). The rise of artificial intelligence: benefits and risks for financial stability. Financial Stability Review

Predictive analytics and machine learning for risk forecasting.

One of the most significant contributions of artificial intelligence to financial services is the development of advanced predictive analytics and machine learning models that enhance the accuracy and timeliness of risk forecasting. Unlike traditional statistical approaches that rely on historical patterns and fixed assumptions, AI-based systems continuously learn from new information and adjust their predictions dynamically. This makes them particularly valuable in volatile environments, such as during a currency conversion period, when behavioural and market trends may shift rapidly¹¹¹. In the area of credit risk, machine learning algorithms enable banks to evaluate borrower solvency more precisely by incorporating diverse data sources — including transaction history, spending behaviour, employment patterns, and macroeconomic indicators. These models can detect early warning signals of potential default that are difficult for human analysts or conventional scoring systems to identify. As a result, institutions can take preventive measures such as loan restructuring or additional collateral requirements before credit quality deteriorates.

AI in credit assessment and fraud detection

AI-based credit assessment systems significantly enhance the evaluation of borrowers' creditworthiness. Traditional credit scoring models often rely on static financial indicators, which may fail to capture recent behavioural changes or early signs of financial stress. Machine learning models, by contrast, analyse a wider set of data including payment patterns, transaction histories, alternative financial behaviour, and even real-time economic conditions. This enables more accurate default prediction, early identification of vulnerable clients, and more efficient loan pricing aligned with risk profiles. In the domain of fraud detection, AI technologies have become indispensable. Financial crime and cyber threats tend to increase during major financial system changes, as fraudsters attempt to exploit operational adjustments, public uncertainty, and temporary vulnerabilities. AI-enabled anomaly detection systems monitor millions of transactions in real time, flagging suspicious activities based on deviations from established behavioural norms.

¹¹¹ Reuters. (2025, April 16). "Use of AI increases accuracy in predictions of ECB moves, DIW says." Reuters Technology News.

This includes identifying unusual transaction locations, patterns suggesting identity theft, or coordinated activities indicative of organised fraud.¹¹²

Process automation and customer analytics

Robotic process automation (RPA) combined with machine learning enables banks to streamline repetitive administrative activities, such as account updates, data reconciliation, regulatory reporting, and document processing. By reducing the reliance on manual operations, AI minimizes the likelihood of human error, shortens processing times, and allows employees to concentrate on more complex, customer-critical tasks. This reduction in operational risk is especially valuable during the currency transition period, when the volume and complexity of operational workflows significantly increase. AI also enhances customer analytics, enabling banks to better understand and anticipate client needs. Machine learning models analyse behavioural data — spending patterns, product usage, saving habits — to create personalized financial solutions. This supports efficient targeting of banking products such as savings plans or loan restructuring, which can help customers adapt financially to the new currency environment. In addition, AI-powered recommendation systems can detect early signs of customer uncertainty or dissatisfaction, allowing banks to respond proactively and maintain trust during the conversion.

Integrating AI in the Euro Conversion Process

Potential use cases of AI in managing operational and market risks

The adoption of artificial intelligence offers financial institutions advanced tools to strengthen both operational and market-risk management, which become particularly important during complex processes such as the transition to the euro.

Operational Risk Management- AI can significantly reduce operational disruptions that may arise from system conversions, dual-currency handling, and increased transaction activity. Key use cases include:

Automated system monitoring and incident prediction- Machine learning models continuously track IT infrastructure performance, identifying anomalies that may signal upcoming failures or

¹¹² European Central Bank. (2024, July 4). Artificial intelligence: a central bank's view. HSBC. (2024, June 10). Calvery, J. "Harnessing the power of AI to fight financial crime." HSBC News & Views

security breaches. This enables proactive maintenance and reduces the likelihood of downtime during critical conversion phases.

Cybersecurity threat detection- AI-enhanced tools analyse network behaviour in real time to detect unusual access patterns or activities typical of fraud and cyberattacks. Such defence mechanisms are crucial when system modifications expand the attack surface.

Compliance automation- AI ensures accurate regulatory reporting by automatically checking that new euro-aligned procedures meet supervisory requirements, lowering compliance risk.

Market Risk Management- AI also improves the capability of banks to anticipate and respond to financial market volatility, which may increase around the introduction of a new currency.

Enhanced stress-testing- AI enables the simulation of complex and nonlinear market scenarios, helping banks estimate potential valuation losses in securities portfolios during periods of uncertainty.¹¹³

Dynamic hedging strategies- Predictive models can recommend timely adjustments in hedging instruments to protect against sudden changes in interest rates and asset values.¹¹⁴

Examples from European and international banks

Several large European banks have adopted AI-enhanced risk monitoring systems that support early detection of market stress and operational disruptions. For example, institutions within the euro area use machine-learning models to track liquidity movements and identify unusual transaction patterns that may indicate emerging vulnerabilities. This has improved responsiveness to sudden market fluctuations and reduced the probability of contagion in times of financial tension. In the Nordic and Baltic regions — which have undergone similar structural transformations, including currency integration — banks increasingly rely on predictive analytics for credit-risk evaluation. These models examine borrower behaviour in real time and allow institutions to adjust lending conditions proactively. The positive outcomes observed in countries such as Lithuania and Latvia during their euro adoption demonstrate the value of automated early-warning systems in maintaining financial stability throughout transition periods. Global banks have also been pioneers in AI-driven fraud detection. Major international financial institutions

¹¹³ Bank for International Settlements. (2024). Intelligent financial system: how AI is transforming finance (BIS Working Paper No. 1194).

¹¹⁴ Bank for International Settlements. (2024). Intelligent financial system: how AI is transforming finance (BIS Working Paper No. 1194).

apply neural-network solutions capable of identifying sophisticated forms of cyber and payment fraud. These systems continuously evolve by learning from new transaction data, allowing them to prevent financial crime more effectively than traditional rule-based controls. Such approaches are particularly relevant during currency conversion, when fraudulent behavior typically increases.¹¹⁵

Challenges and limitations of AI implementation

One of the primary challenges is the heavy dependence on data quality and availability. AI models require accurate, comprehensive and up-to-date information to function effectively. Inconsistent, biased or incomplete datasets can lead to flawed model outputs and misinterpretation of risks¹¹⁶. During currency conversion, historical data may become less reliable as past behaviour does not fully reflect the characteristics of the new financial environment. A second limitation relates to model transparency and explainability. Many advanced machine-learning techniques operate as “black boxes,” making it difficult for managers, auditors, and regulators to understand how decisions are generated. This lack of clarity can hinder accountability and regulatory compliance — particularly in processes affecting credit approvals or customer rights¹¹⁷. Additionally, the widespread reliance on external technology providers creates third-party and concentration risks. If most institutions depend on similar AI suppliers, technological failures, cyberattacks or model biases can simultaneously impact a large portion of the financial sector. This could transform a localised operational incident into a systemic disruption. The ECB has already highlighted this as a critical emerging source of risk. The high cost of implementation presents another challenge¹¹⁸. Establishing the necessary infrastructure — including cloud computing resources, cybersecurity controls and specialised talent — requires substantial investment. Larger institutions are generally better positioned to absorb these costs, whereas smaller banks may struggle to keep pace, potentially widening competitiveness gaps within the sector. Furthermore, the integration of AI into core banking functions may lead to over-automation, reducing human oversight and increasing

¹¹⁵ European Central Bank. (2024, July 4). Artificial intelligence: a central bank’s view. HSBC. (2024, June 10). Calvery, J. “Harnessing the power of AI to fight financial crime.” HSBC News & Views

¹¹⁶ Financial Stability Board. (2024, Nov). The Financial Stability Implications of Artificial Intelligence.

¹¹⁷ European Central Bank. (2024, July 4). Artificial intelligence: a central bank’s view.

¹¹⁸ European Central Bank. (2024, May 15). The rise of artificial intelligence: benefits and risks for financial stability. Financial Stability Review. A second limitation relates to model transparency and explainability.

vulnerability to unexpected model errors¹¹⁹. This is particularly concerning during the euro conversion, when operational reliability is essential and mistakes could lead to customer dissatisfaction or reputational damage.¹²⁰

Case Studies and Comparative Insights

Review of empirical studies on AI and banking risks.

A number of international case studies highlight the role of AI in detecting financial crime. For example, HSBC has implemented machine-learning systems that significantly improve the identification of suspicious activities and reduce false-positive alerts by screening large volumes of transactions in real time. These deployments demonstrate that AI can materially increase accuracy in fraud detection and improve investigative efficiency. Similarly, the introduction of SAS® Fraud Management tools at HSBC illustrates how combining dynamic rules with machine-learning techniques strengthens real-time defence against card and payment fraud. This initiative successfully reduced fraud-related losses while maintaining operational continuity.¹²¹ Banks in Europe increasingly apply AI to improve credit-risk analysis and customer-behavior insights. Santander, for instance, leverages predictive analytics to personalise customer communication and detect early signs of financial distress, enhancing the stability of loan portfolios. These results show that AI enables more efficient targeting of interventions and supports timely risk-mitigation measures. BBVA has also developed in-house neural-network models for credit-card fraud and behavioural monitoring through its AI Factory initiative, demonstrating the effectiveness of institution-specific machine-learning solutions. This case reflects how banks with stronger technological capabilities achieve faster model optimisation and improved risk outcomes.

Lessons learned from other EU countries that introduced the euro

AI improves operational reliability during system changes.- As seen in HSBC's adoption of AML and fraud-monitoring models, automated detection significantly reduces operational disruptions

¹¹⁹ European Central Bank. (2024, July 4). Artificial intelligence: a central bank's view.

¹²⁰ InternationalBanker.com. (2025). "Banks ought to be aware of the risks arising from AI adoptionTechnology concentration can create systemic vulnerabilities."

¹²¹ European Central Bank. (2024, July 4). Artificial intelligence: a central bank's view. HSBC. (2024, June 10). Calvery, J. "Harnessing the power of AI to fight financial crime." HSBC News & Views

and human-error risks — a key requirement during large-scale currency conversions. Predictive models support early credit-risk intervention.- Santander’s use of behaviour-focused analytics shows that AI can detect borrower difficulties early, helping banks limit non-performing loan growth at times of economic adjustment. Internal technological capability increases flexibility and success.- BBVA’s AI Factory initiative demonstrates that in-house expertise allows faster development of models tailored to institutional needs — valuable when system changes must be implemented under strict deadlines. Technology concentration can create systemic vulnerabilities.- ECB supervisory findings suggest that if too many banks rely on the same AI providers or models, simultaneous failures can threaten financial stability. Diverse sourcing and strong governance are therefore essential.¹²²

6. Conclusion and Recommendations

This paper examined the key banking risks associated with Bulgaria’s transition to the euro and assessed how artificial intelligence (AI) can support financial institutions in managing these challenges. The analysis shows that although euro adoption is expected to provide substantial economic and financial benefits — including lower transaction and financing costs, improved price transparency, and increased investor confidence — the conversion process may temporarily amplify several categories of banking risk. Credit, liquidity, operational, market, and reputational risks can emerge more strongly when systems, market expectations, and customer behaviour are undergoing rapid change.

Artificial intelligence offers a powerful set of tools to mitigate these risks. Predictive analytics enhances early detection of credit deterioration and liquidity stress, while advanced fraud-prevention systems strengthen operational resilience and customer protection. Automation supports efficient execution of large-scale currency conversion tasks, and real-time market monitoring enables banks to respond swiftly to volatility. International case studies demonstrate that AI integration can significantly improve stability and performance during major financial transitions.

However, the findings also indicate that AI introduces its own limitations and potential systemic threats. High technological penetration combined with concentrated dependence on a few external

¹²² InternationalBanker.com. (2025). “Banks ought to be aware of the risks arising from AI adoption.

tech providers may amplify micro-level failures into broader instability. Issues related to data quality, model transparency, cyber risks, and regulatory uncertainty require careful governance. Therefore, the successful use of AI during Bulgaria's euro adoption will depend on striking a balance between innovation and risk control.

In conclusion, AI is not a substitute for traditional risk-management strategies but a necessary enhancement that increases the resilience and adaptability of the banking sector. When deployed responsibly, it can support a smoother, safer, and more trust-driven transition to the euro.

If widely used AI systems interpret information in similar ways, decision-making across institutions could become overly aligned.

Literature

European Central Bank. (2024, May 15). The rise of artificial intelligence: benefits and risks for financial stability. Financial Stability Review. [online] Available at: <https://www.ecb.europa.eu/press/financial-stability-publications/fsr/special/html/ecb.fsrart202405_02~58c3ce5246.en.html European Central Bank+3European Central Bank+3European Central Bank+3>.

HSBC. (2024, June 10). Calvery, J., Harnessing the power of AI to fight financial crime. HSBC News & Views. [online] Available at: <<https://www.hsbc.com/news-and-views/views/hsbc-views/harnessing-the-power-of-ai-to-fight-financial-crime> HSBC+2Google Cloud+2>.

European Central Bank. (2024, July 4). Artificial intelligence: a central bank's view. [online] Available at: <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2024/html/ecb.sp240704_1~e348c05894.en.html European Central Bank+1>.

Bank for International Settlements. (2024). Intelligent financial system: how AI is transforming finance, (BIS Working Paper No. 1194). [online] Available at: <<https://www.bis.org/publ/work1194.pdf> bis.org>.

Financial Stability Board. (2024, Nov). The Financial Stability Implications of Artificial Intelligence. [online] Available at: <<https://www.fsb.org/uploads/P14112024.pdf> Financial Stability Board>.

Reuters. (2025, April 16). Use of AI increases accuracy in predictions of ECB moves, DIW says. Reuters Technology News. [online] Available at: <<https://www.reuters.com/technology/artificial-intelligence/use-ai-increases-accuracy-predictions-ecb-moves-diw-says-2025-04-16/> Reuters>.

InternationalBanker.com. (2025). Banks ought to be aware of the risks arising from AI adoption. [online] Available at: <<https://internationalbanker.com/technology/banks-ought-to-be-aware-of-the-risks-arising-from-ai-adoption/> International Banker\>.

ЕВРОЗОНАТА КАТО МАРКЕТИНГОВО ПРЕДИМСТВО: КАК БЪЛГАРСКИТЕ КОМПАНИИ МОГАТ ДА ИЗПОЛЗВАТ ЕДИННАТА ВАЛУТА ЗА ПО-УСПЕШНО ПОЗИЦИОНИРАНЕ НА МЕЖДУНАРОДНИТЕ ПАЗАРИ (2020–2025)

Мирослава Александрова¹²³

Резюме: Настоящият доклад разглежда процеса на присъединяване на България към еврозоната като възможност за повишаване на конкурентоспособността и международния имидж на българските компании. Анализът разглежда как единната валута може да се превърне в маркетингово предимство чрез изграждане на доверие, засилване на бранд идентичността и улесняване на търговските отношения. В теоретичен план докладът обхваща връзката между валутната интеграция и стратегическия маркетинг, докато в емпиричната част се изследват реални примери от страни като Словакия, Хърватия и Словения. Изследването покрива периода 2020-2025 г. и представя практически насоки за това как българският бизнес може да използва еврото като инструмент за растеж, доверие и стабилност.

Ключови думи: евро, маркетинг, еврозона, конкурентоспособност, български компании

JEL: F36, M31, O52

¹²³ Мирослава Александрова, студент, специалност „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София, e-mail: maleksandrova02@abv.bg

THE EUROZONE AS A MARKETING ADVANTAGE: HOW BULGARIAN COMPANIES CAN USE THE SINGLE CURRENCY TO POSITION MORE SUCCESSFULLY IN INTERNATIONAL MARKETS (2020–2025)

Miroslava Aleksandrova¹²⁴

Abstract: This report examines the process of Bulgaria's accession to the eurozone as an opportunity to enhance the competitiveness and international image of Bulgarian companies. The analysis examines how the single currency can become a marketing advantage by building trust, strengthening brand identity and facilitating trade relations. Theoretically, the report covers the relationship between currency integration and strategic marketing, while the empirical part examines real examples from countries such as Slovakia, Croatia and Slovenia. The study covers the period 2020-2025 and presents practical guidelines on how Bulgarian businesses can use the euro as a tool for growth, trust and stability.

Keywords: euro, marketing, eurozone, competitiveness, Bulgarian companies

JEL: F36, M31, O52

Цел и методология

Целта на настоящия доклад е да анализира влиянието на членството на България в еврозоната върху възможностите за маркетингово позициониране на българските компании на международните пазари. Проучването цели да определи как стабилността на еврото и интеграцията в европейската икономическа среда могат да подобрят корпоративната репутация и пазарната достъпност на родните предприятия.

¹²⁴ Miroslava Alexandrova, student, Specialty "Finance", Master's degree, UNWE, Sofia, e-mail: maleksandrova02@abv.bg

Тезата на изследването е, че приемането на еврото може да се използва като **маркетингов актив** – символ на стабилност, надеждност и интеграция, който подпомага позиционирането на българските компании в конкурентна среда. Валутата има не само икономическа, но и **комуникационна функция**, тъй като формира възприятията на потребителите и инвеститорите за сигурност и принадлежност към общ пазар.

Докладът използва комбинация от методи: теоретичен анализ на валутната интеграция и нейните маркетингови ефекти, сравнителен подход – анализ на държави от Централна и Източна Европа, приели еврото, качествен анализ на корпоративни стратегии и маркетингови комуникации.

Евروزоната като икономически и маркетингов феномен

Евروزоната е не просто икономическо пространство, а **знак за доверие и престиж**. Фирмите, работещи в рамките на еврозоната, се ползват с предимството на стабилна парична среда и по-добро международно възприятие. Валутата функционира като **маркетингов маркер**, който внушава предвидимост и сигурност. За България, влизането в еврозоната означава нов етап на икономическа и имиджова еволюция.

Психологически ефекти на единната валута

Маркетингът разчита не само на факти, а и на възприятия. Евро-валутата има **психологическо въздействие върху потребителите** – тя се асоциира с качество, доверие и общност. Когато дадена фирма комуникира, че работи с евро и е част от единния пазар, това поражда усещане за сигурност. Потребителите и партньорите виждат такава фирма като **по-надежден партньор**, особено при международни сделки.

Евروزоната като маркетингова рамка

Маркетингът на фирмите от еврозоната често използва идеята за обща европейска идентичност. Това позволява по-ефективно **брендиране** на продукти, които се възприемат като „европейски стандарт“. Българските компании ще могат да прилагат същата стратегия – например, използвайки послания като „*Европейско качество – произведено в България*“.

Интегрирани комуникации и бранд мениджмънт

Валутната интеграция ще засегне и начина, по който компаниите изграждат и поддържат своята бранд идентичност. Фирмите могат да използват **символиката на еврото (€)** в корпоративния си дизайн, рекламни материали и дигитално присъствие, подчертавайки своята стабилност и международна ориентация.

Примери от други държави

Опитът на държавите, които вече са се присъединили към еврозоната, показва, че **въвеждането на еврото влияе положително върху бизнес климата и маркетинговата активност.**

Словакия (200G) – износът към ЕС нараства с 18% в рамките на три години;

Словения (2007) – инвеститорското доверие се повишава, а маркетинговите бюджети на местните компании растат;

Хърватия (2023) – според Централната банка, 70% от фирмите отчитат подобрене в международните си отношения.

Потенциал за българската икономика

България вече функционира под паричен съвет, който фиксира лева към еврото, което означава, че **икономическата адаптация е минимална**. Основният ефект от приемането на еврото ще бъде **психологически и маркетингов** – преминаването към валутата на доверие ще създаде усещане за сигурност и стабилност в очите на международните партньори.

Маркетингови възможности за българските компании

Бранд позициониране: Използване на принадлежността към еврозоната като част от бранд историята.

Ребрандиране: Актуализиране на визуалната идентичност с европейски символи и послания.

Развитие на международни партньорства: Улеснено договаряне с чуждестранни клиенти и инвеститори.

Електронна търговия: Лесно интегриране в общия дигитален пазар на ЕС.

Промени в потребителското поведение

Изследванията показват, че след приемането на еврото в дадена страна **нараства доверието на местните потребители към вътрешните брандове**. Това се дължи на чувството за принадлежност към стабилна европейска икономика и очакването за по-високи стандарти на качество. Българските фирми могат да използват този ефект за укрепване на вътрешния пазар и лоялността на потребителите.

Перспективи по сектори

Туризъм: България ще стане по-привлекателна дестинация, тъй като европейските туристи няма да се сблъскват с валутни разлики.

ИТ и финтех сектор: Ще се улесни работата с международни клиенти, инвеститори и дигитални платформи.

Земеделие и износ: Продуктите „Made in Bulgaria“ ще бъдат по-достъпни за европейските пазари без валутен риск.

Финансов сектор: Повишено доверие и намалена цена на заемния капитал.

Маркетингова комуникация и доверие

Българските компании следва да изградят нов тип комуникационна стратегия, насочена към **утвърждаване на доверие чрез принадлежност към еврозоната**. Рекламните кампании могат да използват мотива „Част от стабилна Европа“, „Вече в сърцето на еврозоната“ или „България с европейско лице“. Във визуалната идентичност може да се включи символът € като знак за прозрачност, сигурност и модерен европейски бизнес.

Корпоративна социална отговорност и репутация

Приемането на еврото ще изисква от компаниите и **по-голяма отговорност в поведението им на пазара**. Фирмите, които комуникират своите ценности, устойчивост и ангажираност към европейските стандарти, ще бъдат възприемани по-благоприятно. Маркетинговите стратегии трябва да подчертават не само икономическите, но и **етичните и социалните предимства** от членството в еврозоната.

Заклучение

Влизането на България в еврозоната е не просто икономическо събитие, а **комуникационен и имиджов процес**, който ще промени начина, по който светът възприема българския бизнес.

Евротото ще се превърне в **инструмент за доверие и пазарна легитимност**.

Компаниите, които успеят да интегрират това предимство в своята маркетингова стратегия, ще спечелят не само нови клиенти, но и по-силна репутация на стабилност и европейски дух.

Основните препоръки за българските фирми са:

Да изградят **дългосрочна комуникационна стратегия**, базирана на европейската им идентичност;

Да инвестират в **ребрандиране и маркетинг**, който акцентира върху сигурността и стабилността на еврото;

Да развиват **партньорства в рамките на еврозоната**;

Да използват новите възможности за **достъп до европейски капитал и пазари**.

В перспектива членството в еврозоната ще засили позицията на България като **част от ядрото на европейската икономика**, а за бизнеса ще означава нови хоризонти за растеж и международно признание.

Евротото е не просто валута – то е **маркетингов символ на стабилност, доверие и принадлежност**. Ако българските компании го използват стратегически, то ще се превърне в основен инструмент за пазарен успех през следващото десетилетие.

Използвана литература

Европейска комисия. (2024). Доклад за икономическата конвергенция на България.

(Evropeyska komisia. (2024). Doklad za ikonomicheskata konvergentsia na Bulgaria.)

Българска народна банка. (2025). Годишен доклад.

(Balgarska narodna banka. (2025). Godishen doklad.)

Евростат. (2025). Макроикономически показатели на държавите от еврозоната.

(Evrostat. (2025). Makroikononicheski pokazateli na darzhavite ot evrozonata.)

OECD. (2023). Economic Outlook.

Световна банка. (2024). Doing Business Report.

(Svetovna banka. (2024). Doing Business Report.)

Министерство на финансите на България. (2025). Анализ за въвеждането на еврото.

(Ministerstvo na finansite na Bulgaria. (2025). Analiz za vavezhdaneto na evroto.)

Kotler, P. (2022). Marketing Management: Global Edition.

European Central Bank. (2025). The Euro Area Economy: Annual Review.

Croatian National Bank. (2024). Impact of the Euro Adoption on Croatian Businesses.

IMF. (2024). Euro Adoption and Market Confidence in Emerging Economies.

THE IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON BANKING RISK MANAGEMENT: STRATEGIES FOR SUSTAINABLE FINANCE

Georgi Georgiev¹²⁵

Abstract: Climate change introduces a complex network of risks that directly and indirectly influence the stability of the banking sector. These risks, usually classified as physical, transition, and liability risks, interact with traditional financial risk categories, including market, credit, liquidity, and operational risks. The connection between these elements forms a critical web through which environmental disruptions can evolve into systemic financial vulnerabilities.

Keywords: Climate change, banking risk, liquidity, sustainable finance, framework

JEL: A31, G21, G32, Q54, Q01, Q58

Introduction

This paper argues that climate change poses significant and multidimensional risks to the banking sector, affecting credit, market, operational, and liquidity risk frameworks. It claims that integrating climate-related risk assessment and sustainable finance strategies into traditional risk management practices is essential for banks to enhance resilience, comply with regulatory requirements, and contribute to long-term environmental and financial sustainability.

The paper uses data collection, quantitative analysis, qualitative analysis and comparative analysis as main methodological approaches. It also presents two case studies with chart-supported information.

¹²⁵ Georgi Georgiev, student, Bachelor degree, Specialty “Finance and Accounting taught in English”, University of National and World Economy (UNWE), Sofia, e-mail: georgiqrgv23@gmail.com

Understanding Climate-Related Risks in Banking

Physical risks¹²⁶ originate from the tangible impacts of climate events such as floods, droughts, storms, and rising sea levels. Such events can damage infrastructure, disrupt production, and reduce the value of physical and financial assets. For banks, this means heightened exposure to loan defaults as borrowers—particularly in agriculture, real estate, and energy sectors—struggle to recover from asset losses or declining revenues. Physical risks can also impair operational capacity if branches, data centers, or critical service networks are damaged by extreme weather, thereby amplifying both credit and operational risk.

Transition risks¹²⁷ arise from the global shift toward a low-carbon economy, encompassing regulatory reforms, technological innovation, and changes in consumer and investor behavior. As governments introduce carbon pricing or stricter emission standards, industries dependent on fossil fuels or high-emission production methods face declining profitability and asset devaluation.

Liability risks¹²⁸ reflect the growing potential for litigation and regulatory enforcement against companies that contribute to, or fail to disclose, climate-related damages. Financial institutions may be exposed indirectly through their clients or directly if they are found to have misrepresented the climate exposure of their portfolios. These risks carry both financial and reputational costs, reinforcing the need for accurate disclosure and climate-aware governance practices.

Market risk¹²⁹ refers to the possibility that asset prices fluctuate due to climate-related factors. For example, stricter carbon taxation may cause a decline in the share prices of coal or oil producers, directly impacting banks' investment portfolios.

¹²⁶ Alvarez, N., Cocco, A., Patel, K.B. (2020). A new framework for assessing climate change risk in financial markets. Chicago Fed Letter, no. 448, Federal Reserve Bank of Chicago, p. 1. Available at: <<https://www.chicagofed.org/publications/chicago-fed-letter/2020/448?chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.federalreserve.gov/supervisionreg/srletters/SR2309a1.pdf>> [Accessed on 20 November 2025]

¹²⁷ Bank for International Settlements (BIS) (2024). *Climate Risks in Banking – Risk Drivers*. BIS Financial Stability Institute: Basel, p. 7-12. Available at: <https://www.bis.org/fsi/fsiconnect/fsi_connect_2024/lo_fsi_19031/Climate_Risks_in_Banking_Risk_Drivers.pdf>. [Accessed November 20 2025]

¹²⁸ Alvarez, N., Cocco, A., Patel, K.B. (2020). A new framework for assessing climate change risk in financial markets. Chicago Fed Letter, no. 448, Federal Reserve Bank of Chicago, p. 1. Available at: <<https://www.chicagofed.org/publications/chicago-fed-letter/2020/448?chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.federalreserve.gov/supervisionreg/srletters/SR2309a1.pdf>> [Accessed on 20 November 2025]

¹²⁹ Alvarez, N., Cocco, A., Patel, K.B. (2020). A new framework for assessing climate change risk in financial markets. Chicago Fed Letter, no. 448, Federal Reserve Bank of Chicago, p. 1. Available at: <<https://www.chicagofed.org/publications/chicago-fed-letter/2020/448?chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.federalreserve.gov/supervisionreg/srletters/SR2309a1.pdf>> [Accessed on 20 November 2025]

Credit risk¹³⁰ emerges when climate impacts reduce borrowers' capacity to repay loans—such as a manufacturer losing a production facility to flooding or a farm suffering from prolonged drought. **Liquidity risk**¹³¹ arises when climate-related shocks disrupt market confidence, reducing the ability of financial institutions to quickly convert assets into cash. For instance, a sudden investor shift toward sustainable bonds could leave holders of non-green bonds with illiquid portfolios.

Regulatory and Industry Frameworks

Ultimately, traditional risk frameworks that treat financial and environmental risks separately are no longer up to date. Climate change operates as a cross-cutting driver that alters the probability and severity of all major financial risks. Developing an integrated risk management framework, one that explicitly connects physical, transition, and liability risks with market, credit, liquidity, and operational dimensions, is therefore essential for preserving financial stability and ensuring the resilience of the banking sector in an era of accelerating climate uncertainty.

Regulators and standard-setters across jurisdictions (such as the FSB¹³², ECB¹³³, and the U.S. Federal Reserve) are increasingly prioritizing climate-related financial risks as part of their financial stability mandates. The Financial Stability Board's updated Climate Roadmap¹³⁴ emphasizes four pillars: firm-level disclosures, improved climate data, vulnerability analysis, and integrating supervisory tools into regulatory frameworks. Many jurisdictions are aligning with, or considering adoption of, the new ISSB (International Sustainability Standards

[extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://www.federalreserve.gov/supervisionreg/srletters/SR2309a1.p
df>](https://www.federalreserve.gov/supervisionreg/srletters/SR2309a1.pdf) [Accessed on 20 November 2025]

¹³⁰ Basel Committee on Banking Supervision. (2021). Climate-related risk drivers and their transmission channels. Bank for International Settlements, p.6-7. Available at: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://www.bis.org/bcbs/publ/d517.pdf> [Accessed on 20 November 2025]

¹³¹ Basel Committee on Banking Supervision. (2021). Climate-related risk drivers and their transmission channels. Bank for International Settlements, p.6-7. Available at: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://www.bis.org/bcbs/publ/d517.pdf> [Accessed on 20 November 2025]

¹³² FSB Roadmap for Addressing Financial Risks from Climate Change, p. 1. Available at: <<https://www.fsb.org/work-of-the-fsb/financial-innovation-and-structural-change/climate-related-risks/>> [Accessed on November 20 2025]

¹³³ European Central Bank (ECB) (2025) *Managing climate-related risks*. ECB. Available at: <https://www.ecb.europa.eu/ecb/climate/managing_mitigating_climatel_risk/html/index.en.html> [Accessed on November 20 2025]

¹³⁴ FSB Roadmap for Addressing Financial Risks from Climate Change, p. 1. Available at: <<https://www.fsb.org/work-of-the-fsb/financial-innovation-and-structural-change/climate-related-risks/>> [Accessed on November 20 2025]

Board) standards, which build on and supersede the TCFD recommendations¹³⁵. These reporting and disclosure frameworks help embed climate risk into firms' governance, strategy, risk management, and metrics. Sustainability reporting thus becomes a tool for risk monitoring, not just reputational signaling, by providing forward-looking and comparable data that regulators and supervisors can use to assess exposures. Some central banks and supervisors now expect that banks perform climate scenario analysis to stress-test resilience under transition or physical shocks. As sustainability disclosures become more standardized, they strengthen transparency and reduce lack of information, allowing market discipline and regulatory oversight to better detect and respond to climate-induced financial vulnerabilities.

Climate risk assessment in banks

Banks typically use a mix of qualitative and quantitative techniques to identify and quantify climate-related risk, tapping into both top-down and bottom-up approaches.

At an initial stage, many banks run materiality assessments or heat-map analyses to flag business lines, geographic regions, or counterparties that may be particularly vulnerable to physical risk (e.g. floods, wildfires, storms) or transition risk (e.g. carbon pricing, regulatory shifts, technological disruption). In doing so, they often rely on different scenarios assumptions when direct data is lacking — for instance, mapping client locations against climate hazard maps or classifying clients by carbon intensity.

A research by EY¹³⁶ emphasizes that chief risk officers are pushing for forward-looking scenario and stress testing, embedding climate pathways into credit risk models (adjusting metrics like probability of default, loss given default) to test resilience under different temperature or changing climate policies.

On another side, the ECB¹³⁷'s 2022 thematic review assessed 186 banks against expectations across core modules (e.g. governance, strategy, materiality) and risk-specific modules (credit,

¹³⁵ IFRS Foundation (2025). *International Sustainability Standards Board*, p.1. Available at: <<https://www.ifrs.org/groups/international-sustainability-standards-board/>> [Accessed on November 20 2025]

¹³⁶ Sutcliffe, 2021, EY Climate Change and Risks assessment, p.2. Available at: <https://www.ey.com/en_us/banking-capital-markets-risk-regulatory-transformation/climate-change-and-risk-three-key-challenges-facing-banks>. [Accessed on 20 November 2025]

¹³⁷ ECB (2022). Banks gearing up to manage risks from climate change and environmental degradation, p.2. Available at: <chrome-

market, operational) and found that, while many institutions now have basic quantification methods in place, most still lack sufficient data and methodological sophistication.

The review also highlighted good practices, such as using asset-level forward projections, stress testing under multiple climate paths, and integrating climate overlays into existing risk frameworks (rather than treating climate risk as merely an add-on).

Strategies for sustainable finance

Banks are increasingly implementing sustainability into their financial strategies through green financing, ESG-linked lending, and the adoption of nature-positive business models. As a 2024 Deloitte study¹³⁸ accentuates, U.S. banks have an estimated \$1.7 trillion in loan exposure to sectors vulnerable to natural capital loss, making it imperative to integrate environmental considerations into credit, market, and operational risk frameworks.¹³⁹ To guide this transformation, Deloitte proposes a three-stage process—prepare, integrate, and execute—where banks first identify nature-related risks and opportunities, then embed these insights into governance and risk management systems, and finally, deploy nature-positive products and reporting practices. These include green and blue bonds, sustainability-linked loans, debt-for-nature swaps, and biodiversity credits, which channel investment toward conservation, regeneration, and sustainable use of resources.

Another study from BloombergNEF¹⁴⁰ illustrates the rapid rise in sustainable debt issuance. It went from under USD 30 billion in 2013 to more than USD 1.6 trillion in 2021, showing how global capital markets are accelerating investment in low-carbon, environmentally responsible projects. This growth demonstrates how sustainable finance strategies not only support planetary resilience but also strengthen long-term financial stability through risk diversification, insurance mechanisms, and proactive portfolio management.

extension://efaidnbmnnnibpcjpcglclefindmkaj/https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.thematic_reviewcerreport112022~2eb322a79c.en.pdf>. [Accessed on November 20 2025]

¹³⁸ Martinez, R., Cárdenas, S., Haley, S., Srinivas, V., Chauhan, A. (2024) How banks can help achieve nature-positive outcomes and preserve biodiversity. Deloitte Insights.p.1. Available at: <<https://www.deloitte.com/us/en/insights/industry/financial-services/sustainable-banking-for-nature-positive-outcomes.html>> [Accessed on November 20 2025].

¹⁴⁰ BloombergNEF. (2022) Sustainable Debt Issuance Breezed Past \$1.6 Trillion in 2021. p.2. Available at: <<https://about.bnef.com/insights/finance/sustainable-debt-issuance-breezed-past-1-6-trillion-in-2021/>> [Accessed on November 20 2025]

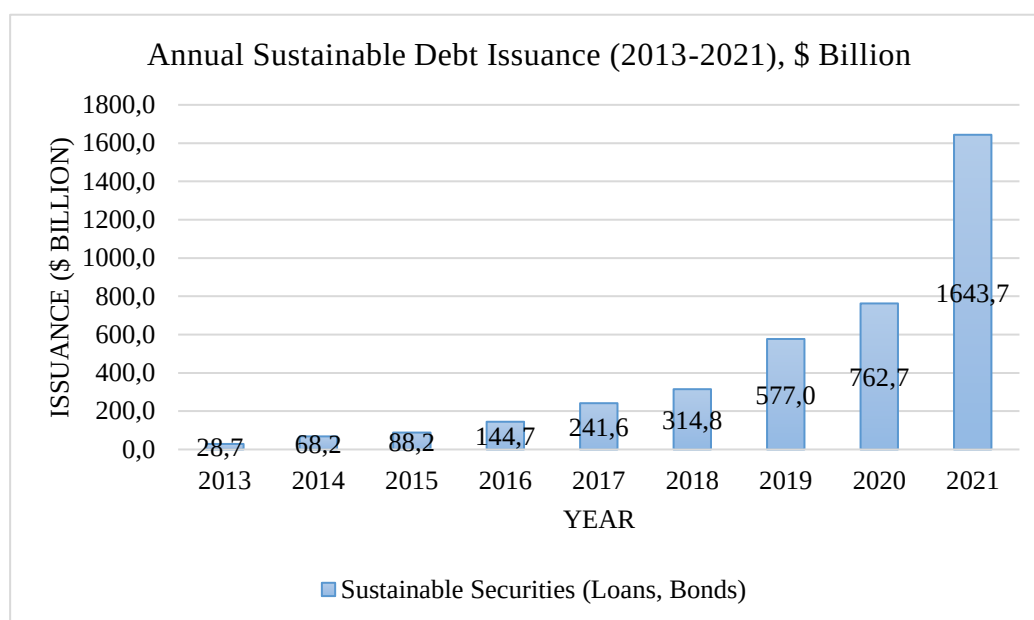


Figure 1: Annual Sustainable Debt Issuance (2013-2021), \$ Billion

Source: BloombergNEF. (2022) Sustainable Debt Issuance Breezed Past \$1.6 Trillion in 2021. p.2

Case Studies – Mexico’s Central Bank & Africa’s stress test

Mexico’s central bank

Estrada et al. (2024) ¹⁴¹ presents a pioneering assessment of chronic physical climate risks for the Mexico financial system by integrating geographically specific climate-economy modeling. The authors use a suite of models - particularly CLIMRISK with grid-cell resolution and multiple damage functions, to estimate local heat, precipitation, and other climatic factors, distinguishing urban from non-urban areas, implementing probabilistic climate projections, and linking impacts to economic output and financial exposures. Under a “current policies” scenario, they project economic losses exceeding 35% of Mexico’s GDP by 2100, and, when considering urban heat island effects, combined losses of over US 20 trillion (more than ten times current GDP) under some damage-function assumptions. They further show that a Paris-aligned mitigation pathway significantly reduces (but does not eliminate) these losses. This highlights why strong mitigation is essential, yet reminds that some risk will still remain. The study contributes methodologically

¹⁴¹ Estrada, F., Altamirano del Carmen, M.A., Calderón-Bustamante, O., Botzen, W.J.W., Martínez-Jaramillo, S., Battiston, S. (2024) Assessing the physical risks of climate change for the financial sector, p.1. Available at: <<https://arxiv.org/abs/2411.18834>>. [Accessed on November 21 2025]

through advanced spatial modeling. It also helps bring out chronic physical climate risk into macro-financial analysis in ways that matter for regulators and financial institutions.

African bank stress test flags systemic risks posed by nature loss¹⁴²

The stress test of five African banking systems (in Zambia, Ghana, Rwanda, Morocco, and Mauritius) reveals key failures and systemic vulnerabilities, particularly the banks' high exposure to sectors (agriculture, forestry, food, mining) deeply dependent on healthy ecosystems. One lesson is that ignoring nature-loss (deforestation, decline in pollinators, water scarcity, etc.) risks leads not only to large profit declines for firms in those sectors (e.g. a projected halving of profits in agriculture or large drops in mining profits) but also to credit losses and non-performing loans that threaten bank stability.

Another challenge is that regulatory and financial institutions currently under-price or under-manage these dependencies, lacking regular stress tests or policies to enforce “nature-positive” lending. Moreover, macroeconomic effects, such as food shortages, inflation, and interest rate spikes, amplify these risks. A further lesson is that coordination is essential: only scenarios involving coordinated action by governments, companies, and financial institutions show lower losses. Finally, data gaps, regulatory slow downs, and weak disclosure practices limits the ability of banks and supervisors to prepare for and mitigate nature-related risks adequately.

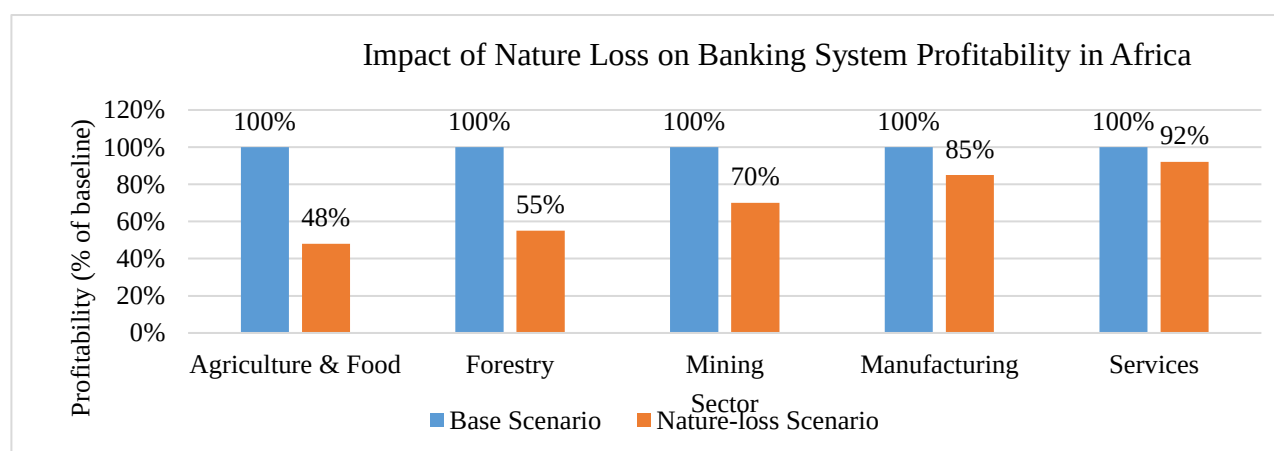


Figure 2: Impact of Nature Loss on Banking System Profitability in Africa

Source: Jessop, S. and Furness, V. (2024) 'African bank stress test flags systemic risks posed by nature loss, p. 1-3

¹⁴² Jessop, S., Furness, V. (2024). African bank stress test flags systemic risks posed by nature loss, p. 1-3. Available at: <https://www.reuters.com/business/finance/african-bank-stress-test-flags-systemic-risks-posed-by-nature-loss-2024-07-15/>. [Accessed on November 21 2025]

Conclusion

Climate change introduces complex, multidimensional risks that challenge the foundations of traditional banking risk management. As physical, transition, and liability risks increasingly intersect with market, credit, liquidity, and operational risks, banks must adopt integrated frameworks that embed climate considerations across governance, strategy, and disclosure. Empirical evidence and global regulatory developments underscore that proactive climate risk assessment and sustainable finance practices are not optional but essential for financial stability. Ultimately, aligning banking operations with sustainable finance principles enhances resilience, regulatory compliance, and long-term value creation in a rapidly changing climate landscape.

References

- Alvarez, N., Cocco, A., Patel, K.B. (2020). A new framework for assessing climate change risk in financial markets. Chicago Fed Letter, no. 448, Federal Reserve Bank of Chicago, p. 1. [online] Available at: <<https://www.chicagofed.org/publications/chicago-fed-letter/2020/448?chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.federalreserve.gov/supervisionreg/srletters/SR2309a1.pdf>>. [Accessed on 20 November 2025]
- Bank for International Settlements (BIS) (2024). *Climate Risks in Banking – Risk Drivers*. BIS Financial Stability Institute: Basel, p. 7-12. [online] Available at: <www.chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.bis.org/fsi/fsiconnect/fsi_connect_2024/lo_fsi_19031/Climate_Risks_in_Banking_Risk_Drivers.pdf>. [Accessed November 20 2025]
- Basel Committee on Banking Supervision. (2021). Climate-related risk drivers and their transmission channels. Bank for International Settlements, p. 6-7. [online] Available at: <www.chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.bis.org/bcbs/publ/d517.pdf>. [Accessed on 20 November 2025]

- FSB Roadmap for Addressing Financial Risks from Climate Change, p. 1. [online] Available at: <https://www.fsb.org/work-of-the-fsb/financial-innovation-and-structural-change/climate-related-risks/>. [Accessed on November 20 2025]
- European Central Bank (ECB) (2025). *Managing climate-related risks*. ECB. [online] Available at: https://www.ecb.europa.eu/ecb/climate/managing_mitigating_climate_risk/html/index_en.html. [Accessed on November 20 2025]
- IFRS Foundation (2025). *International Sustainability Standards Board*, p. 1. [online] Available at: <https://www.ifrs.org/groups/international-sustainability-standards-board/>. [Accessed on November 20 2025]
- Sutcliffe, 2021, EY Climate Change and Risks assessment, p. 2. [online] Available at: https://www.ey.com/en_us/banking-capital-markets-risk-regulatory-transformation/climate-change-and-risk-three-key-challenges-facing-banks. [Accessed on 20 November 2025]
- ECB (2022). Banks gearing up to manage risks from climate change and environmental degradation, p. 2. [online] Available at: [www.chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfindmkaj/https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.thematicreviewcerreport112022~2eb322a79c.en.pdf](https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.thematicreviewcerreport112022~2eb322a79c.en.pdf). [Accessed on November 20 2025]
- Martinez, R., Cárdenas, S., Haley, S., Srinivas, V., Chauhan, A. (2024). How banks can help achieve nature-positive outcomes and preserve biodiversity. Deloitte Insights.p.1. [online] Available at: <https://www.deloitte.com/us/en/insights/industry/financial-services/sustainable-banking-for-nature-positive-outcomes.html>. [Accessed on November 20 2025].
- BloombergNEF. (2022). Sustainable Debt Issuance Breezed Past \$1.6 Trillion in 2021. p. 2. [online] Available at: <https://about.bnef.com/insights/finance/sustainable-debt-issuance-breezed-past-1-6-trillion-in-2021/>. [Accessed on November 20 2025]
- Estrada, F., Altamirano del Carmen, M.A., Calderón-Bustamante, O., Botzen, W.J.W., Martínez-Jaramillo, S., Battiston, S. (2024). Assessing the physical risks of climate change for the financial sector, p. 1. [online] Available at: <https://arxiv.org/abs/2411.18834>. [Accessed on November 21 2025]

Jessop, S., Furness, V. (2024). African bank stress test flags systemic risks posed by nature loss, p. 1-3. [online] Available at: <<https://www.reuters.com/business/finance/african-bank-stress-test-flags-systemic-risks-posed-by-nature-loss-2024-07-15/>>. [Accessed on November 21 2025]

СЪВРЕМЕННИ ТЕНДЕНЦИИ НА БЪЛГАРСКА ФОНДОВА БОРСА СОФИЯ ПРЕЗ ПОСЛЕДНИТЕ 3 ГОДИНИ (2023-2025)

Атанас Чавдаров¹⁴³

Резюме: Темата на доклада е Българската фондова борса и тенденциите на нея през последните 3 години (2023-2025г.). Ще се опитаме да разберем има ли растеж на българския пазар, има ли интерес от страна на чуждестранни инвеститори, ще бъдат разгледани подробно също така ценовите индекси на фондовия пазар за максимално широк поглед върху всички аспекти, както и причините, стоящи зад тези флукутации в цените.

Ключови думи: фондова борса, ценови индекс, флукутация, причини

JEL: D53

CONTEMPORARY TRENDS ON THE BULGARIAN STOCK EXCHANGE SOFIA DURING THE LAST 3 YEARS (2023-2025)

Atanas Chavdarov¹⁴⁴

Abstract: The topic of the report is the Bulgarian Stock Exchange and its trends observed over the last three years (2023–2025). We will attempt to determine if there has been growth in the Bulgarian market, if there is interest from foreign investors, and the price indices of the stock market will also be examined in detail in order to provide a maximal accurate broad view of all aspects, as well as the reasons behind these price fluctuations.

Keywords: stock exchange, price index, fluctuation, causes

¹⁴³ Атанас Чавдаров, студент, специалност „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София, e-mail: achavdarov_2523161@unwe.bg

¹⁴⁴ Atanas Chavdarov, student, Specialty “Finance”, Master's degree, UNWE, Sofia, e-mail: achavdarov_2523161@unwe.bg

Увод

Целта на доклада е да разгледа и анализира тенденциите на Българската фондова борса през последните три години – 2023, 2024 и 2025. За да бъде постигнат точен анализ ще използвам така наречените “ценови индекси на фондовите пазари”. Те представляват показатели, измерващи едновременно движението на група финансови активи, в нашия случай акции, за да покажат общото състояние на пазара. По-лесно е, тъй като дават обобщен поглед на целия пазар – вместо да сравняваме всяка акция поотделно, можем да го направим много по-бързо и точно чрез въпросните индекси.

Днешните индекси, с които ще боравя, са така наречените “SOFIX” и “BGBX40”. Избрал съм точно тях, защото обхващат възможно най-много аспекти на пазара на акции. SOFIX е най-основният и известен пазарен индекс. Състои се от 15-те най-големи български компании по пазарна капитализация. BGBX40 от своя страна се състои от 40-те най-търгувани компании на Българска фондова борса, като тук се включват малки и средни компании. Накратко казано, SOFIX е лицето на големите компании, а BGBX40 ни дава широк поглед към целия пазар.

Обща динамика

Таблица 1. Процентната промяна на BGBX40

2021	100	
2022	143	(+43%)
2023	139	(-2,8%)
2024	162	(+16,5%)
2025	173.87	(+7,33%)

Източник: <https://www.investing.com/indices/bse-sofia-chart>

Както можем да видим на таблицата тук индексът “BGBX40” показва цялостно възходящо движение от 2023г., като най-големият скок тук се отбелязва извън нашия разглеждан

период – 2021г. или годината след Ковид19 пандемията, която определено е разтърсила борсата. Наблюдаваме най-големият спад именно през 2023г., особено през първата половина на годината, 2024г. изглежда слабо волатилна, като малко преди средата на годината виждаме силно изразен връх и към края спад. През 2025г. наблюдаваме рязък спад в началото на месец април, като след това пазарът се възстановява.

Таблица 2. Процентната промяна на SOFIX

2021	0,80	
2022	1	(+25%)
2023	0,93	(-7%)
2024	1,1	(+18,3%)
2025	1,2	(+9,1%)

Източник: <https://www.investing.com/indices/bse-sofia-chart>

Таблицата на SOFIX показва нагледно едно по-волатилно движение цялостно. 2023 година започва със спад, при което имаме и рязко коригиране на пазара. 2024 година пък от своя страна прави точно обратното – годината започва силно с ясен и обособен връх малко преди средата на годината, след което пазарът спада. През 2025г. се наблюдава най-големият скок на индекса с приблизително 200 пункта, започвайки от март месец и приключвайки август. Общ преглед и за двата индекса: Чисто корелационно и двата индекса вървят във възходяща посока, като по-волатилният тук е SOFIX, по-простата причина, че има веднъж увеличение с 200 пункта и още веднъж със 100. Чисто процентно BGBX40 се е увеличил за разглеждания период с приблизително 25%, а SOFIX с 40%.

Фактори, обясняващи движението

Макроикономически фактори

На първо място можем да разгледаме макроикономическите показатели за всяка от годините като причина за промяната на цените на индексите. Тук ще разгледаме именно- БВП, инфлация, безработица.

Таблица 3. Макроикономически фактори

	Инфлация(%)	Ръст на БВП(%)	Безработица(%)
2023г.	9,5%	1,9%	4,3%
2024г.	2,6%	2,8%	4,2%
2025г.	3,6%	2%	4%

Неслучайно 2023г. е една от годините с най-голяма волатилност – виждаме на таблицата, че процентът на инфлация е почти три пъти по-висок от 2025г. и четири пъти по-висок от 2024г., докато ръстът на БВП е най-слаб. Също така имаме, макар и не с разлика, най-висок процент на безработица през 2023г., което несъмнено допринася. Също струва да се отбележи, че обемът на търговия на БФБ през четвъртото тримесечие на 2023г. е намалял с 24% спрямо същия период предходната година, както и броят на транзакциите, които са спаднали с 12%. Само за ориентир ще напиша едни т.нар. “здравословни параметри” на макроикономическите фактори: инфлация - между 2 и 3 процента годишно; ръст на БВП - между 2 и 4 процента реален растеж годишно; безработица - между 4 и 6 процента годишно. Опирайки се условно на тези параметри, можем също така и да си обясним защо 2024г. изглежда най-плавна и с най-малко волатилност и неочаквани движения- всички параметри са в норма.

Пазарни (вътрешни) фактори

През 2023г. се наблюдава: ниска ликвидност и ниски нива на търговия на БФБ; спад в активността заради политическата несигурност; увеличен интерес към ВЕАМ пазара, малки компании правят IPO, това отнема от ликвидността на основния пазар; ребалансиране на индексите. Извод: по-голяма несигурност, което води и до по-голяма волатилност и до по-малка инвеститорска активност

През 2024г. се наблюдават следните тенденции. Пенсионните фондове разширяват портфейлите си, те са стабилен и дългосрочен участник на пазара, води до по-слаба волатилност. Инвеститорската активност се увеличава спрямо предходната година. Налице е скок в дигитализацията, което прави и инвестирането по-достъпно за масовия потребител, само на клик разстояние. Много банки в SOFIX отчитат добри резултати и с по-високи

дивиденди се увеличава инвеститорската активност. Извод: всички тези активности водят до една доста по-стабилна година.

През 2025 г. се отчитат следните тенденции. Освен пенсионни фондове, застрахователни компании и фондове за взаимно инвестиране увеличават дяловете си. ВЕАМ пазарът продължава да играе същата роля и през 2025г. Извод: През 2025г. се продължава стабилното и възходящо движение от 2024г.

Политически фактори

През 2023г. се провеждат пети избори за по-малко от 2 години. През юни 2024г. се провеждат нови парламентарни избори. През октомври 2024г. са следващите парламентарни избори. През май 2025г. се предлага референдум за еврозоната. През 2025г. са налице дебати около бюджета и увеличен държавен дълг. През април 2025г. има понижение в износа. Извод: БФБ е чувствителна спрямо политическа несигурност, което поражда нестабилност и спадове в индексите.

Библиография

Bulgarian Stock Exchange (2025). [online] Available at: <<https://www.bse-sofia.bg/bg/>>. [Accessed 3 November 2025]

Investing.com (2025). [online] Available at: <<https://www.investing.com/>>. [Accessed 3 November 2025]

MSCI (2025). [online] Available at: <<https://www.msci.com/>>. [Accessed 4 November 2025]

Investor.bg, [online] Available at: <<https://www.investor.bg/>>. [Accessed 4 November 2025]

THE IMPACT OF CREDIT RISK ON THE PROFITABILITY OF PROCREDIT BANK

Ralitsa Dimitrova¹⁴⁵

Abstract: Banks are one of the financial institutions without which a country's economy would not thrive nor people would be able to live as easily as now. However, no matter how many customers a bank has, how profitable or well-known it is, it is susceptible to risks. There are a lot of obstacles that could prevent the financial institution from functioning properly, but one of them which is still up to date is the credit risk. Therefore, ProCredit bank – one of the biggest banks in Bulgaria, will be researched as to see how the credit risk influences on it and what measures the bank takes in order to handle that kind of threat.

Keywords: problems, solutions, results, SWOT analysis

JEL: G21

Introduction

Credit risk is one of the most essential challenges faced by financial institutions - one of which is banks. This obstacle impacts on stability, efficiency and long-term profitability. In general, the management of credit risk determines how well banks can protect their financial assets while doing lending activities. In order to see how this danger is handled, how it influences on the financial performance, ProCredit Bank will be given as an instance.

¹⁴⁵ Ralitsa Dimitrova, student, Specialty “Finance and Accounting with teaching in English”, Bachelor's degree, UNWE, Sofia, e-mail: rvdimitrova2003@gmail.com

Problems in credit risk management and their consequences

Starting with 2023, negative factors impacting on credit risk and the repayment capacity of its customers were detected. The rise in interest rates following the restrictive monetary policy of many central banks, the high inflation were ones of the macroeconomic events which caused complications. In addition, the global security situation together with the Ukraine war and the renewed conflict in the Middle East worsened the global economic position. Besides, clients from economic sectors were analyzed due to possible impacts from supply chain disruptions, economic slowdowns and inflation. Fortunately, there was no deterioration in the quality of the loan portfolio¹⁴⁶.

When there is an increased risk of default on the exposure related to the borrower, the agreement including the repayment terms between the bank and the client changes. Consequently, this leads to restructuring. In order to be aware of the situation- how it goes, whether it deteriorates or not, meetings are held every week or as necessary.

Unfortunately, the macroeconomic and geopolitical shocks from 2023 continued in 2024. Therefore, the bank continued to observe these developments in order to estimate their influence and take the necessary actions. Basically, the banks' regulatory requirements have been evolving as a measure for having more control and protection.

Overall, in 2024 ProCredit Bank's risk profile remained appropriate regardless of the global and national catastrophes.

Solutions

ProCredit bank is able to limit customer credit risk effectively due to its numerous experiences. One of the ways by which it is done is by having objectives- accomplishing high loan portfolio quality, low risk concentrations within the loan portfolio and appropriate coverage of credit risks with loan loss provisions¹⁴⁷. Additionally, the bank chose a target group which is a part of a typical strategic plan for a success. The financial institution's target comprises relatively small business

¹⁴⁶ ProCredit Bank (2023). ProCredit Bank (Bulgaria) EAD Separate Financial Statements, [online] Available at: <https://www.procreditbank.bg/en/about-us/annual-reports> [Accessed 20 November 2025]

¹⁴⁷ ProCredit Bank (2024). ProCredit Bank (Bulgaria) EAD Separate Financial Statements, [online] Available at: <https://www.procreditbank.bg/en/about-us/annual-reports> [Accessed 20 November 2025]

clients with increasingly formalized structures to larger SMEs (small to medium-sized enterprise) as well as private individuals.

The management of risks by following a consistent group-wide approach ensures that the liquidity and capital adequacy continues to be sustainable, appropriate and achievable.

The Management Board is also accountable for the strategic guidelines for risk management.

The rules regulating risk management at the bank determine:

the process and the purposes of risk management at the bank

the employees' duties regard to monitoring, reporting, management and analysis of various risks

the structure, composition and powers of the competent internal bodies of the bank, their activities and the measures they undertake

the establishment and functioning of internal control systems and the competences of the relevant management levels.

Another core element of risk management is the staff having strong risk awareness. This leads to the ability of organizational units and committees to provide information to the management on relevant risk events. Additionally, having meeting and trainings gives the opportunity for the employees to exchange experiences, practices which contribute to enhancement, development and strengthening of risk management.

One of the serious decisions, which ProCredit Bank made and lead to significant improvements and results, was aimed at digitalization. The bank eliminated cash transactions at the counter. For a year, its staff had been prepared so that they could guide customers step by step to the new way of working. Gradually, almost all banking services were possible online- there was no longer a requirement for a signature on paper or physical contact. Moreover, one of the most convenient tools for working with the bank is the Digital Portal which allows up to 80% of banking operations to be done entirely online.

An additional approach for avoiding default, foreclosure or the realization of collateral is changes to the originally agreed contractual conditions. Qualitative and quantitative factors are used to determine the existence of a substantial modification of contractual conditions. So as to estimate the changed conditions of an exposure, the net present value (quantitative factor) of net cash flows is determined. Additionally, when there is a change in the original contract, a new exposure is recognized at the fair value at the time of modification. Also, when there is a non-substantial change, the gain or loss is recognized through profit or loss.

The measures taken for handling credit risks are intensive analysis of the debt capacity and repayment capacity of borrowers, taking account for expected future cash flows as well as assessing ESG aspects; documentation of credit risk analyses and processes collected during lending operations guaranteeing the analyses performed can be understood by third parties; strict avoidance over indebtedness among the loan clients, the repayment of credit exposures being monitored, etc. Furthermore, the customer's financial situation and creditworthiness are assessed. An extra way to deal with this issue is external, independent experts to do an evaluation as to reduce the value of the collateral by detecting it at an early stage.

The loan portfolio is divided into three categories- performing, underperforming and default. This categorization is done in order for the risk characteristics- initiation of bankruptcy, legal proceedings, restructurings, collateral liquidations by other banks, to be recognized. Furthermore, this risk classification system allows to be noticeable the economic deterioration of a customer if there is such.

One of the most crucial tools for the credit risk management process is the portfolio indicators. These indicators and the associated internal processes are defined in accordance with the requirements of the European Banking Authority.

Those measures are done as to be sure the bank's functioning is not jeopardized, that everything is under control, it goes smoothly.

The bank even has its logo, motto “Know your Customer” which means that the bank in order to know the best way to provide the necessary services, it needs to be become acquainted with its customers.

Another technique which it has to become more well-developed and effective is the provision of 24-hours access to self-service and Internet banking operations. Furthermore, progressing the staff work is another vital step for achieving the objectives. Having well-trained, responsible and loyal employees is one of the ways of winning a high level of trust and satisfaction.

Results

In 2023, ProCredit Bank was one of the few in Bulgaria that offered fully digital onboarding. In general, opening an account is faster than the client can get to the bank. Besides, granting a loan

is also possible entirely online - without paper and without trips to the bank branch. The only thing needed is the internet to access the bank's Digital Portal.

During an interview, the CEO- Reni Peycheva, said that the main point of digitalization is to be able to structure each deal differently- based on the specific case and the specifics of the company, basically by knowing their clients¹⁴⁸.

This method gives the possibility for ProCredit Bank's employees to spend more time with their customers and gain insight into their business model which is one of the major objectives. Also, by doing this the institution provides the most effective advice on financing options.

ProCredit Bank's goals- building long-term relationship with its clients and providing high quality of services, motivate the institution to continue to be thriving by being adaptive, flexible and responsible.

Another way by which the bank earns new customers and keeps its current ones is bringing greater stability and security to households by offering simple and accessible deposits. However, it does not offer complex financial products or asset management services. Instead, the financial institution wants to develop a strategy for serving clients effectively by having an individual approach towards them.

2024 is marked with the international rating agency Fitch Ratings affirming the long-term credit rating of ProCredit Bank Bulgaria - "BBB-" with a stable outlook in both foreign and local currencies. This recognition underlined the bank's effective risk management and its ability to maintain high asset quality.

At the end of 2024, the share of impaired loans in the bank's portfolio was only 1.1% - significantly below the average level for the Bulgarian banking sector, which is 3.7%. Fitch also affirmed the Viability Rating at "bb", further underlining the bank's stable position in the dynamic financial environment. The agency noted its expectations that asset quality indicators would remain among the strongest in the banking sector¹⁴⁹.

The EIB Group's support would help reduce credit risk which would enable the bank to provide around 416 million EUR in new financing to smaller businesses. ProCredit Bank Bulgaria EAD

¹⁴⁸ Gepard (2024). Capital, Article 4, March, [online] Available at: https://www.capital.bg/biznes/finansii/2024/03/15/4589082_bankata_za_koiato_digitalizaciata_e_kultura/. [Accessed 12 November 2025]

¹⁴⁹ ProCredit Bank (2025). Fitch Ratings confirmed the stability of ProCredit Bank Bulgaria, [online] Available at: <https://www.procreditbank.bg/bg/n/fitch-ratings-potvardi-stabilnostta-na-prokredit-bank-balgaria>. [Accessed 12 November 2025]

(PKBB) would increase its support for small and medium-sized enterprises (SMEs) in Bulgaria through a synthetic securitization agreement with the European Investment Bank Group (EIB Group). This financial instrument would provide a risk-reducing mechanism for PKBB and free up capital to support lending for sustainable investments. Under the agreement, PKBB committed to provide new loans of 813 million BGN to small and medium-sized enterprises (SMEs) and small mid-caps over a three-year period. Nearly 30% of this financing was for projects related to climate action and environmental sustainability, underlining the commitment of PKBB and the EIB Group to support the transition to a low-carbon economy¹⁵⁰.

The bank also increased the interest rate on the flexible savings account FlexSave. The idea is to encourage customers to save and build healthy financial habits. For ProCredit, caring for nature is a priority, that is the reason why the bank has created a section on sustainable solutions that change the way of doing business. The “Green Compass” contains short stories about sustainable solutions that the bank’s customers have implemented¹⁵¹.

Loans are now applied for and granted entirely online - without unnecessary time and paper, for both businesses and individual consumers. Moreover, the bank offers dual visualization of accounts in leva and euro, which makes it easier to work with currencies and is a step towards the realities of the eurozone.

ProCredit Bank took a huge leap towards the modernization of banking services in 2024. Since then, customers have been able to take advantage of free online money payments, including instant transfers via Blink. This is the first service of its kind in Bulgaria without hidden conditions.

ProCredit Bank continues to be among the greenest business institutions in Bulgaria and this is clear from the many awards for sustainable development and responsible banking in 2024. Among them are the awards of the Mediterranean Forum "Circle The Med" and the ESG Awards and "Greenest Companies in Bulgaria" competitions.

The financial institution demonstrates not only innovative services, but also attitude. In 2024, the bank carried out a very special project in which it tells the success stories of its clients in the series

¹⁵⁰ European Investment Bank (2023). ProCredit Bank boosts access to finance for small businesses with EIB Group backing, [online] Available at: <https://www.eib.org/fr/press/all/2023-232-procredit-bank-boosts-access-to-finance-for-small-businesses-in-bulgaria-with-eib-group-backing?lang=bg>. [Accessed 12 November 2025]

¹⁵¹ Novini.bg (2025). Beyond the sensations: in 2024 ProCredit Bank transformed the way we do business, [online] Available at: <https://novini.bg/article/2025031104515432544>. [Accessed 12 November 2025]

"Tales of Grown Businessmen". They show how, when you save a business time from going to counters and heavy procedures, it turns it into money, growth and development.

The bank continues to develop innovative services for small and medium-sized enterprises which are one of the main focuses. Among them is the unique software POS terminal which can be installed on any Android device. It is completely free for ProCredit customers and the fees for each transaction through the device are the lowest on the market.

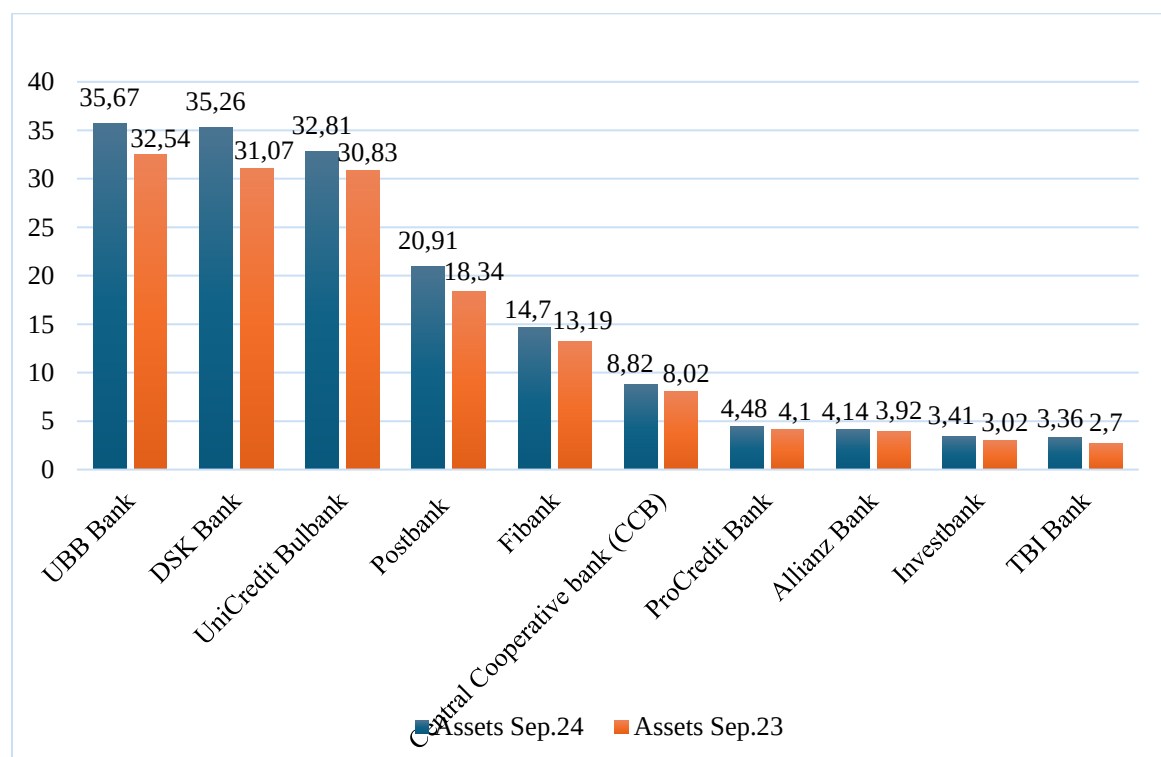


Figure 1- Top 10 Bulgarian banks in assets

Source: FORBES, 2024. [online] Available at: <<https://forbesbulgaria.com/2024/11/01/klasatsiya-naj-golemite-banki-v-bulgariya-po-aktivi-i-pechalba-za-devetmesechieto/>> [Accessed 20 November 2025]

This graph shows the top 10 banks in assets for 2023 and 2024. UBB Bank takes the first place in both years, although the difference between UBB and DSK Bank for 2024 is very little (by 0,41). The third place is taken by UniCredit Bulbank in 2023 and 2024. It is noticeable that the top three banks have very high values in comparison with the rest of the banks and their numbers in assets are really close to each other. In general, having a high level of assets gives the opportunity for banks (or any other financial institution) to rise their lending capacity- providing more loans to

business clients or individuals. Furthermore, it provides financial stability which contributes to handle risks.

ProCredit bank's assets increased in 2024 compared to the previous year by 0,38. This change, regardless of how small it is, is in a positive direction. 2024 was better because the bank managed to find a way how to handle the national and global catastrophes which brought shocks and uncertainties in 2023. Additionally, the small number of assets contributes more to credit risks, liquidity risks- their management.

Although, ProCredit is not on a high position on the rating (7th place) – it is better than three other banks (Allianz Bank, Investbank and TBI Bank).

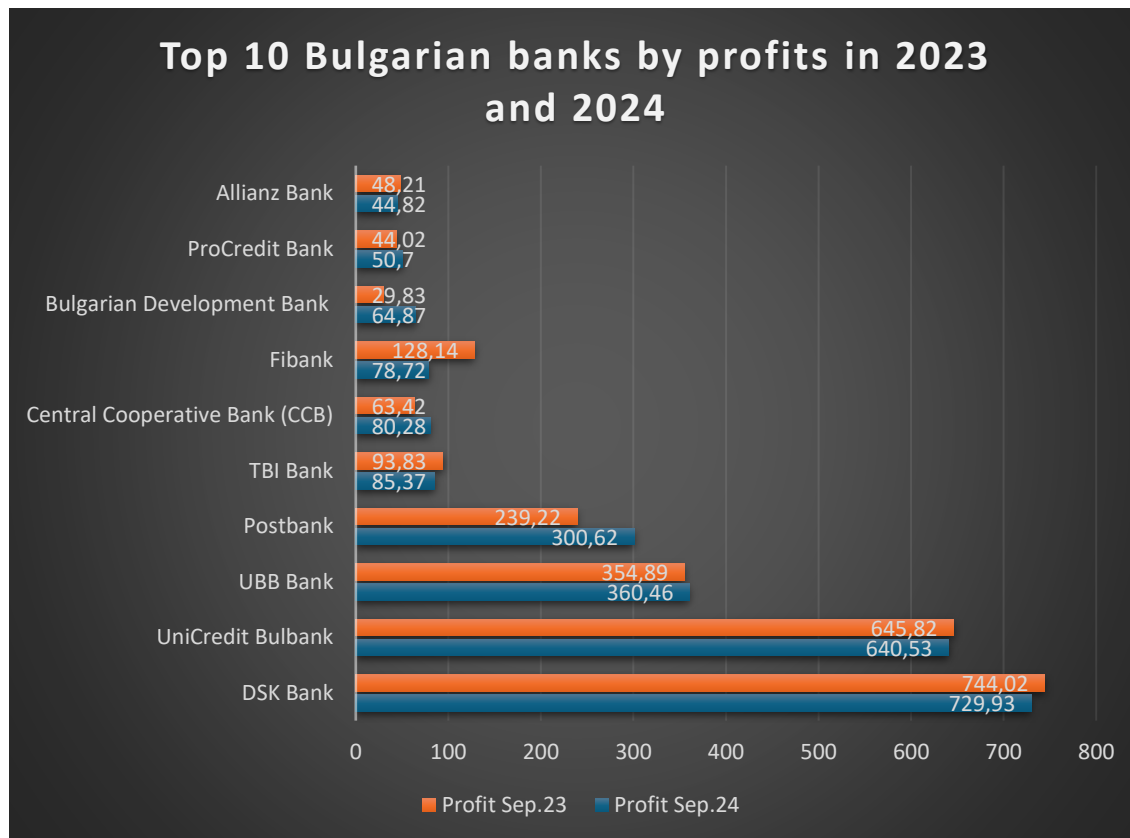


Figure 2- Top 10 Bulgarian banks by profits

Source: FORBES,2024. [online]Available at: <https://forbesbulgaria.com/2024/11/01/klasatsiya-naj-golemite-banki-v-balgariya-po-aktivi-i-pechalba-za-devetmesechieto/> [accessed 20 November 2025]

This graph shows the top 10 Bulgarian banks categorized by profits for 2023 and 2024. It is noticeable that DSK Bank (being on 1st place) and UniCredit Bulbank (on 2nd) are the top 2 banks with the biggest profits in both years, whilst ProCredit Bank (being on 9th position) and Allianz Bank (on 10th) have the smallest profits among the rest of the institutions. Even though, the Bulgarian Development Bank had the lowest gain in 2023, in the following year it had a drastic increase. Also, it can be stated that Fibank had an extreme dropdown in 2024 compared to the previous year (more than 49).

Basically, banks' profits are made mainly by interest earned on loans. In ProCredit Bank's case this means that there were not that many customers and that the credit risk once again played a major role in endangering the bank's success.

SWOT analysis

SWOT analysis is used to analyze both internal and external factors as to be developed strategies and decision-making. Therefore, for ProCredit Bank will be made in order to see what it has- what the current advantages and disadvantages are, what the future solutions are so as to become more thriving and what the bank should be taking precautions for.

To begin with, the strengths which the bank has are- strong risk governance and internal control; high-quality and diversified loan portfolio; institutional support and reputation; effective risk mitigation tools- digital monitoring systems, restructuring and recovery expertise, credit insurance and risk transfers. However, regardless of its stable traits, it is vulnerable by being exposed to macroeconomic shocks- inflation, geopolitical risks, currency risks; sectorial and regional concentration- agriculture and food production; manufacturing and trade- could lead to increased non-performing loans, operational and model limitations- relying on historical data which may underpredict default risk if economic conditions shift drastically.

The opportunities which it has to prosper more in the future are: transition to greener investments and the EU funding environment; reinforcement of digital credit-assessment tools EU and international guarantee programs- European Investment Bank (EIB) and European Bank for Reconstruction and Development (EBRD) offer credit risk-sharing schemes and portfolio guarantees (EFSI, EBRD, SME Competitiveness Program). Unfortunately, all of this could be endangered, jeopardized by competition; inflation- rise in interest rates; regulatory, external

shocks- changes in EU policies, pandemics, wars, crises and macroeconomic deterioration- recessions causing credit defaults.

Conclusion

To sum up, the credit risk is a very sensitive drawback which could bring a disaster if not being handled on time, but ProCredit bank is an example that with persistence, patience, hard-work and adaptiveness could not go bankrupt but continue to flourish. In my opinion of Procredit Bank is that if it continues in the same spirit, it will remain one of the best banks in our country. And who knows? Maybe one day it will be the best one.

References

- ProCredit Bank (2024). ProCredit Bank (Bulgaria) EAD Separate Financial Statements, [online] Available at: <<https://www.procreditbank.bg/en/about-us/annual-reports>>. [Accessed 20 November 2025]
- FORBES (2024). [online] Available at: <<https://forbesbulgaria.com/2024/11/01/klasatsiya-naj-golemite-banki-v-balgariya-po-aktivi-i-pechalba-za-devetmesechieto/>>. [accessed 20 November 2025]
- Gepard (2024). Capital, Article 4, March, [online] Available at: <https://www.capital.bg/biznes/finansi/2024/03/15/4589082_bankata_za_koiato_digitalizaciiata_e_kultura/>. [Accessed 12 November 2025]
- ProCredit Bank (2025). Fitch Ratings confirmed the stability of ProCredit Bank Bulgaria, [online] Available at: <<https://www.procreditbank.bg/bg/n/fitch-ratings-potvardi-stabilnostta-na-prokredit-bank-balgaria>>. [Accessed 12 November 2025]
- European Investment Bank (2023). ProCredit Bank boosts access to finance for small businesses with EIB Group backing, [online] Available at: <<https://www.eib.org/fr/press/all/2023-232-procredit-bank-boosts-access-to-finance-for-small-businesses-in-bulgaria-with-eib-group-backing?lang=bg>>. [Accessed 12 November 2025]

Novini.bg (2025). Beyond the sensations: in 2024 ProCredit Bank transformed the way we do business, [online] Available at: <<https://novini.bg/article/2025031104515432544>>.
[Accessed 12 November 2025]

ПОСЛЕДИЦИ ОТ КОВИД КРИЗАТА ВЪРХУ ТУРИЗМА В БЪЛГАРИЯ

Стиляна Загорска¹⁵²

Резюме: Настоящият доклад разглежда последиците от кризата, предизвикана от COVID-19, върху туристическия сектор в България чрез анализ на икономическите, социалните и макроикономическите ефекти от пандемията. Представено е значението на туризма за националната икономика в предпандемичния период, както и структурата и основните форми на туристическа дейност в страната. В резултат на въведените ограничителни мерки и рязкото свиване на международните пътувания се отчита значителен спад на туристическите потоци, сериозни финансови загуби и негативно въздействие върху заетостта в сектора. Анализирана е ролята на вътрешния туризъм като частичен компенсиращ фактор, както и ускоряването на процесите на адаптация и трансформация, свързани с дигитализацията и прилагането на устойчиви туристически практики. Докладът разглежда също влиянието на кризата върху пазара на труда, регионалните различия и публичните финанси, както и ролята на националните антикризисни мерки и европейските програми. В заключение се подчертава необходимостта от дългосрочен стратегически подход към развитието на туризма в България, насочен към повишаване на устойчивостта, диверсификацията и конкурентоспособността на сектора.

Ключови думи: туризъм, COVID-19, икономическа криза, последици, възстановяване

JEL: Z30, L83, E32

¹⁵² Стиляна Загорска, студент, ОКС „магистър“, специалност „Финанси“, I семестър, УНСС, София, e-mail: stilqnaz@abv.bg

IMPACT OF THE COVID-19 CRISIS ON TOURISM IN BULGARIA

Stilyanya Zagorska¹⁵³

Abstract: This report examines the consequences of the COVID-19 crisis on the tourism sector in Bulgaria through an analysis of the economic, social, and macroeconomic effects of the pandemic. It presents the significance of tourism for the national economy in the pre-pandemic period, as well as the structure and main forms of tourism activity in the country. As a result of the implemented restrictive measures and the sharp decline in international travel, a significant drop in tourist flows, severe financial losses, and negative impacts on employment in the sector were observed. The role of domestic tourism as a partially compensating factor is analyzed, along with the acceleration of adaptation and transformation processes related to digitalization and the implementation of sustainable tourism practices. The report also examines the impact of the crisis on the labor market, regional disparities, and public finances, as well as the role of national anti-crisis measures and European programs. In conclusion, the report emphasizes the need for a long-term strategic approach to the development of tourism in Bulgaria, aimed at enhancing the sector's resilience, diversification, and competitiveness.

Keywords: tourism, COVID-19, economic crisis, consequences, recovery

JEL: Z30, L83, E32

1. Увод

Туризмът заема съществено място в икономиката на България, като допринася значително за brutния вътрешен продукт, заетостта и регионалното развитие. В продължение на години секторът се развиваше динамично, опирайки се основно на международния туристически

¹⁵³ Stilyanya Zagorska, student, Master's degree, Specialty "Finance", 1st semester, UNWE, Sofia, e-mail: stilqnaz@abv.bg

поток и на масовите форми на туризъм. Тази зависимост обаче го направи особено уязвим към външни икономически и социални сътресения.

Пандемията от COVID-19, започнала в началото на 2020 г., предизвика глобална криза с мащабни последици за туристическата индустрия. Въведените ограничителни мерки, затварянето на граници и промените в потребителското поведение доведоха до рязко свиване на туристическата активност както в световен мащаб, така и в България. Туристическият сектор се оказа сред най-засегнатите икономически отрасли, изправен пред сериозни финансови, социални и структурни предизвикателства.

Настоящият доклад има за цел да анализира последиците от COVID-19 кризата върху туризма в България, като разгледа икономическите, социалните и макроикономическите ефекти от пандемията. Акцентът е поставен върху промените в туристическите потоци, заетостта и публичните финанси, както и върху ролята на антикризисните мерки и нововъзникващите тенденции в сектора. Чрез систематичен анализ се търси по-добро разбиране на въздействието на кризата и на предпоставките за устойчиво възстановяване на туристическия сектор в България.

2. Предпандемично състояние на туристическия сектор

2.1. Икономическо значение на туризма преди 2020 г.

До началото на 2020 г. туризмът представляваше един от водещите сектори в българската икономика. Неговият принос към brutния вътрешен продукт варираше между 11 и 13%, като секторът осигуряваше заетост на над 300 хиляди души пряко и непряко. Туризмът генерираше значителни валутни постъпления и имаше важна роля за регионалното развитие, особено в крайбрежните и планинските райони.

България се утвърждаваше като конкурентна туристическа дестинация в Югоизточна Европа, благодарение на относително ниските цени, разнообразието от туристически ресурси и членството си в Европейския съюз. През 2019 г. страната отчете рекорден брой международни посещения, което допълнително затвърди значението на сектора за икономическата стабилност.

2.2. Структура и форми на туризма в България

Туристическият сектор в България се характеризираше със силна сезонност и доминиране на масовия туризъм. Основните форми включваха морски, зимен, културен и балнео- и спа туризъм. Морският туризъм заемаше водещ дял по брой нощувки и приходи, концентрирани основно в летния сезон.

Паралелно с това се развиваха и алтернативни форми като селски, еко- и винен туризъм, които обаче заемаха по-ограничен дял. Структурата на сектора беше силно зависима от международния туристически поток, особено от пазари като Румъния, Германия, Великобритания и Русия.

3. Преки икономически ефекти от COVID-19 кризата

3.1. Спад на международните туристически потоци

Пандемията от COVID-19 доведе до рязък и безпрецедентен спад на международните туристически пътувания. Въведените ограничения за пътуване, затварянето на граници и несигурността сред потребителите доведоха до намаление на чуждестранните туристи с над 60% през 2020 г.

Този спад засегна най-силно морските и градските туристически дестинации, които разчитаха основно на международни посетители. Възстановяването през следващите години беше бавно и неравномерно.

3.2. Финансови загуби и ефекти върху заетостта

Финансовите загуби за туристическия сектор бяха значителни. Много малки и средни предприятия изпитаха сериозни ликвидни затруднения, а част от тях прекратиха дейността си. Приходите от нощувки и допълнителни туристически услуги намаляха драстично.

Заетостта в сектора също беше силно засегната. Част от работещите бяха освободени, а други преминаха на непълно работно време или сезонна заетост. Несигурността доведе до отлив на работна сила и задълбочи дългогодишните проблеми с кадрите в туризма.

4. Адаптация и трансформация на сектора

4.1. Роля на вътрешния туризъм

В условията на ограничени международни пътувания вътрешният туризъм се превърна във важен компенсиращ фактор. Българските туристи насочиха вниманието си към местни дестинации, което подкрепи малките туристически обекти и регионалните икономики.

Това доведе до повишен интерес към по-слабо известни туристически райони и стимулира диверсификацията на предлагането. Въпреки това вътрешният туризъм не успя напълно да замести международния, поради по-ниската покупателна способност и по-кратката продължителност на престоя.

4.2. Нови тенденции и устойчиви туристически практики

Пандемията ускори процесите на трансформация в туризма. Наблюдава се засилен интерес към индивидуални пътувания, дигитални услуги и устойчиви туристически практики. Безопасността и хигиената се превърнаха в ключови критерии при избора на дестинация. Все по-голямо значение придобиха екологично съобразните форми на туризъм и опазването на природните ресурси. Това създаде предпоставки за дългосрочна промяна в бизнес моделите и стратегиите на туристическите предприятия.

5. Социални последици за пазара на труда

5.1. Динамика на безработицата в туристическия сектор

Безработицата в туристическия сектор нарасна значително през 2020 г., като най-силно бяха засегнати сезонните работници и нискоквалифицираните кадри. Много от тях се сблъскаха с ограничени възможности за алтернативна заетост.

Тази ситуация разкри структурни проблеми, свързани с нестабилността на заетостта и липсата на дългосрочни трудови гаранции в сектора. Възстановяването на пазара на труда се оказва по-бавно от очакваното.

5.2. Регионални различия и сезонна заетост

Регионалните различия в заетостта се задълбочиха, като туристическите региони понесоха по-силни икономически удари. Сезонната заетост се характеризираше с по-кратка продължителност и по-ниска предвидимост.

Това увеличи социално-икономическата уязвимост на регионите, зависими от туризма, и подчерта необходимостта от икономическа диверсификация.

6. Макроикономически измерения на кризата

6.1. Макроикономическа среда по време на пандемията

Свиването на туристическата дейност оказва негативно въздействие върху икономическия растеж, инвестициите и външнотърговския баланс. Намаляването на износа на туристически услуги допринесе за влошаване на макроикономическите показатели.

Несигурната среда ограничи потреблението и забави икономическото възстановяване, като ефектите се усещаха и в други икономически сектори.

6.2. Влияние върху публичните финанси

Публичните финанси бяха подложени на значителен натиск вследствие на намалените приходи и увеличените разходи за подкрепа на бизнеса и заетостта. Държавата предприе активна фискална политика за ограничаване на социално-икономическите последици от кризата.

Това доведе до временно нарастване на бюджетния дефицит и държавния дълг, което наложи внимателно управление на публичните ресурси.

7. Политики и мерки за преодоляване на кризата

7.1. Национални антикризисни мерки

Националните антикризисни мерки бяха насочени към запазване на заетостта и подкрепа на ликвидността на туристическите предприятия. Сред тях се открояват схемите за субсидиране на работните заплати, целевите помощи за бизнеса и намалената ставка на ДДС.

Въпреки положителния ефект, достъпът до мерките не беше равномерен, което ограничи тяхната ефективност за по-малките предприятия.

7.2. Европейски програми и стратегически документи

Европейските програми изиграха ключова роля за подкрепа на възстановяването и устойчивото развитие на туристическия сектор. Финансирането беше насочено към дигитализация, зелени инвестиции и повишаване на конкурентоспособността.

Стратегическите документи подчертаха необходимостта от структурни реформи и дългосрочна визия за развитие на туризма в България.

Заклучение

COVID-19 кризата оказа дълбоко и многопластово въздействие върху туристическия сектор в България, разкривайки както неговото значително икономическо значение, така и структурните му уязвимости. Предпандемичното развитие на туризма беше белязано от стабилен растеж, силна зависимост от международните туристически потоци и ясно изразена сезонност, което увеличи чувствителността на сектора към външни шокове.

Рязкото ограничаване на международните пътувания доведе до сериозен спад на туристическата активност, значителни финансови загуби и съществени сътресения на пазара на труда. Засегнати бяха както предприятията, така и заетите в сектора, като негативните ефекти се проявиха с различна интензивност в отделните региони и туристически подотрасли.

В условията на кризата вътрешният туризъм се утвърди като важен компенсиращ фактор, макар и с ограничен потенциал да замести международното търсене. Паралелно с това пандемията ускори процесите на адаптация и трансформация в сектора, насърчавайки дигитализацията, по-гъвкавите бизнес модели и ориентацията към по-устойчиви туристически практики.

Държавните антикризисни мерки и европейската финансова подкрепа допринесоха за смекчаване на негативните икономически и социални последици, но същевременно подчертаха необходимостта от по-дългосрочен и стратегически подход към развитието на туризма. В този контекст кризата може да бъде разглеждана не само като сериозно

предизвикателство, но и като възможност за преосмисляне на модела на туристическо развитие в България, с акцент върху устойчивостта, диверсификацията и повишаването на конкурентоспособността на сектора.

Използвана литература

Национален статистически институт (2021–2024). Туризм и пазар на труда – статистически данни. София: НСИ.

(National Statistical Institute (2021–2024). Tourism and Labour Market – Statistical Data. Sofia: NSI.)

Министерство на туризма (2020–2024). Годишни доклади за състоянието на туризма в България. София.

(Ministry of Tourism (2020–2024). Annual Reports on the State of Tourism in Bulgaria. Sofia.)

Георгиева, Д. (2021). Дигитализацията като фактор за устойчиво развитие на туризма в България. София.

(Georgieva, D. (2021). Digitalisation as a Factor for Sustainable Tourism Development in Bulgaria. Sofia.)

Българска народна банка (2023). Платежен баланс на Република България. [online] Наличен на: <<https://www.bnb.bg>>. [Посетен: 15 May 2024].

(Bulgarian National Bank (2023). Balance of Payments of the Republic of Bulgaria.)

World Tourism Organization (UNWTO) (2021–2023). World Tourism Barometer. Madrid: UNWTO.

European Commission (2020). Next Generation EU Recovery Plan. Brussels: European Commission.

American Economic Association (2023). JEL Classification System. [online] Available at: <<https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php>>. [Accessed 15 May 2024].

Eurostat (2024). Tourism statistics. [online] Available at: <<https://ec.europa.eu/eurostat>>. [Accessed 15 May 2024].

ЕВРОПЕЙСКАТА ЦЕНТРАЛНА БАНКА И БЪЛГАРИЯ: ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПО ПЪТЯ КЪМ ЕВРОЗОНАТА

Цветомила Коларова¹⁵⁴

Резюме: Настоящият доклад има за цел да разгледа основните функции на Европейската централна банка, но също така и промените, които настъпват за една централна банка на държава, която се присъединява към Еврозоната. Обект на изследване ще бъдат и предизвикателствата и рисковете пред България при приемането на еврото. Предмет на изследването са анализът на институционалните взаимодействия и предизвикателства по пътя към Еврозоната. Основните задачи са свързани с проучването на литература, набирането на информация по темата, проучването на опита на други държави и преглед на дейностите на ЕЦБ в подобни ситуации. Тезата е, че предизвикателствата пред България са подобни на тези пред останалите страни към момента на тяхното присъединяване.

Ключови думи: ЕЦБ, Еврозона, Евро, България, Предизвикателства

JEL: E42, E58, F15, F36

¹⁵⁴ Цветомила Коларова, студент, специалност „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София, e-mail: ktsvetomila@gmail.com

THE EUROPEAN CENTRAL BANK AND BULGARIA: INSTITUTIONAL INTERACTIONS AND CHALLENGES ON THE ROAD TO THE EUROZONE

Tsvetomila Kolarova¹⁵⁵

Abstract: The purpose of this report is to examine the main functions of the European Central Bank, as well as the changes that occur for the central bank of a country joining the Eurozone. The study also focuses on the challenges and risks facing Bulgaria in the adoption of the euro. The subject of the research is the analysis of institutional interactions and challenges on the path toward the Eurozone. The main tasks are related to reviewing the relevant literature, collecting information on the topic, examining the experience of other countries, and reviewing the activities of the ECB in similar situations. The thesis is that the challenges facing Bulgaria are similar to those encountered by other countries at the time of their accession.

Keywords: ECB, Eurozone, Euro, Bulgaria, Challenges

JEL: E42, E58, F15, F36

Увод

България е на прага на историческото си присъединяване към Еврозоната от 01 януари 2026 г. Моментът е ключов за развитието на икономиката на страната и пълната и евроинтеграция. Това се случва на фона на притеснения и дискусии в обществото относно предизвикателства и рисковете, които се подхранват често от безпочвени митове. Все пак съществуват и основателни опасения. Липсата на държавен бюджет за 2026 г. прави ситуацията сложна. Политически лозунги се опитват да изместят здравия икономически разум. Говори се за отлагане на приема ни, подават се сигнали в европейски институции.

¹⁵⁵ Tsvetomila Kolarova, student, Specialty “Finance”, Master’s degree, UNWE, Sofia, e-mail: ktsvetomila@gmail.com

Всичко това само вреди на имиджа на страната ни. България ще бъде пълноправен член на Еврозоната, няма връщане назад и ако сме достатъчно умни и спазваме финансовата дисциплина, то неизбежно ползите от този ход ще са много повече от опасенията. Важен детайл в ситуацията е България да се придържа към политика на излишъци или ниски дефицити и да ограничи всякакви възможности за влизане в дългови спирали. През последните няколко години се намираме в дългово тресавище, от което излизането става все по-трудно. Дългът към БВП нараства все повече и България е изместена от призовото си второ място за най-нисък дълг в ЕС. Друг е въпросът за съдебните и законодателни реформи, които следва да се предприемат, за да се извлекат максимално ползите от еврото, да не говорим и за закъснялата комуникационна кампания на паричните ни власти. Обществото масово не разбира въпросите свързани с публичните финанси на държавата, но за сметка на това участва активно в дебата. На този фон в настоящия доклад ще опитам да разгледам ролята на институционалните взаимодействия между ЕЦБ и България, както и предизвикателствата, пред които сме изправени.

1. Европейска централна банка и институционално взаимодействие с българските парични власти

В дейността си Европейската централна банка поставя силен акцент върху спазването на принципите на публичност и институционална прозрачност, което се проявява чрез системното разпространение на широк кръг от аналитични и информационни материали, предназначени да осигурят яснота относно нейната роля, мандат и прилаганите политики. Освен регулярните анализи, посветени на развитието на процесите в рамките на нейните правомощия, институцията подготвя и публикува изследователски разработки, работни документи и специализирани материали, адресиращи конкретни проблемни области. В този смисъл ЕЦБ насочва значителен институционален капацитет към изграждането и поддържането на активен диалог с кредитните институции, пазарните субекти, научноизследователската общност и обществото като цяло (Scheller, 2006).

Европейската централна банка (ЕЦБ) представлява ключов наднационален институт в рамките на Икономическия и паричен съюз, като нейният мандат обхваща формулирането и прилагането на единната парична политика, поддържането на ценовата стабилност и

допринасянето за устойчивостта на финансовата система в Европейския съюз. Създаването на ЕЦБ и изграждането на Европейската система на централните банки бележат качествено нов етап в развитието на централното банкиране в Европа, при който националните централни банки се интегрират в обща институционална рамка при запазване на оперативната си роля (Scheller, 2006).

В този контекст процесът на присъединяване на България към еврозоната от 1 януари 2026 г. следва да бъде разглеждан не като еднократен акт, а като резултат от продължителен процес на институционално, правно и функционално сближаване между Българската народна банка (БНБ) и ЕЦБ. Още преди въвеждането на еврото БНБ участва активно в Европейската система на централните банки, което създава основа за постепенно интегриране на националните практики в обобщоевропейската централно-банкова архитектура (European Central Bank [ECB], 2022).

Съществен аспект на това взаимодействие е принципът на централизирано вземане на решения и децентрализирано изпълнение, който е в основата на функционирането на Евросистемата. В рамките на този модел стратегическите решения по паричната политика се вземат на равнище ЕЦБ, докато националните централни банки, включително БНБ, отговарят за тяхното прилагане на национално равнище. Този институционален дизайн цели да съчетае единството на паричната политика с ефективното използване на националния административен и експертен капацитет (Scheller, 2006).

До присъединяването към еврозоната институционалното взаимодействие между ЕЦБ и БНБ се развива в условията на режим на паричен съвет и участие на България в механизма ERM II. Въпреки ограниченията, произтичащи от липсата на самостоятелна парична политика, БНБ активно участва в аналитичната и консултативната дейност на ЕСЦБ, включително чрез обмен на макроикономическа информация, участие в комитети и прилагане на общите принципи на централно-банковото управление (ECB, 2023).

Особено значение за задълбочаването на институционалните връзки има участието на България в Единния надзорен механизъм. В рамките на този механизъм ЕЦБ упражнява пряк надзор върху значимите кредитни институции, докато БНБ изпълнява функции на национален компетентен орган в тясна координация с европейската институция. Това взаимодействие допринася за хармонизирането на надзорните стандарти и за повишаване

на устойчивостта на банковия сектор, като същевременно засилва институционалната интеграция на национално равнище (European Commission, 2023).

С пълноправното членство на България в еврозоната от 1 януари 2026 г. институционалното взаимодействие между ЕЦБ и БНБ навлиза в нова фаза. Управителят на БНБ става член на Управителния съвет на ЕЦБ - органът, който носи основната отговорност за вземането на решения по паричната политика. По този начин националната централна банка придобива възможност да участва пряко във формирането на решения с общоевропейско значение, което придава ново съдържание на понятието за институционално взаимодействие (De Grauwe, 2022).

В оперативен план БНБ поема отговорността за прилагането на решенията на ЕЦБ в рамките на българската финансова система. Това включва осъществяването на операции по паричната политика, управлението на ликвидността и участието в общите платежни и сетълментни системи на Евросистемата. Тази трансформация изисква висока степен на институционална координация и адаптация на вътрешните процедури, но същевременно засилва ролята на БНБ като активен компонент на наднационалната парична система (ECB, 2024).

Институционалното взаимодействие между ЕЦБ и БНБ след 2026 г. има и по-широки стратегически измерения. В условията на денационализирана парична политика националната централна банка концентрира усилията си върху макропруденциалната политика, анализа на финансовите рискове и приноса към общата цел за финансова стабилност. Този процес може да бъде разглеждан като форма на асиметрична, но функционално обоснована интеграция, при която националните институции запазват значима роля в рамките на наднационална система (Baldwin & Wyplosz, 2020).

В обобщение може да се заключи, че институционалното взаимодействие между Европейската централна банка и българските парични власти представлява ключов фактор за успешното и устойчиво участие на България в еврозоната от 1 януари 2026 г. Това взаимодействие не се изчерпва с изпълнението на формални критерии за конвергенция, а обхваща дълбок процес на институционална трансформация, който определя мястото на България в Икономическия и паричен съюз в дългосрочен план.

Следващата таблица илюстрира трансформацията на институционалната роля на Българската народна банка след присъединяването на България към еврозоната, като

акцентът е поставен върху прехода от национално ориентиран модел към интегрирано участие в рамките на Евросистемата. Промените не следва да се интерпретират като институционално отслабване на БНБ, а като функционално пренасочване на нейните правомощия в рамките на многостепенна наднационална структура, при която стратегическите решения се вземат централизирано, а оперативното прилагане се осъществява децентрализирано.

Таблица 1. Роля на БНБ преди и след присъединяването към еврозоната

Функционална област	Роля на БНБ преди присъединяването към еврозоната	Роля на БНБ след присъединяването към еврозоната	Роля на ЕЦБ след 01.01.2026 г.
Парична политика	Липса на самостоятелна парична политика поради режим на паричен съвет	Оперативно прилагане на решенията на Евросистемата на национално равнище	Централизирано формулиране и вземане на решения по единната парична политика
Основни лихвени проценти	Не се определят на национално равнище	Няма правомощия за самостоятелно определяне	Определя основните лихвени проценти за еврозоната
Управление на валутните резерви	Пълна национална отговорност	Частично включване в резервите на Евросистемата	Координация и управление на общите валутни резерви
Банков надзор	Национален надзорен орган; тясно сътрудничество	Национален компетентен орган в рамките на ЕНМ	Пряк надзор върху значимите кредитни институции
Макропруденциална политика	Национални инструменти и решения	Съвместно упражняване с ЕЦБ	Право на инициране и засилване на мерки

Емисионна функция	Емисия на националната валута	Участие в емисията и разпространението на евро	Изключително право за разрешаване на емисията на евро
Платежни системи	Участие в национални и европейски системи	Пълноправно участие в системите на Евросистемата	Управление и координация на ключовите инфраструктури
Институционално участие	Без право на глас в органите на ЕЦБ	Участие в Управителния съвет на ЕЦБ	Централен орган за вземане на решения

Източник: авторът.

2. Предизвикателства пред България на прага на Еврозоната

Присъединяването на България към еврозоната от 1 януари 2026 г. представлява не само формален завършек на дългогодишен процес на институционална и икономическа конвергенция, но и начало на нов етап, характеризиращ се с по-висока степен на интеграция и споделяне на икономически и парични рискове. Макар членството в еврозоната да предлага редица потенциални ползи, икономическата теория и емпиричният опит на други държави показват, че преходът е съпътстван и от значими предизвикателства, които изискват внимателна оценка и активна икономическа политика (Бобева, 2019; Камеларов, 2018).

2.1. Предизвикателства, свързани с реалната икономическа конвергенция

Един от най-съществените структурни рискове пред България при влизането в еврозоната произтича от непълната реална конвергенция спрямо средните равнища на доходи, производителност и ценови нива в държавите членки. Въпреки устойчивото изпълнение на номиналните Маастрихтски критерии, страната продължава да заема последни позиции в ЕС по БВП на глава от населението и производителност на труда, което увеличава вероятността от асиметрични икономически шокове след присъединяването (Бобева, 2019; Камеларов, 2018).

Недостатъчната реална конвергенция ограничава способността на икономиката да се адаптира към общата парична политика на ЕЦБ, която е насочена към средните условия в еврозоната и не отчита спецификите на по-слабо развитите икономики. В този контекст съществува риск единната парична политика да се окаже проциклична за България, особено в условия на различен икономически цикъл спрямо водещите държави членки (Заркова, 2018).

2.2. Инфлационни рискове и ценови ефекти от въвеждането на еврото

Един от най-чувствителните за обществото аспекти на присъединяването към еврозоната е рискът от повишение на цените в краткосрочен план. Опитът на редица държави показва, че макар средносрочните инфлационни ефекти да са ограничени, в първите години след въвеждането на еврото често се наблюдават локализирани ценови корекции, особено в сектора на услугите и дребната търговия (Гърчева и Методиев, 2024).

За България този риск се засилва от ниското равнище на доходи и високата чувствителност на домакинствата към дори умерени ценови изменения. Допълнително предизвикателство представлява фактът, че през периода 2024 - 2025 г. инфлационният критерий остава сред най-трудните за устойчиво изпълнение, което налага особено внимателна координация между фискалната политика и процеса на въвеждане на еврото (Металова, 2024).

2.3. Фискални рискове и ограничения върху националната икономическа политика

Присъединяването към еврозоната предполага засилена фискална дисциплина и подчиняване на националната бюджетна политика на общоевропейската рамка за икономическо управление. В условията на ограничен паричен суверенитет фискалната политика се превръща в основния стабилизиращ инструмент, което увеличава значението на устойчивото управление на публичните финанси (Металова, 2024).

Към 2025 г. България се изправя пред съществени предизвикателства, свързани с планирането на бюджета в условията на политическа нестабилност, нарастващи социални разходи и ограничен фискален резерв. Планирането на бюджетен дефицит в близост до референтната стойност от 3% от БВП увеличава риска дори малки неблагоприятни отклонения да поставят под съмнение спазването на Маастрихтските критерии и да създадат напрежение в първите години на членство в еврозоната (Металова, 2024).

2.4. Рискове, произтичащи от загубата на автономни икономически инструменти

Макар България да функционира дългогодишно в условията на паричен съвет, формалното присъединяване към еврозоната води до окончателно институционализиране на отказа от национална парична политика. Това означава, че адаптацията към външни и вътрешни икономически шокове ще трябва да се осъществява основно чрез вътрешни корекции – промени в цените, доходите и заетостта (Камеларов, 2018).

В този контекст рискът от забавена или социално болезнена адаптация се увеличава, особено при наличие на структурни слабости на пазара на труда и ограничена гъвкавост на икономиката. Липсата на възможност за валутна корекция поставя по-високи изисквания към качеството на институциите и провежданите структурни реформи (Заркова, 2018).

2.5. Въздействие върху бизнеса и малките и средни предприятия

Малките и средни предприятия, които формират гръбнака на българската икономика, са сред най-уязвимите икономически субекти в процеса на преход към еврото. От една страна, въвеждането на еврото намалява валутния риск и транзакционните разходи при търговията с партньори от еврозоната, но от друга страна създава краткосрочни разходи за адаптация, свързани с промени в счетоводството, ценовото обозначение и финансовото планиране (Гьорчева и Методиев, 2024).

Рискът от прехвърляне на инфлационен натиск върху крайните цени може да засегне непропорционално по-малките предприятия, които разполагат с ограничени възможности за абсорбиране на разходни шокове. Това налага целенасочени политики за подпомагане на адаптацията на бизнеса в първите години след въвеждането на еврото (Гьорчева и Методиев, 2024).

Таблица 2 представя систематизиран преглед на основните предизвикателства и рискове, свързани с присъединяването на България към еврозоната, като ги групира по ключови икономически области. Чрез съпоставяне на характера на съответния риск и потенциалните му икономически последици се очертават основните уязвимости на българската икономика в началния етап на членство в паричния съюз. Представената информация позволява да се идентифицират както макроикономическите рискове, свързани с реалната конвергенция, инфлацията и фискалната стабилност, така и структурните предизвикателства пред

икономическата адаптация и функционирането на малките и средни предприятия. По този начин таблицата изпълнява аналитична функция, подпомагайки по-ясното разбиране на комплексния характер на процеса на присъединяване към еврозоната и необходимостта от координирани икономически политики за ограничаване на потенциалните негативни ефекти.

Таблица 2. Преглед на основните предизвикателства и рискове, свързани с присъединяването на България към еврозоната

Област	Същност на риска	Потенциални последици
Реална конвергенция	Ниско равнище на доходи и производителност	Асиметрични икономически шокове
Инфлация	Краткосрочно повишение на цените	Намаляване на покупателната способност
Фискална политика	Ограничен фискален буфер	Риск от нарушаване на критериите
Икономическа адаптация	Липса на парични инструменти	По-болезнени вътрешни корекции
МСП	Адаптационни разходи и ценови натиск	Намалена конкурентоспособност

Източник: авторът.

По-долу са обобщени ключови количествени индикатори, които “закотвят” дискусията за рисковете при присъединяването на България към еврозоната към измерими параметри - инфлация и ценова стабилност, фискална позиция и дълг, макрорамка за 2025 - 2027 г., както и структура на реалната икономика (вкл. ролята на МСП).

Инфлация и критерий за ценова стабилност. Според данни, цитирани от националните власти и базирани на методологията на Евростат, 12-месечната средна инфлация в България за декември 2024 г. е 2.6%, при референтна стойност 2.5%, т.е. отклонение от 0.1 пр. п., което показва “гранична” позиция спрямо критерия и съответно чувствителност към проинфлационни фактори през 2025 г. (НСИ, 2025; Металова, 2024). Към декември 2025 г. в България е отчетена годишна инфлация в размер 5,2%, при прогнозна стойност на МФ на РБ от 2,4%.

Фискален баланс и публичен дълг. По окончателни данни за 2024 г. дефицитът на сектор „Държавно управление“ е -6 240 млн. лв., което съответства на -3.0% от БВП (референтната стойност по Маастрихт), а държавният дълг е 48 851 млн. лв., или 23.8% от БВП - ниво значително под прага 60% (НСИ, 2025). Паралелно, оценка в прессъобщение на ЕЦБ за напредъка към приемане на еврото посочва дефицит 3.0% и дълг 24.1% за 2024 г., като също подчертава участието в ERM II без отклонение от централния курс и наличие на неизпълнени ангажименти в областта на противодействието на изпирането на пари (ЕЦБ, 2025).

Перспектива 2025–2027 (рискова траектория). Последната макроикономическа прогноза на Европейската комисия (публикувана 17.11.2025) очертава: растеж на реалния БВП 3.0% (2025), 2.7% (2026), 2.1% (2027); инфлация 3.5% (2025), 2.9% (2026), 3.7% (2027); бюджетен баланс -3.0% (2025), -2.7% (2026), -4.3% (2027); и нарастващ дълг 28.5% (2025), 30.6% (2026), 32.6% (2027). Това означава, че рискът не е “висок дълг”, а по-скоро **посоката на движение** (нарастващ дефицит и дълг) и необходимостта от стабилни фискални буфери в първите години на членство (European Commission, 2025).

Политическа несигурност като фактор за икономически риск. В края на 2025 г. международни агенции отразяват оставка на правителството след протести, като контекстът е непосредствено преди планираното членство на страната в еврозоната. Подобни събития имат потенциал да усилят пазарната несигурност и да затруднят последователното бюджетиране и комуникационните политики (Reuters, 2025).

Структура на икономиката: ролята на МСП. По данни, представени в изследване за ефектите върху МСП при прехода лев - евро, малките и средни предприятия в България са над 99% от всички фирми. Посочени са приблизителни мащаби: 320 000 МСП (2018), 330 000 (2020), 340 000 (2022), както и принос към БВП 60% (2018), 62% (2020), 64% (2022); заетост 1 200 хил. (2018), 1 250 хил. (2020), 1 300 хил. (2022). Допълнително се отбелязва, че МСП осигуряват около 75% от заетостта, което обяснява защо ценови и регулаторни шокове при смяната на валутата имат значим социално-икономически “пренос” (Гьорчева и Методиев, 2024).

Заклучение

Ако се търси едно основно предизвикателство при присъединяването към еврозоната, той не е в самия акт на смяна на валутата, а в качеството на икономическата политика и институционалното управление в първите години след членството. България влиза в еврозоната със сравнително благоприятна стартова позиция по линия на публичния дълг, но това не гарантира автоматично устойчивост - особено ако фискалната политика започне да се води реактивно, под натиск на краткосрочни политически цикли. В този смисъл най-важният въпрос не вече не е ще има ли евро, а ще има ли дисциплина на публичните финанси и предвидимост.

Рискът от краткосрочни ценови изкривявания, включително психологически ефект върху възприеманата инфлация, е управляем, но изисква ясни правила, активен контрол и последователна публична комуникация. Проблемът е, че общественото доверие в институциите е крехко, а при ниски доходи всяка ценова промяна се преживява по-остро. Ако политиката се колебае, а посланията са противоречиви, ценовият риск може да се “умножи” чрез очакванията - т.е. хората и фирмите да започнат да действат така, сякаш голямото поскъпване е неизбежно, което само по себе си да го ускори в отделни сегменти. Съществено предизвикателство е и адаптационният натиск върху малките и средни предприятия. В България те са гръбнак на заетостта и добавената стойност, затова преходът към еврото трябва да бъде мислен не само като макроикономически проект, а и като проект на реалната икономика: счетоводство, ценообразуване, договори, ликвидност, кредитиране, работа с клиенти. При лошо управление разходите по прехода могат да се концентрират именно там, където икономиката е най-чувствителна.

В крайна сметка присъединяването към еврозоната може да изведе България към по-висока степен на финансова и институционална стабилност, но само при стабилна и консервативна фискална политика. Еврозоната не е гаранция срещу грешки, тя е рамка, в която грешките се наказват по-бързо, а дисциплината носи по-видими ползи. Затова успехът от 2026 г. нататък ще зависи повече от вътрешния ни капацитет за управление, отколкото от самия валутен знак върху банкнотите.

Литература

- Бобева, Д. (2019). Разходи и ползи от приемането на еврото в България: поуки от дългия път на страната към еврозоната. Институт за икономически изследвания при Българската академия на науките.
- (Bobeва, D. (2019). Razhodi i polzi ot priemaneto na evroto v Bulgaria: pouki ot dalgia pat na stranata kam evrozonata. Institut za ikonomicheski izsledvania pri Balgarskata akademia na naukite.)
- Гьорчева, И., Методиев, Д. (2024). Малки и средни предприятия в България в условията на преход от лев към евро: възможности и заплахи. Сборник с доклади от научна конференция. Университет за национално и световно стопанство.
- (Gyorcheva, I., Metodiev, D. (2024). Malki i sredni predpriyatia v Bulgaria v usloviyata na prehod ot lev kam evro: vazmozhnosti i zaplahi. Sbornik s dokladi ot nauchna konferentsia. Universitet za natsionalno i svetovno stopanstvo.)
- Камеларов, А. (2018). Дългият път на България към еврозоната. Известия на Съюза на учените – Варна, 7(2), 78–89.
- (Kamelarov, A. (2018). Dalgiyat pat na Bulgaria kam evrozonata. Izvestia na Sayuza na uchenite – Varna, 7(2), 78–89.)
- Металова, Д. (2024). Предизвикателства пред фискалната политика на България през 2025 г. В: Икономиката на България и Европейския съюз: предизвикателства, конфликти, решения.
- (Metalova, D. (2024). Predizvikelstva pred fiskalnata politika na Bulgaria prez 2025 g. V: Ikonomikata na Bulgaria i Evropeyskia sayuz: predizvikelstva, konflikti, reshenia.)
- Заркова, С. (2018). Проблеми и предизвикателства пред държавите от еврозоната при прилагането на процедурата за макроикономически дисбаланси. Алманах „Научни изследвания на докторанти“, 14, 26–55.
- (Zarkova, S. (2018). Problemi i predizvikelstva pred darzhavite ot evrozonata pri prilaganeto na protsedurata za makroikononicheski disbalansi. Almanah „Nauchni izsledvania na doktoranti“, 14, 26–55.)
- Baldwin, R., & Wyplosz, C. (2020). The economics of European integration (6th ed.). McGraw-Hill Education.

- De Grauwe, P. (2022). Economics of monetary union (13th ed.). Oxford University Press.
- European Central Bank. (2022). The European system of central banks. ECB.
- European Central Bank. (2023). Convergence report. ECB.
- European Central Bank. (2024). Annual report. ECB.
- European Commission. (2023). Economic and Monetary Union: Institutional framework. European Commission.
- Issing, O. (2008). The birth of the euro. Cambridge University Press.
- Scheller, H. K. (2006). The European Central Bank: History, role and functions (Bulgarian ed.). European Central Bank.

MANAGING REPUTATIONAL RISK IN THE AGE OF SOCIAL MEDIA: CHALLENGES FOR MODERN BANKS

Maria Draganova¹⁵⁶

Abstract: Reputational risk has become one of the most critical non-financial risks in the banking sector, driven by the accelerating pace of information and the power of social media. The study explores how banks can manage this risk in a digital context where perception spreads globally in seconds. It combines qualitative analysis, case studies, and regulatory review to examine the mechanisms through which social media amplifies crises. Findings reveal that social platforms can create “digital bank runs,” where negative sentiment quickly turns into financial loss. The paper concludes that banks must integrate artificial intelligence (AI)-based monitoring, transparent communication, and an ethical culture into their governance structures. The contribution of this research lies in its interdisciplinary perspective, bridging finance, technology, and behavioral science, to propose a framework for sustainable reputation management in modern banking.

Keywords: reputational risk, banking, social media, operational resilience, governance, AI, trust management, crisis communication

JEL: G21, G28, G01, M14, D83

Introduction

Reputation has always been an invisible yet vital pillar of the financial system. In banking, trust functions as currency - depositors, investors, and regulators rely on institutional credibility to maintain confidence in the system. However, this trust is fragile. With the rapid digitalization of communication, a single social-media post can provoke global consequences within hours.

¹⁵⁶ Maria Draganova, student, Specialty “Finance and Accounting taught in English”, Bachelor’s degree, 7th semester, UNWE, Sofia, e-mail: mdraganova_22140330@unwe.bg

Historically, reputational risk was viewed as a secondary derivative of other risk categories: credit, market, or operational failures. The 2008 financial crisis changed this perception by revealing that public confidence could collapse even before financial ratios deteriorated¹⁵⁷. Since then, reputational risk has gained recognition as a stand-alone risk class requiring structured governance and proactive monitoring.

Modern reputational crises often originate from ethical breaches, technological failures, or perceived injustice. The immediacy of digital communication allows customers to broadcast dissatisfaction instantly, bypassing corporate communication filters. According to a Deloitte study, 78% of European banks reported at least one significant social-media-related reputational incident in the past five years¹⁵⁸. The aim of this paper is to examine the mechanisms that generate and amplify reputational risk in the era of social media and to identify effective mitigation strategies. The paper also evaluates regulatory frameworks and presents practical tools that banks can use to detect early warning signs and manage crises. Research thesis: In the age of social media, reputational risk has become a primary source of vulnerability for banks, and they can preserve trust only if they integrate AI-based monitoring, transparent digital communication, and strong ethical governance into their core risk-management frameworks.

1. Understanding Reputational Risk and the Role of Social Media

Reputational risk is defined by the European Banking Authority as “the risk of loss arising from negative public perception of the institution’s business practices or integrity”¹⁵⁹. It is a perception-driven risk subjective, volatile, and difficult to quantify. Unlike credit or market risk, reputational risk is non-linear: minor issues can suddenly escalate through public attention, leading to disproportionate financial damage. It is often described as a “meta-risk”, meaning it compounds other risks. For example, an operational error may be small in cost but large in reputational impact if it signals incompetence or unethical behavior.

Traditional models such as RepTrak, Brand Asset Valuator (BAV), or Fortune’s Most Admired Companies Index attempt to quantify reputation using stakeholder perception indicators: trust,

¹⁵⁷ Basel Committee on Banking Supervision. (2023). Principles for operational resilience. Bank for International Settlements.

¹⁵⁸ Deloitte. (2024). Reputation at risk: Managing reputational crises in banking. Deloitte Insights.

¹⁵⁹ European Banking Authority. (2022). EBA risk assessment report. European Union, p. 91-92.

quality, innovation, and responsibility. However, in banking, perception metrics now incorporate digital signals: frequency of negative mentions, online sentiment scores, and media-tone indices¹⁶⁰. Banks combine these indicators with Key Risk Indicators such as complaint resolution time or customer churn. This convergence of quantitative and qualitative metrics reflects the growing complexity of measuring trust in real time.

Social media has transformed the way reputational crises unfold. Previously, issues spread through traditional media, allowing time for internal investigation and response. Today, the speed and volume of online communication compress reaction windows dramatically. Platforms such as X (Twitter) or Reddit's finance communities create "digital echo chambers", where unverified claims multiply rapidly, and emotion-driven content, anger or outrage, spreads more widely than factual corrections¹⁶¹.

From a behavioral-finance perspective, information cascade theory explains why individuals copy others' actions under uncertainty. When one influential figure posts that a bank may face trouble, others replicate that fear, triggering self-fulfilling prophecies. In 2023, Silicon Valley Bank (SVB) experienced withdrawals of \$42 billion in one day after prominent investors urged clients online to move funds. Similarly, Credit Suisse suffered withdrawals exceeding CHF 10 billion within 48 hours after liquidity rumors circulated on social media. Tinkoff Bank in Russia faced similar issues when misinformation about sanctions led to panic withdrawals before official clarification¹⁶².

These examples show that social media converts perception into immediate financial reaction, making traditional crisis management inadequate. Banks must operate in an "always-on" mode, continuously scanning digital ecosystems for early signals of discontent and addressing them through transparent communication strategies.

2. Regulatory and Industry Frameworks

Regulatory bodies have acknowledged that reputation directly affects financial stability. The Basel Committee on Banking Supervision calls for reputational risk integration into operational-resilience frameworks¹⁶³. The European Banking Authority's Guidelines on Internal Governance

¹⁶⁰ McKinsey & Company. (2024). The future of trust in digital banking. McKinsey Quarterly.

¹⁶¹ Harvard Business Review. (2023). How social media transforms corporate crises.

¹⁶² Reuters. (2023). Social media's role in banking crises: Lessons from Credit Suisse.

¹⁶³ Basel Committee on Banking Supervision. (2023). Principles for operational resilience, pp. 4–8.

(EBA/GL/2021/05) require management boards to ensure transparent and ethical conduct to prevent reputational harm, while the European Central Bank's Supervisory Review and Evaluation Process (SREP) assesses banks' governance and non-financial risk practices. The Financial Stability Board recognizes reputational events as potential triggers of systemic risk due to digital contagion¹⁶⁴.

ISO 31000 further defines risk management as the coordination of culture, processes, and structure toward value protection. National regulators such as the Bank of England include reputational risk as part of operational resilience, while the U.S. Federal Reserve requires communication protocols and reputation-related disclosures.

An emerging aspect is ESG (Environmental, Social, and Governance) reputation. Investors increasingly judge banks by their sustainability policies and social responsibility. A failure in these areas, such as financing controversial industries, can quickly escalate into online campaigns that damage credibility and influence investment decisions.

In addition to these frameworks, national regulators are increasingly cooperating through joint supervisory colleges to exchange information on reputational events that have cross-border implications. For instance, the European Central Bank has introduced annual thematic reviews of banks' non-financial-risk management systems, emphasizing reputation and conduct. The U.S. Office of the Comptroller of the Currency (OCC) has also begun integrating reputational metrics into its safety-and-soundness evaluations. These developments reflect a global consensus that reputational stability is integral to systemic stability. Furthermore, emerging policy discussions within the Financial Stability Board focus on whether future Basel standards should include an explicit reputational-risk capital buffer, recognizing that perception shocks can trigger liquidity stress almost as rapidly as credit defaults.

3. Case Studies of Reputational Crises

The reputational collapses of several major banks illustrate the severe consequences of poor crisis management. Wells Fargo's 2016 unauthorized-account scandal revealed systemic sales-practice misconduct. The CEO's delayed and defensive public reaction amplified outrage, and hashtags like #BoycottWellsFargo trended globally. The bank lost over \$30 billion in market value within

¹⁶⁴ Financial Stability Board. (2023). Supervisory practices for non-financial risks in banking, pp. 6, 28–29, 33.

months¹⁶⁵. The case illustrates that reputational crises are as much about response quality as about the initial event. Employees later reported intense pressure to meet unrealistic sales targets, which further eroded internal trust and credibility. Congressional hearings, regulatory fines, and leadership changes followed, reinforcing the perception that governance had failed at multiple levels. For the wider industry, the Wells Fargo scandal became a global reference point for how quickly an unethical culture, once exposed on social media, can trigger simultaneous financial, legal, and social sanctions.

Danske Bank's €200 billion money-laundering case exposed weaknesses in cross-border compliance. Social media intensified pressure, with customers openly canceling accounts. Surveys in 2019 showed trust levels fell below 20%, one of the lowest in Northern Europe¹⁶⁶. Credit Suisse's repeated scandals, Archegos, Greensill, and others culminated in 2023 with viral liquidity rumors. The resulting depositor flight precipitated the bank's collapse and merger with UBS. Analysts concluded that "reputation fatigue" from years of incidents reduced the institution's ability to recover¹⁶⁷. Regulators responded with multibillion-euro penalties, senior management resignations, and stricter supervisory expectations, turning both Danske Bank and Credit Suisse into cautionary examples in global compliance and risk-management debates.

The 2023 Silicon Valley Bank collapse redefined reputational contagion. Online fear spread among interconnected tech founders within hours. Despite adequate capital ratios, the speed of withdrawals created insolvency. The event demonstrated how social-media panic merges reputational and liquidity risk into one digital phenomenon. Together, these cases underscore that successful crisis containment depends on rapid, authentic communication and early monitoring of social sentiment trends.

Beyond these headline cases, other banks have encountered similar reputation shocks that highlight the global and sector-wide nature of the problem. Deutsche Bank, for example, faced sustained criticism over its historic involvement in money-laundering and carbon-intensive projects. The backlash pushed the institution to publish an annual ESG accountability report and to link executive bonuses to compliance and sustainability goals. HSBC likewise experienced reputational pressure in 2022 after environmental groups accused it of "greenwashing" its climate

¹⁶⁵ Reuters. (2023). Wells Fargo and the public backlash.

¹⁶⁶ Deloitte. (2024). Reputation at risk: Managing reputational crises in banking.

¹⁶⁷ KPMG. (2024). Banking on trust: Managing reputation in a digital world. KPMG Publications.

commitments. The incident demonstrated that reputational exposure now extends beyond financial integrity to include ethical, social, and environmental dimensions. These cases emphasize that modern reputation management is inseparable from corporate transparency, ESG alignment, and responsible communication practices.

4. Tools and Strategies for Reputational Risk Management

Modern banks are adopting a mix of technological, organizational, and cultural tools to strengthen resilience.

Banks measure reputation through indicators such as the Net Promoter Score, social sentiment index, customer retention rates, ESG reputation scores, and media coverage ratios. By linking these indicators to risk dashboards, institutions can quantify non-financial risk in decision making. Reputation management must also bridge departments – compliance, IT, communications, and human resources through cross-functional committees that ensure consistent messaging and ethical oversight.

Table 1. Tools and Strategies for Reputational Risk Management

Tool / Method	Description	Practical Application
AI Sentiment Analysis	Uses natural-language processing to detect early signs of discontent or misinformation.	HSBC analyzes 50,000 online mentions daily to gauge public mood.
Crisis-Response Frameworks	Define escalation procedures, messaging templates, and spokesperson hierarchies.	Barclays runs quarterly digital crisis simulations.
Stakeholder Mapping	Identifies priority audiences and expected reactions.	BNP Paribas maintains stakeholder influence matrices.
Reputation Dashboards	Combine media data, survey feedback, and ESG scores for board reporting.	Deutsche Bank integrates reputation metrics into quarterly reports.

Tool / Method	Description	Practical Application
Ethical Training and Culture Programs	Reinforce integrity and employee accountability.	UniCredit conducts “Speak-Up” workshops for staff.

Source: Based on data and analysis from Deloitte. Reputation at Risk: Managing Reputational Crises in Banking, 2024, Deloitte Insights; KPMG. Banking on Trust: Managing Reputation in a Digital World, 2024, KPMG Publications.

5. Challenges and Barriers

Despite advancements, reputational risk management faces numerous obstacles. Banks often struggle with data interpretation: AI models misread irony, cultural nuances, or language-specific expressions, leading to inaccurate sentiment analysis¹⁶⁸. Organizational silos between communication, risk, and compliance teams delay decision-making, and many executives underestimate the impact of social media on financial credibility. Quantifying trust remains problematic because no standardized accounting method exists for reputational capital.

Cyber-related challenges compound these issues. Deepfakes, manipulated screenshots, or coordinated misinformation campaigns can create artificial crises. According to EY, digital disinformation attacks against banks increased by 40% in 2023¹⁶⁹. Overreliance on automation introduces further risk, as machine-generated alerts without human oversight may cause hasty, tone-deaf, or even damaging public responses. Addressing these problems requires embedding digital literacy and reputational awareness at all organizational levels, accompanied by continuous training and scenario-based simulations.

Another persistent challenge involves information asymmetry between financial institutions and the public. When crises occur, banks often possess detailed technical data that could calm markets, yet they hesitate to disclose it due to legal or reputational concerns. This withholding of information fuels speculation and mistrust. Additionally, differences in national legislation concerning defamation and online speech create uncertainty about how far institutions may go in correcting misinformation. Smaller banks face capacity constraints, they may lack specialized communication teams or access to advanced monitoring software, leaving them more exposed to

¹⁶⁸ European Banking Authority. (2022). EBA risk assessment report, pp. 91–93.

¹⁶⁹ EY. (2024). Managing non-financial risk in the digital era. EY Center for Banking Excellence.

viral rumors. Addressing these gaps requires both regulatory harmonization and investment in shared industry infrastructure for reputation monitoring, similar to cyber-threat-sharing networks used in information security.

6. Future Directions

Reputation management in banking will evolve alongside technological innovation and regulation. Predictive analytics and early-warning systems will allow institutions to identify subtle sentiment shifts before crises fully emerge. Machine learning will enable real-time correlation between public sentiment, market movements, and liquidity indicators, creating proactive reputation-protection models.

Regulatory oversight will also expand. The forthcoming EU Artificial Intelligence Act will establish transparency requirements for algorithmic decision-making and could lead to mandatory reputation stress testing within supervisory reviews¹⁷⁰. Cross-border collaboration is expected to grow through shared databases and reputation-risk intelligence networks among European banks, helping identify coordinated misinformation campaigns.

Reputation will converge with ESG and ethical governance. Stakeholders now view environmental performance, social responsibility, and corporate integrity as core elements of trust. Integrating ESG metrics with reputation monitoring will give banks a more comprehensive measure of legitimacy. The future of reputational risk management will blend AI precision with human empathy, ensuring that technological sophistication supports genuine, value-based communication with stakeholders.

Equally significant will be the integration of digital-ethics frameworks into banking governance. As artificial intelligence increasingly influences lending, investment, and risk-scoring decisions, reputational exposure will depend not only on outcomes but also on the perceived fairness of algorithmic processes. Institutions that can transparently explain how automated decisions are made and corrected will enjoy higher trust from regulators and customers alike. Collaboration with universities, think-tanks, and civil-society organizations on AI ethics can therefore become a form of reputational insurance. By embedding accountability and transparency into their technological

¹⁷⁰ Bank of England. (2023). Operational resilience and reputational risk management, pp. 35-36.

infrastructure, banks will strengthen both compliance and legitimacy in the eyes of a digitally empowered public.

Conclusion

Reputational risk has transitioned from an abstract concept into a measurable, high-impact determinant of banking stability. The speed of social media ensures that perception can destroy value faster than any traditional financial ratio. This paper demonstrates that social media both amplifies and reveals reputation: it can expose failures instantly but also reward transparency and accountability. The reviewed cases confirm that mismanaged communication often causes more damage than the original incident.

The integration of AI-driven analytics, proactive governance, and ethical culture forms the foundation of effective reputation management. Institutions that cultivate authenticity, openness, and digital awareness will not only avoid crises but also strengthen long-term trust. Ultimately, reputation has become a strategic asset, one that must be measured, protected, and invested in with the same precision as financial capital. Banks that succeed in this endeavor will lead the next era of stable and socially legitimate finance.

References

- Basel Committee on Banking Supervision. (2023). Principles for operational resilience. Basel: Bank for International Settlements.
- Bank of England. (2023). Operational resilience and reputational risk management. London: Financial Stability Directorate.
- Deloitte. (2024). Reputation at risk: Managing reputational crises in banking. Deloitte Insights.
- European Banking Authority. (2022). EBA risk assessment report. European Union.
- European Banking Authority. (2021). Guidelines on internal governance (EBA/GL/2021/05). European Union.
- EY. (2024). Managing non-financial risk in the digital era. EY Center for Banking Excellence.
- Financial Stability Board. (2023). Supervisory practices for non-financial risks in banking. Financial Stability Board.

Harvard Business Review. (2023). How social media transforms corporate crises. Harvard Business Publishing.

Non-financial risks and reputation in the European banking sector. (2024). Journal of Banking Regulation, 25(3), pp. 145–166.

KPMG. (2024). Banking on trust: Managing reputation in a digital world. KPMG Publications.

McKinsey & Company. (2024). The future of trust in digital banking. McKinsey Quarterly.

PwC. (2023). The digital reputation risk playbook. PwC Global Risk Report.

Reuters. (2023). Social media's role in banking crises: Lessons from Credit Suisse. Reuters Financial.

Reuters. (2023). Wells Fargo and the public backlash. Reuters.

ВЛИЯНИЕТО НА ЧУЖДЕСТРАННИТЕ ИНВЕСТИЦИИ В ИТ СЕКТОРА ВЪРХУ БЪЛГАРСКАТА ИКОНОМИКА ПО ВРЕМЕ И СЛЕД ПРИКЛЮЧВАНЕТО НА КОВИД-19

Кристиян Станев¹⁷¹

Резюме: Едно от най-запомнящите се събития за нашето десетилетие е пандемията от КОВИД-19. Тя повлия негативно на световната икономика, както и на всяка национална икономика поотделно, но именно ИТ сектора успява да се адаптира и да намери начин да устои на този срив. Фактори като чуждестранни инвестиции в износа на ИТ услуги от България, възможност за дистанционна работа и ускорена дигитализация бяха от важно значение за балансирането на този отрасъл в страната ни и съответно допринасянето му за смекчаването на резултатите от пандемията.

Настоящият доклад изследва периодите преди този период, когато чуждестранните компании започваха да инвестират в Българската ИТ сфера, периода по време на КОВИД-19, пораждащ задвижването на процесите на адаптиране, износ на услуги и дигитализация, и също така факторите накарали чуждестранните инвеститори да се доверят на пазара в България, както и бъдещето на тази индустрия. Ограниченията на изследването се дължат на различните вариации на данни и суми в различните източници и статии и разминаването между тях.

Ключови думи: ковид-19, ИТ сектор, българска икономика, чуждестранни инвестиции

JEL: F21, F23, O11, O33, L86, I15

¹⁷¹ Кристиян Станев, студент, специалност „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София, e-mail: kstanev_2523151@unwe.bg

THE IMPACT OF FOREIGN INVESTMENT IN THE IT SECTOR ON THE BULGARIAN ECONOMY DURING AND AFTER THE COVID-19 PANDEMIC

Kristiyan Stanev¹⁷²

Abstract: One of the most memorable events of this decade is the COVID-19 pandemic. It negatively affected the global economy, as well as every national economy individually, yet the IT sector was among the few that managed to adapt and find ways to withstand the consequences. Factors such as foreign investment in the export of IT services from Bulgaria, the possibility for remote work, and accelerated digitalisation played an essential role in stabilising this industry in the country and enabling it to contribute to mitigating the consequences of the pandemic.

This report examines the period preceding the pandemic, when foreign companies began investing in the Bulgarian IT industry; the period during COVID-19, which triggered accelerated investments and adaptation, service export and digitalisation; as well as the factors that motivated foreign investors to trust the Bulgarian market, alongside the potential future development of the industry. The limitations of the research arise from differences in data and financial figures found in various sources and publications.

Keywords: COVID-19, IT sector, Bulgarian economy, foreign investment

JEL: F21, F23, O11, O33, L86, I15

Увод

Пандемията от КОВИД-19 може да се смята за едно от най-влиятелните препядствия за икономиката на национално и световно ниво. Почти всяка сфера беше афектирана от

¹⁷² Kristiyan Stanev, student, Specialty “Finance”, Master’s degree, UNWE, Sofia, e-mail: kstanev_2523151@unwe.bg

наложените мерки впоследствие на бързото разпространяване на болестта. Една от индустриите обаче успя да се възстанови от финансовите последствия по-бързо от другите. ИТ индустрията предприе изключително бързи мерки и подходи, за да намали загубите си и в резултат на това успя да намери и потенциални решения дори и за други сфери, с които е тясно свързана. Висококвалифицираните служители в този сектор в България привлякоха вниманието на чуждестранни компании, което доведе до чуждестранни инвестиции още преди периода на разпространение на вируса, а последиците от него просто забързаха процеса на развитие на този отрасъл и увеличиха още повече свободните работни места и инвестиции с настъпване на времето. Възможността за ефективна и високопроизводителна дистанционна работа се оказа едно от спасенията на много компании занимаващи се с ИТ услуги, поради нуждата от бързо дигитализиране на другите отрасли, което генерира голям износ по време на КОВИД-19. Дори след приключването на този период на шок за българската икономика този сектор продължи да се развива с бързи темпове.

Настоящият доклад синтезира състоянието на отрасъла за ИТ услуги в България по време и след пандемията заедно с промените които са настъпили в тези периоди и факторите, които са довели до чуждестранните инвестиции, и впоследствие, разрастването на цялата сфера на национално ниво, а също така и възможните варианти, по които може поеме бъдещето на тази индустрия. Ограниченията на изследването са свързани с неточностите и разминаванията между различните анализи, както чуждестранни, така и национални. Трябва да се отбележи, че данните и сумите могат да варират в различните източници.

Състоянието на ИТ сектора по време на КОВИД-19

С настъпването и разпространяването на вируса, нуждата от дигитализация и адаптация към по-модерно, и в някои случаи дистанционно, управление на някои бизнеси и отрасли доведе до създаването на възможности за фирмите специализирани в износ на ИТ услуги да смекчат частично икономическият срив в държавата. Респективно, това доведе до създаване на нови работни места и нови чуждестранни инвестиции в сектора. През 2020 година се повиши приносът на тази сфера към реалния БВП. Отчетете се ръст от 306 милиона евро приходи в сравнение с 2019, като общата стойност на износа за годината е оценена на 2,3 милиарда евро. Приносът към реалния БВП през 2020 година е 3,8%, а корпоративните

разходи, включително и данъците, платени на държавата достигат над 430 милиона евро (BASCOM, 2021). Поради тези причини софтуерният сектор е считан за най-бързо развиващият се такъв в страната. Скок в работните позиции е отчетен през 2021 година, когато в целия сектор са били назначени близо 25 хиляди работници, помагащи за износа на ИТ услуги и съответно прякото развитие на националната икономика. Това отчита рекордно повишение с около 17% в сравнение със състоянието на тази индустрия в предходните 5 години. За 2021 година с най-голям брой работещи кадри разполага IBM Bulgaria, а точната цифра е 2009 работници. От гледна точка на оперативни приходи, двете най-успели компании в ИТ сектора за 2021 година са Amusenet Interactive и IBM Bulgaria с обща стойност на такива, надвишаваща малко над 210 милиона евро (AIBEST, 2021). В резултат на големите количества работа и нуждата за бързото ѝ изпълнение, заплатите на служителите в този сектор също се увеличиха значително – изплатени са близо 789 милиона евро в разходи за работна ръка, в които се включват заплати и социални придобивки. Това е ръст в сравнение с данните от предходната година, които показват 652 милиона евро изплатени за същите цели. Съпътствани от растежа на заплатите на българските изпълнители на услуги в тази сфера се увеличиха и средставата, получени от държавата под формата на платени данъци. Тези показатели доказват, че въпреки глобалния и държавен икономически срив, ИТ секторът не само устоя на последиците от КОВИД-19, но и отбеляза растеж в много аспекти по време на периода 2020-2021 година. Това не означава обаче, че един единствен сектор компенсира за загубите във всички други – ефектът е значителен, но частичен. Спад във входящите потоци на чуждестранни инвестиции е регистриран през 2020 година генерално, но отрасълът за ИТ услуги показва голяма устойчивост и дори в някои случаи растеж като главните инвеститори в този тип услуги на страната ни са били Великобритания, САЩ, Германия и Нидерландия (AIBEST, 2021). Може да сметем, че в резултат на всички тези показатели България би могла да е определена като най-добра локация за инвестиции в изпълнение на такъв тип износ на услуги в региона на Югоизточна Европа. Генерално страната ни отчете спад в икономиката с близо 4% през 2020 година, но се възстанови през следващата година и отчете ръст с около 4,2%, в когото има влияние ИТ индустрията в България.

Състоянието на ИТ сектора след КОВИД-19

За край на икономическите влияния на КОВИД-19 и начало на възстановителен период се считат 2022 и 2023 година (AIBEST, 2023). През тези години икономиките в световен план започват да се адаптират и растежа да се възстановява, а в годишните отчети след този период постепенно спира да се споменава за влиянието на пандемията в световен и национален мащаб. В първата година след икономическия трясък, породен от вируса, приносът на ИТ сектора към икономиката на страната продължава да се увеличава с бърз темп, идват още чуждестранни инвеститори и съответно се назначават и още нови кадри в бизнесите за такъв тип услуги. Износът на ИКТ услуги достига стойности от близо 2,71 милиарда евро за 2022 (AIBEST, 2022), което индикира, че секторът все още е силен източник на чужда валута и е силен приносител към реалния БВП. Заплатите в ИТ индустрията остават по-високи от средните за страната, което повишава потреблението и съответно получените от държавата средства под формата на платени данъци от служителите и компаниите в ИТ отделите. Заетостта на инвестициите през този период остават в същите локации, както в периодите преди и по време на нея, а точно цели за аутсорсинг са градове като София, Пловдив и Варна (AIBEST, 2022). Интересът на компаниите по отношение на работна сила след периода на разпространение и влияние на вируса е съсредоточен повече в назначаване на опитна ИТ работна ръка (Senior позиции), отколкото стажантски или младши кадри. Това би могло да се тълкува като насищане на пазара за кадри и респективно увеличение на заплатите на кандидатите за Senior работни места. През 2022 е отчетен ръст от 18% в заетостта в ИТ индустрията, когато общият брой назначени служители е бил малко под 29 хиляди (AIBEST, 2022). За разлика от предходната обаче, 2023 година отбеляза едва 4% ръст в този аспект като общият брой на работещи в сектора е 29815 и това е още едно доказателство за насищане на този пазар. Най-големите фирми в аспект на назначена работна сила за 2023 са IBM Bulgaria, която беше и в топ 2 за 2021, и също така Accenture Bulgaria (AIBEST, 2023).

Влияние на растежа на пазара за ИТ услуги оказват и алтернативните възможности за чуждестранните инвеститори, от които могат да избират те пред България, а именно появата на конкуренция от нашите съседки Румъния и Сърбия, наред с Полша. Заедно с този фактор съществува и друг – свиването на глобалния поток от чуждестранни инвестиции през 2023,

което беше общоевропейска и глобална тенденция (БНБ, 2023). Въпреки тези фактори, стойността на износа на ИТ услуги, изразена в парични средства, може да се определи като близо 4,45 милиарда евро за 2023 година, което отбелязва 4,7% от реалния БВП, а данъците, получени от държавата – малко над 1,1 милиарда евро (BASCOM, 2024).

Фактори, които са направили България подходяща за чуждестранни инвестиции

Известно е, че чуждестранните инвеститори не избират на случаен принцип държавите, в които искат да отворят свои клонове и съответно да направят инвестиции, а точно обратно – те анализират пазара, икономиката и законите внимателно и правят план и съпоставка с други потенциални държави. България се откроява по няколко фактора, които я правят привлекателна за чуждестранни инвестиции в ИТ сектора преди и по време на КОВИД-19: Наличност на квалифицирана и езиково умела работна сила

В България съществува силна база на висше образование, подготвящо младите студенти да бъдат изключителни кадри в ИТ сферата. Всеизвестно е, че нивото на владение на английски език на учащите в специалности като софтуерно инженерство е на много високо ниво поради факта, че студент учещ в тази насока трудно би завършил без знания по този език.

Конкурентни трудови и оперативни разходи

Нивото на работните заплати в страната е по-ниско от това в Западна Европа (AIBEST, 2023), дори и в ИТ сферата и техническите професии, което пък е друг фактор за аутсорсинг на чуждестранни компании в нашата държава.

Привлекателни данъчни условия и правна среда

Плоският корпоративен данък в България, който е и от най-ниските в ЕС (AIBEST, 2022) е друга причина множество компании от други държави да отворят центрове в страната ни, както и възможността за получаване на стимули чрез държавни институции.

Членство в ЕС и географско и часово съответствие

За развитите държави в Западна и Централна Европа това е от голямо значение поради липсата на голяма часова разлика, която в други случаи на присъствие на такава, би затруднила адекватния работен процес и генерално кореспонденцията между различните отдалечени центрове. В допълнение, членството на България в ЕС предлага достъп до

единния пазар, търговски канали и европейската регулаторна база, което е от голяма важност за експортно ориентирани ИТ дейности.

Всички тези детайли са отлични предпоставки за създаване на центрове в държавата ни от по-развитите държави. Примери за компании, които създадоха офиси на наша територия преди и по-време на пандемията са Acronis, Bosch, Insurify, Nides.

Възможни варианти, по които може да поеме бъдещето на ИТ сектора

Съществуват различни спекулации, които твърдят, че ИТ индустрията в България ще претърпи забавяне на темповете на растеж в сравнение с предишни години, и в резултат обичайно високите заплати ще останат в застои (Zapryanov, 2023). Фактор за това би могло да е интегрирането на изкуствения интелект в работата със софтуер и услугите за направата на такъв. Този тип изкуствена работна ръка е обект на спекулации, че може да замени много голяма част от младши компютърните специалисти. Независимо от това, количеството работа за компаниите обаче частично би останало същото и съответно количествата износ за чуждестранни ИТ услуги.

Друг вариант обаче е представен от BASSCOM – Българската асоциация на софтуерните компании. Тя представя анализи на ИТ пазара в страната ни, които показват нормализация и не чак толкова драстични растежи в годишните доходи – около 600 милиона евро годишно увеличение през годините след 2023 г., и също така балансирано увеличаване с 0,2% в приноса на реалния БВП всяка година. Респективно с годишните доходи ще се увеличават и средствата, получени от държавата под формата на данъци и социални осигуровки. На база на тези показатели те предвиждат за идващата 2026 година 100% адаптиране на изкуствения интелект, над 10 000 нови работни места и над 5,6 милиарда евро получени от износ на ИТ услуги (BASSCOM, 2024). Тези възможни резултати биха били от огромна полза за националната ни икономика.

Заклучение

Неуспорими са условията, които предлага България за чуждестранни инвестиции в ИТ сектора преди и по време на пандемията от КОВИД-19. Налице са и положителните

промени в икономиката, които настъпват с появяването на тези нови центрове на територията на страната ни – нови възможности за работа, по-високи средни заплати в тази индустрия, икономически растеж на страната, увеличаване на реалния БВП, увеличаване на средствата, получени от страната във формата на данъци и други ползи. Тази сфера играе ключова роля в националното икономическо стабилизиране и приходите от износ на ИТ услуги.

След периода на КОВИД-19 също се запазва икономическият ръст на страната, но с по-бавни темпове и частично има насищане на пазара, което обаче не води до снижаване на приноса на БВП, нетния износ и доходите.

В периодите след 2022 и 2023 година може да се твърди че пандемията вече не оказва влияние на икономиката (AIBEST, 2023), а повече играят роля други фактори като войни, появата на изкуствен интелект, появата на конкуренция и други.

За бъдещето на ИТ сектора и влиянието му върху националната икономика се появяват спекулации, но то няма как напълно да бъде предвидено.

Използвана литература

BASSCOM (2024). Basscom Barometer 2024 and Basscom Barometer 2021, [online] Available at: <<https://basscom.org/industry/all-barometers>>.

AIBEST (2024). AIBEST Annual Report 2024, [online] Available at: <https://drive.google.com/file/d/1QTDJsT8DGw6mwbF-3LdQJxR_7hogYMnc/view>.

AIBEST (2023). AIBEST Annual Report 2023, [online] Available at: <https://drive.google.com/file/d/1yKs697N2ElxrQPios_oxzn2XTxiIKV04/view>.

Bulgarian National Bank (2023). Annual Report 2023, [online] Available at: <https://www.bnb.bg/bnbweb/groups/public/documents/bnb_publication/anual_report_2023_en.pdf>.

Trading Economics (2024). Bulgaria – ICT Service Exports (BoP, Current US\$), [online] Available at: <<https://tradingeconomics.com/bulgaria/ict-service-exports-bop-us-dollar-wb-data.html>>.

AIBEST (2022). AIBEST Annual Report 2022, [online] Available at: <https://ticaret.gov.tr/data/656094bf13b8762630b82fa0/AIBEST_REPORT_2022.pdf>.

Bulgarian National Bank (2020). Annual Report 2020, [online] Available at:
<https://www.bnb.bg/bnbweb/groups/public/documents/bnb_publication/anual_report_2020_en.pdf>.

AIBEST (2021). AIBEST Annual Report 2021, [online] Available at:
<<https://drive.google.com/file/d/18EEPxy0-saqNrTSAWkkdMEC3-z2iDnk8/view>>.

Bulgarian National Bank (2022). Annual Report 2022, [online] Available at:
<https://www.bnb.bg/bnbweb/groups/public/documents/bnb_publication/anual_report_2022_en.pdf>.

Zapryanov Y. (2024). A challenging year ahead: Bulgarian IT sector faces uncertain times,
[online] Available at:
<https://kinsights.capital.bg/politics_and_society/2024/02/22/4591964_a_challenging_year_ahead_bulgarian_it_sector_faces>.

ЕФЕКТЪТ НА COVID-19 КРИЗАТА ВЪРХУ СТРОИТЕЛНИЯ СЕКТОР

Васил Николчев¹⁷³

Резюме: Докладът анализира ефекта на COVID-19 кризата върху строителния сектор в периода 2019–2022 г., с фокус върху различията между сградното и инженерното строителство. Основната изследователска хипотеза е, че пандемията оказва най-силен негативен ефект върху частния сегмент на сградното строителство (около 10–11% спад), докато инженерното/инфраструктурното строителство демонстрира относителна устойчивост (приблизително 1.5% спад) поради доминиращото влияние на публичното финансиране и европейските програми. В контекст се разглежда предкризисния растеж (2015–2019) и последващият спад (2020–2021), обусловен от локдауни, прекъсвания на веригите на доставки и недостиг на работна сила, както и макроикономическата динамика (напр. спад на БВП в ЕС и България). Методологическият подход комбинира сравнителен, статистически и емпиричен анализ върху вторични данни от Eurostat, Европейската комисия, ЕЦБ, БНБ, КСБ и други институционални източници. Като ключов „амортизатор“ се открояват ниските лихвени нива по ипотечните кредити, които частично ограничават негативния ефект върху жилищното строителство.

Ключови думи: COVID-19; строителство; инфраструктура; лихви; доставки

JEL: L74, E32

¹⁷³ Васил Николчев, студент, ОКС „магистър“, специалност „Финанси“, УНСС, София, e-mail: vasil.nikolchev@rollplast.com

THE IMPACT OF THE COVID-19 CRISIS ON THE CONSTRUCTION SECTOR

Vasil Nikolchev¹⁷⁴

Abstract: This report analyzes the impact of the COVID-19 crisis on the construction sector over the period 2019–2022, focusing on differences between building construction and civil engineering. The main research hypothesis is that the pandemic had the strongest negative effect on the private segment of building construction (around a 10–11% decline), while civil engineering/infrastructure construction demonstrated relative resilience (approximately a 1.5% decline) due to the dominant role of public financing and EU-funded programs. The report also considers the pre-crisis growth phase (2015–2019) and the subsequent downturn (2020–2021), driven by lockdowns, disruptions in supply chains, and labor shortages, as well as broader macroeconomic developments (e.g., GDP declines in the EU and Bulgaria). Methodologically, the study combines comparative, statistical, and empirical analysis based on secondary data from Eurostat, the European Commission, the ECB, the Bulgarian National Bank, the Bulgarian Construction Chamber, and other institutional sources. Low mortgage interest rates are highlighted as a key “shock absorber,” partly mitigating the negative impact on residential construction.

Keywords: COVID-19; construction; infrastructure; interest rates; supply chains

JEL: L74, E32

Цели, хипотеза и научни методи

Целта на настоящия доклад е да анализира въздействието на COVID-19 върху строителния сектор в периода 2019–2022 г. Изборът ѝ е мотивиран от факта, че пандемията беше

¹⁷⁴ Vasil Nikolchev, student, Master's degree, Specialty “Finance”, UNWE, Sofia, e-mail: vasil.nikolchev@rollplast.com

едновременно здравна, икономическа и логистична криза, която разкри уязвимости и нестабилност в различните сегменти на строителството. Секторът е ключов за всяка една икономиката, защото създава значителна заетост, има силни връзки с индустрии като производство на материали, транспорт и недвижими имоти, и влияе пряко върху инвестиционната активност. Именно затова проследяването на периода 2019–2022 е особено важно: той обхваща предпандемичната база (2019), първоначалния шок и ограниченията (2020), адаптацията и частичното възстановяване (2021), както и ефектите от натрупаните проблеми по веригите на доставки и ценовия натиск (2022). Анализът е интересен и значим, защото позволява да се сравни реакцията на частното и публичното строителство, да се оценят ролята на държавните политики и финансирането, и да се извлекат изводи за това как секторът може да повиши устойчивостта си при бъдещи кризи. Като обект на изследване е избрана Европа поради значимия мащаб на пандемичния шок и относително съпоставимата институционална и регулаторна рамка, която позволява провеждането на коректни сравнителни анализи в обществото, в което живеем. България е включена с цел да се изследва проявлението на тези процеси в национален контекст и да се оцени специфичната динамика на строителния сектор спрямо общеевропейските тенденции за същият период.

С оглед на различната чувствителност на частните и публичните инвестиции към кризисни условия, се издига следната хипотеза: **Пандемията от COVID-19 оказва значително влияние върху строителния сектор, като най-силно засегнат е частният сегмент на сградното строителство, докато инфраструктурните проекти запазват относителна устойчивост.** Тази хипотеза предполага, че публичното финансиране и дългосрочният характер на инфраструктурните програми действат като стабилизиращ фактор спрямо почувствителните към несигурност частни инвестиции.

В този доклад са приложени няколко взаимнодопълващи се научни метода. На първо място е използван сравнителен анализ, чрез който се съпоставят тенденциите в строителния сектор преди пандемията и по време на нея, както и различията между отделни подсектори (сградно и инфраструктурно строителство) и между Европа и България. Статистическият метод е приложен за обработка и интерпретация на количествени показатели (обеми на продукцията, инвестиции, заетост, динамика по години) с цел открояване на закономерности и измерване на мащаба на промените в периода 2019–2022. Наред с това е

използван емпиричен подход, изразяващ се в интерпретация на наблюдаваните пазарни процеси и връзката им с конкретни събития и мерки, свързани с COVID-19. Основната информационна база се формира чрез анализ на вторични източници – официални статистики, доклади и публикации на национални и европейски институции и други доверени организации, които осигуряват надеждна база за изчерпване на информация.

Икономически контекст (2016–2019)

За да се оценят по-конкретно последиците от COVID-19 в строителния сектор, първо трябва да се види каква е била „нормалната“ динамика на икономиката и строителството в предкризисния период 2016–2019 г. През тези години в ЕС се наблюдава устойчиво подобрене на строителната активност, като продукцията в строителството нараства общо с около 10% между 2015 и 2019 г. (Евростат, 2024). Това се подкрепя и от благоприятни финансови условия, тъй като ЕЦБ поддържа отрицателни лихвени равнища по депозитното улеснение през значителна част от периода (ЕЦБ, 2025). Самият строителен сектор е ключов за икономиката на ЕС (заетост и принос към БВП), което прави всяко сътресение в него икономически значимо (Европейска комисия, 2025). На този фон пандемията през 2020 г. води до много тежък спад и силно засяга различни отрасли, като едни от основните проблеми за строителството стават прекъсванията във веригите на доставки, поскъпването на материали и недостигът на работна ръка (Европейска комисия, 2020; ЕЦБ, 2022; RICS, 2021).

Производство в строителството (България и ЕС)(2020-2021)

От началото на Ковид-19 през март 2020, до към средата на 2021 г. строителството попада под натиска на „локдауните“ и ограниченията, които водят до недостиг на работна ръка и затруднения в изпълнението на обекти, а според Европейската федерация на строителната индустрия (FIEC) инвестициите в нови проекти се свиват с около 10% в края на 2020 г. (FIEC, 2020; FIEC, 2023). На макрониво шокът се вижда и в БВП: по ранни оценки за 2020 г. спадът в ЕС е около 6% (6.4% по Eurostat), докато за България реалният БВП намалява с 4.2%. По-слабият спад на реалния БВП в България спрямо средното за ЕС през 2020 г. може

да се обясни с комбинация от фактори: различна структура на икономиката и по-ограничена тежест на силно засегнати услуги (като туризъм и част от контактните услуги), както и по-ранна адаптация на част от производството и строителството (БНБ, 2020; IMF, 2021). Освен това средната стойност за ЕС е „изтеглена“ надолу от по-дълбоките спадове в големите икономики, а фискалните мерки за подкрепа също смекчават част от шока (IMF, 2021).

Графиката, показана представлява индекса „Производство в строителството“, което проследява представянето на строителният сектор във всички държави от Европейската зона, както и дава данни за средно Европейско ниво.

This dataset contains interactive page.

TIME	20...	201...	2017	2018	2019	2020	2021
GEO							
European Union - 27 countries (from 2020)	3 (i)	4.0 (i)	98.3 (i)	99.8 (i)	102.0 (i)	96.3 (i)	100.0
European Union - 28 countries (2013-2020)	:	:	:	:	:	:	:
Euro area – 20 countries (from 2023)	2 (i)	6.9 (i)	100.6 (i)	100.9 (i)	102.7 (i)	96.1 (i)	100.0
Euro area - 19 countries (2015-2022)	.9 (i)	4.6 (i)	97.3 (i)	98.2 (i)	100.2 (i)	94.6 (i)	100.0
Belgium	.2	2.2	102.8	104.2	104.0	95.8	100.0
Bulgaria	.2	2.3	98.1	100.0	104.0	97.4	100.9
Czechia	.9	1.1	93.8	102.3	105.1	97.7	100.0
Denmark	.3	2.5	86.3	89.2	90.8	93.4	100.1

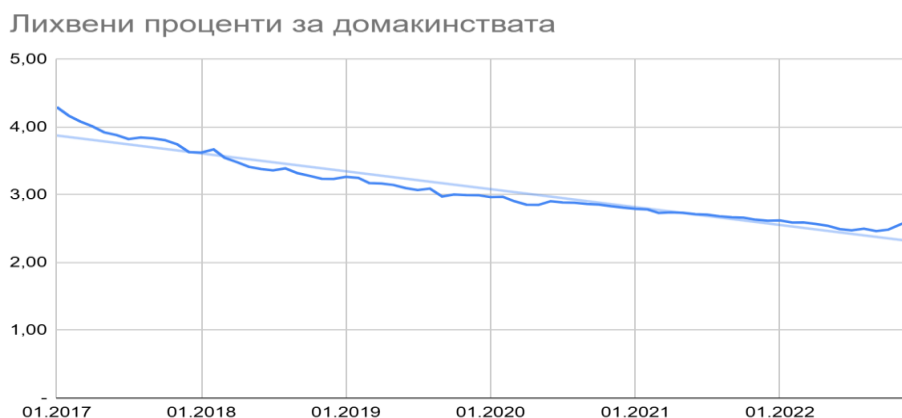
Фигура 1: „Производство в строителството“

Източник: Eurostat.

След 2021 г. се наблюдава по-бавен растеж на продукцията в строителството в България спрямо ЕС: индексът за България достига 101.8 през 2022 г., но почти се връща до 100.3 през 2023 г., докато ЕС нараства по-устойчиво до 102.5 (2022) и 104.4 (2023). Това подсказва, че след първоначалното възстановяване темпът на разширяване на строителната активност в България е по-слаб в сравнение със средното за ЕС. В доклад на ЕС се отбелязва, че Българският пазар често реагира по-бавно заради по-консервативна инвестиционна среда и по-слаба интеграция в част от европейските икономически процеси (Eurostat, 2021; БНБ, 2021; European Commission, 2023). Това води до по-голям негативен ефект на местно ниво, което още повече затруднява строителният сектор у нас.

Финансово въздействие на ниските лихви

Фактът, че България изпитва първоначален по-нисък спад, спрямо ЕС може да се дължи и на ниските лихви. Политиката на ЕЦБ за нулеви и дори отрицателни лихвени проценти се пренася и в България основно чрез банковата система, което води до по-евтин кредит за домакинствата и бизнеса. В резултат лихвите по жилищните кредити спадат под 3% през 2020 г., което подкрепя търсенето на жилища и помага активността в жилищното строителство да се запази въпреки кризата (БНБ, 2021). Така евтиното финансиране и високата ликвидност действат като „амортисьор“ срещу рецесията в сектора, защото правят новите проекти и покупките на жилища по-достъпни. Този ефект се засилва и от манталитета на българското общество, където по-голямата част вярват на материални (физически и видими) инструменти за инвестиране.



Фигура 2: Лихвени проценти по жилищни кредити

Източник: Bulgarian National Bank.

Показаната графика илюстрира именно този процес: лихвените проценти за домакинствата имат ясно изразен низходящ тренд от 2017 до 2022 г., като около 2020 г. линията преминава под 3%, което визуално подкрепя тезата за евтиното кредитиране през пандемичния период (БНБ, 2021).

Ефект върху подсекторите на строителството

След като се разгледа общата картина (какво е било състоянието на икономиката преди кризата и какво се случва през 2020–2021), има смисъл да се разгледа строителството по подсектори, защото COVID-19 не установява еднакъв ефект навсякъде.

В България инженерното строителство (пътища, железопътна инфраструктура, големи публични обекти) обикновено е по-устойчиво в кризи, защото се движи от многогодишни инвестиционни програми и предварително планирани/възложени проекти, които по-трудно се “спират” внезапно в сравнение с частните жилищни инвестиции. В периода около пандемията публичните власти често използват инфраструктурните разходи като контрацикличен инструмент за подкрепа на заетостта и икономическата активност, особено когато частният сектор отлага решенията си. Специфично за България допълнителен стабилизиращ фактор е европейското съфинансиране по кохезионната политика, което продължава по програмни периоди и поддържа изпълнението на големи инфраструктурни проекти (напр. по ОП „Транспорт и транспортна инфраструктура“, насочена към TEN-T) (Европейска комисия, 2014–2020).

Сградното строителство (особено частният му компонент) е по-уязвимо, защото зависи пряко от частни инвестиции и от това доколко домакинствата и фирмите са склонни да поемат дългосрочни разходи в условия на несигурност. В България през 2020 г. пандемията повишава риска за доходите и заетостта и това „охлажда“ решенията за нови покупки и проекти; паралелно се вижда и забавяне в кредитирането, като БНБ отчита, че годишният растеж на кредитите за домакинства и фирми се забавя до 4.5% в края на 2020 г. (спрямо 7.4% година по-рано), което отразява ефект както от търсенето, така и от предлагането на кредит (БНБ, 2020). От страна на инвестициите, данните на FIES за България показват спад на бруто образуването на основен капитал в строителството през 2020 г. (-5.7%) и понижение на ПЧИ в сектора, което е индиректен сигнал за по-предпазливо частно финансиране (FIES, 2021). Допълнително, реалната работа на обектите се затруднява от проблеми по веригите на доставки и недостиг на материали, като ЕЦБ отчита, че през 2021 г. предприятията очакват влошаване на недостига на материали, а Eurostat посочва, че през 2021 г. строителните разходи нарастват динамично именно заради по-скъпи входящи материали (ЕЦБ, 2021/2022). Макар жилищният пазар в България да запазва растеж на

цените през 2020 г., това не отменя факта, че новото строителство може да бъде „натиснато“ от несигурност и по-високи разходи, което води до отлагане и по-внимателно планиране на частните проекти (European Commission, 2020).

Индекси на строителната продукция, за България и ЕС				
	Сградно строителство		Инженерно строителство	
	2019	2020	2019	2020
Европейски съюз	105,9	99,9	103,8	99
България	109,5	99,1	99,7	98,1

Фигура 3: Сравнение на индекси за строителна продукция, България и ЕС

Източник: Eurostat.

Изводи и заключение

В обобщение, анализът за периода 2019–2022 показва, че COVID-19 оказва реално и измеримо влияние върху строителния сектор, но ефектът не е еднороден. Ниските лихвени проценти и достъпното финансиране действаха като „амортисьор“ – подпомогнаха търсенето (особено при жилищата) и смекчиха спада в строителната активност в най-несигурната фаза на кризата. Пандемията доведе до асиметричен ефект по подсектори: частният сегмент на сградно строителство се оказа по-уязвим поради замразени инвестиционни решения, несигурност и проблеми с материали/доставки, докато инженерното строителство остана сравнително по-устойчиво благодарение на публични бюджети и европейско финансиране. В крайна сметка зависимостта от публичното финансиране се засили, което подсказва структурна слабост на сектора – при бъдещи шокове устойчивостта ще зависи не само от публичните програми, а и от способността да се поддържа по-стабилен и предвидим поток от частни инвестиции.

Използвана литература

Антонова, К., Чапаров, Б. (2025). „Цифрова трансформация на строителния сектор в България – предимства и предизвикателства.“ – Недвижими имоти & бизнес, Vol. 9,

- No. 1. Available at: <<https://www.realestatejournal-bg.org/images/doc/vol-9-1/02.pdf>>. [Accessed 15 Nov 2025].
- (Antonova, K., Chaparov, B. (2025). “Tsifrova transformatsiya na stroitelniya sektor v Bulgariya – predimstva i predizvikatelstva.” – Nedvizhimi imoti & biznes, Vol. 9, No. 1.)
- Камара на строителите в България (КСБ). (2021). „Икономически отчет за сектор „Строителство“ за 2021 г.“ Available at: <<https://vestnikstroitel.bg/analysis>>. [Accessed 15 Nov 2025].
- (Kamara na stroitelite v Bulgariya (KSB). (2021). “Ikonomicheski otchet za sektor ‘Stroitelstvo’ za 2021 g.”)
- Национален статистически институт (НСИ). Строителство и жилищна статистика – годишни данни. Национален статистически институт, 2023). Available at: <<https://www.nsi.bg/publications/statisticheski-godishnik-2023-2225>>. [Accessed 15 Nov 2025].
- (NSI – National Statistical Institute. (2023). Statistical Yearbook 2023 (construction and housing statistics).)
- Bulgarian National Bank (БНБ). (2020). Годишен отчет 2020 г. Available at: <https://www.bnb.bg/bnbweb/groups/public/documents/bnb_publication/anual_report_2020_bg.pdf>. [Accessed 16 Nov 2025].
- (Balgarska narodna banka (BNB). (2020). Godishen otchet 2020 g.)
- Bulgarian National Bank (БНБ). (2021). Статистика на лихвените проценти – кредити за домакинства. Available at: <<https://www.bnb.bg/Statistics/StMonetaryInterestRate/StInterestRate/StIRIROnLoans/StIRIROnLoansHouseholdsAndNPISHs/index.htm>>. [Accessed 16 Nov 2025].
- (Balgarska narodna banka (BNB). (2021). Statistika na lihvenite protsenti – krediti za domakinstva.)
- EIB – European Investment Bank. (2020). Investment Report 2019/2020: Accelerating Europe’s Transformation. Available at: <https://www.eib.org/files/efs/economic_investment_report_2019_en.pdf>. [Accessed 16 Nov 2025].

European Central Bank (ECB). (2020). Annual Report 2020. Available at: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2020~4960fb81ae.en.pdf>. [Accessed 17 Nov 2025].

European Central Bank (ECB). (2022). Financial Stability Review (May 2022). Available at: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/fsr/ecb.fsr202205~f207f46ea0.en.pdf>. [Accessed 17 Nov 2025].

European Central Bank (ECB). (2023). Key ECB Interest Rates (1999–2023). Available at: https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/key_ecb_interest_rates/html/index.en.html. [Accessed 17 Nov 2025].

European Commission. (2021). Recovery and Resilience Facility (NextGenerationEU). Available at: https://commission.europa.eu/business-economy-euro/economic-recovery/recovery-and-resilience-facility_en. [Accessed 18 Nov 2025].

European Commission. (2022). Recovery and Resilience Scoreboard – Bulgaria. Available at: https://ec.europa.eu/economy_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/country_overview.html?country=Bulgaria. [Accessed 18 Nov 2025].

European Commission. (2023). Digitalisation and AI: Reshaping Competitiveness in the Construction Sector. Available at: <https://build-up.ec.europa.eu/en/resources-and-tools/articles/digitalisation-and-AI-reshaping-competitiveness-construction-sector>. [Accessed 18 Nov 2025].

European Systemic Risk Board (ESRB). (2022). Risk Dashboard – Real Estate Overvaluation Indicators. Available at: <https://www.esrb.europa.eu/pub/rd/html/index.en.html>. [Accessed 19 Nov 2025].

Eurostat. (2024). Production in Construction (STS_COPR_A, Base 2021 = 100). Eurostat Database. Available at: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/STS_COPR_A. [Accessed 19 Nov 2025, 12:55].

FIEC – Federation of the European Construction Industry. (2021). Statistical Report on European Construction. Available at: <https://fiec-statistical-report.eu/2021/>. [Accessed 19 Nov 2025].

ING Think. (2022). EU Construction Outlook: Modest Growth amid Labour and Material Shortages. Available at: <<https://think.ing.com/downloads/pdf/article/eu-construction-sees-modest-growth-amid-labour-material-shortages>>. [Accessed 20 Nov 2025].

International Monetary Fund (IMF). (2024). Global Housing Watch. Available at: <<https://www.imf.org/external/research/housing/index.htm>>. [Accessed 21 Nov 2025].

OECD. (2021). Housing amid Covid-19: Policy responses and challenges. OECD Publishing. Available at: <https://www.oecd.org/en/publications/housing-amid-covid-19-policy-responses-and-challenges_cfdc08a8-en.html>. [Accessed 22 Nov 2025].

World Bank. (2022). Bulgaria Country Economic Memorandum: A Path to High Income. Available at: <<https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099050001172322623/p17633801baaa90c60b01e02c6d23fe30d>> [Accessed 22 Nov 2025].

BEHAVIORAL RISK IN BANKING: THE IMPACT OF HUMAN DECISION-MAKING ON RISK MANAGEMENT FRAMEWORKS

Mihaela Ilieva¹⁷⁵

Abstract: Behavioral risk has emerged as a critical but often underappreciated dimension of risk management in banking. While traditional frameworks emphasize quantitative metrics and model-based controls, they frequently overlook the influence of human behavior on decision-making processes. This paper examines how cognitive biases, emotional drivers, and organizational culture contribute to the breakdown of risk management systems within financial institutions. Drawing on key case studies - including the 2008 Financial Crisis and the Barings' Bank Collapse, my analysis demonstrates that human factors can systematically distort risk perceptions, misalign incentives, and undermine governance mechanisms. The paper argues that behavioral risk must be integrated explicitly into enterprise risk management frameworks through behavioral audits, training initiatives, and governance reforms. Furthermore, it proposes the use of decision architecture tools and advanced analytics to strengthen institutional resilience.

Key words: behavioral risk; cognitive; underestimation; lapses

JEL: G21; G32; G41

Introduction

My paper examines how cognitive biases, emotional drivers, and organizational culture contribute to the breakdown of risk management systems within financial institutions. Behavioral risk must be integrated explicitly into enterprise risk management frameworks through behavioral audits, training initiatives, and governance reforms.

¹⁷⁵ Mihaela Ilieva, student, specialty "Finance and Accounting taught in English", Bachelor's degree, UNWE, Sofia, e-mail: michaelailieva2003@gmail.com

Definition

Historically, risk management evolved alongside the increasing complexity of financial markets. Traditional models often rest on the assumption of rational behavior by agents and the availability of reliable data. These assumptions have led to blind spots in recognizing behavioral risks - when decision-makers deviate from rational, risk-based processes due to overconfidence, fear of loss, pressure to meet performance targets and cultural norms. It affects all areas of risk management - so it cannot be isolated within a single risk type; it amplifies or distorts existing risk exposures.

Limits of the Traditional Risk Management Frameworks in Banking

While the traditional models can predict a lot, they have their limitations because they overlook psychological factors. The Three Lines of Defense Model can be undermined by behavioral factors such as fear of escalation, complacency, or cognitive dissonance. Processes like risk identification, measurement, monitoring and control all depend on human interpretation and reporting accuracy - areas prone to bias, miscommunication, and selective attention. Internal audit and compliance are essential in minimising risks, but when audit findings are ignored or compliance is viewed as a “tick-box” exercise, the integrity of the framework deteriorates. With regulatory frameworks the emphasis is on quantifiable risks, capital ratios, and statistical models. This creates a “behavioral blind spot” within regulatory compliance.

Behavioral gaps in risk management frameworks can be separated in several groups such as:

Human Factors and Risk Misjudgment

Underestimation of tail risks, for example, is when human decision-makers consistently underestimate the likelihood and impact of rare, high-severity events (“black swans”). Risk appetite misalignment may happen if executives endorse conservative policies publicly while implicitly rewarding aggressive profit-seeking. Accountability is often diffused across complex reporting structures, leading to ambiguity and risk ownership gaps.

Organizational Culture and Tone at the Top

Leadership has a big influence on risk-taking behaviour¹⁷⁶¹⁷⁷. When senior executives exhibit excessive optimism, aggressiveness, or disregard for controls, these traits bleed throughout the organization. Even if an employee doesn't want to take part in this culture, they may be reluctant to report misconduct or challenge questionable decisions due to fear of retaliation or reputational harm.

Flawed Communication and Reporting

The filtering of risk information through the many layers of an organization is often the reason as to why risk information becomes distorted as it travels upward to management. Selective reporting and optimism bias can result in risk dashboards that understate vulnerabilities.¹⁷⁸¹⁷⁹

Governance and Incentive Problems

Misaligned bonus structures and compensation systems completely woven into revenue generation or market performance can encourage excessive risk-taking and discourage transparency.

Behavioral risk differs fundamentally because it is not a distinct source of financial exposure but a root cause that influences all others. For example, operational risk events may stem from ethical lapses or poor judgment. In essence, behavioral risk is the human element underlying the success or failure of all other risk management systems.

Sources of Behavioral Risk

Cognitive biases¹⁸⁰ are systematic deviations from rational judgment.

¹⁷⁶ David Peón, Anxo Calvo (2012). Using Behavioral Economics to Analyze Credit Policies in the Banking Industry, European Research Studies Journal Volume XV Issue 3, 145-160

¹⁷⁷ Treading softly yet boldly: how culture drives risk in banks and what supervisors can do about it", speech by a banking supervisor (SSM / European banking supervision)

¹⁷⁸ Kunz, J., Heitz, M. (2021). Banks' risk culture and management control systems: A systematic literature review. J Manag Control 32, 439–493.

¹⁷⁹ Berg, Tobias. (2014). Playing the Devil's Advocate: The Causal Effect of Risk Management on Loan Quality. SSRN Electronic Journal. 28.

¹⁸⁰ Oyeniyi, L., Igwe, A., Ajani, O., Ewim, C., Olorunyomi, T. (2022). Addressing behavioral biases in financial decision-making: Effective risk management tools for banking institutions. Magna Scientia Advanced Research and Reviews, (05(01)), 069-075.

Confirmation bias¹⁸¹ is the tendency to seek information that supports existing beliefs while disregarding contradictory evidence, often leading to poor risk assessments. Overconfidence bias is overestimating one's own judgment or predictive ability, common among traders and executives who believe they can "beat the market."

Emotional Influences such as fear, greed, and stress strongly shape behavior in high-stakes financial environments. During crises, fear may prompt panic-driven sell-offs or overly conservative lending.

In banks, dynamics like groupthink and herd behavior¹⁸² discourage independent thinking, allowing flawed assumptions to persist untested.

Ethical failures, ranging from data manipulation to deliberate rule violations, represent a severe manifestation of behavioral risk.

Case study: the 2008 Financial Crisis

The global financial crisis showcased how behavioral risk can wreck entire financial systems¹⁸³. Excessive confidence in complex quantitative models and the perceived ability to diversify away risk led to massive exposures in subpar mortgage securities. Traders, analysts, and executives underestimated tail risks and ignored warning signs due to confirmation and overconfidence biases. The prevailing belief in market self-correction fostered complacency, while groupthink¹⁸⁴ within institutions and regulatory bodies reinforced the illusion of control. The crisis revealed that sophisticated models were insufficient when human behavior distorted both risk perception and institutional discipline.

¹⁸¹ Wang, Zhangyu & Chen, Qiuxuan, Liu, Mengwei. (2025). Group Behavior and Systemic Risk in Financial Markets: A Behavioral Finance Perspective on Crisis-Preceding and Post-Crisis Effects. *Journal of Fintech and Business Analysis*. 2. 55-59.

¹⁸² Oyeniyi, L., Igwe, A., Ajani, O., Ewim, C., & Olorunyomi, T. (2022). Addressing behavioral biases in financial decision-making: Effective risk management tools for banking institutions. *Magna Scientia Advanced Research and Reviews*, (05(01)), 069-075.

¹⁸³ Cerasi, V., Oliviero, T. (2015). CEO compensation, regulation, and risk in banks: Theory and evidence from the financial crisis. *INTERNATIONAL JOURNAL OF CENTRAL BANKING*, 11(3), 241-297.

¹⁸⁴ Wang, Zhangyu & Chen, Qiuxuan & Liu, Mengwei. (2025). Group Behavior and Systemic Risk in Financial Markets: A Behavioral Finance Perspective on Crisis-Preceding and Post-Crisis Effects. *Journal of Fintech and Business Analysis*. 2. 55-59.

Case study: The Barings Bank Collapse (1995)

The collapse of Barings Bank in 1995, caused by trader Nick Leeson, is a classic example of behavioral risk. Leeson's early trading success led to overconfidence and an illusion of control, convincing both him and management that he could manage any risk. Senior leaders, influenced by confirmation bias, ignored warning signs and accepted his explanations because they wanted to believe in the "star trader" narrative. At the same time, poor governance allowed Leeson to control both trading and settlement functions - removing essential checks. A culture of deference and groupthink meant that no one challenged his activities, and Barings' long-standing reputation created institutional complacency - a belief that such failures couldn't happen to them. Leeson's use of a secret account to hide losses showed ethical blindness and moral disengagement, as he rationalized unethical actions to "win back" the bank's money.

Barings' downfall was not due to flawed financial models but to human behavior¹⁸⁵ - overconfidence, bias, weak oversight, and poor culture - making it one of the clearest demonstrations that even the strongest institutions can fail when behavioral risk is ignored.

Integrating Behavioral Insights into Risk Management

Seeing as behavioral audits involve systematic evaluations of decision-making patterns, organizational culture, and governance behaviors to identify early warning signs of behavioral risk, they are a good example of how to integrate behavioral insights into risk management.

Structured training and awareness programs are also a way to build behavioral competence among executives, risk officers, and frontline employees. These training programs can include scenario-based workshops, bias recognition exercises, and "lessons learned" sessions from historical case studies.

The deliberate design of processes, environments, and incentives can promote better decision-making. By structuring choices in ways that account for human psychology, banks can reduce the likelihood of biased or impulsive behavior. Challenge mechanisms such as pre-mortem analysis, devil's advocacy, and red teaming encourage critical thinking and counteract groupthink.

¹⁸⁵ Stein, Mark. (2000). The Risk Taker as Shadow: A Psychoanalytic View of The Collapse of Barings Bank. *Journal of Management Studies*. 37.

To mitigate behavioral risk, incentive systems must balance performance motivation with long-term prudence. Banks should align compensation structures with sustainable value creation rather than short-term metrics. This can include deferred bonuses and metrics tied to risk-adjusted returns and compliance behavior. Transparent linkage between behavior, outcomes, and rewards reduces moral hazard and reinforces accountability. Moreover, non-financial performance indicators - such as teamwork, ethical leadership, and risk culture contributions - should form part of performance evaluations¹⁸⁶.

Technological innovation offers powerful tools for identifying and managing behavioral risk in real time. Artificial intelligence, machine learning, and natural language processing enable banks to detect patterns of behavior that may indicate emerging risks.¹⁸⁷

Conclusion

Behavioral risk represents one of the most critical yet underappreciated dimensions of modern banking risk management. While traditional frameworks emphasize quantitative analysis, models, and controls, they often overlook the influence of human psychology, culture, and organizational behavior. As demonstrated through cases such as the 2008 Financial Crisis and Barings Bank, even well-designed systems can fail when distorted by biases, overconfidence, misaligned incentives, or ethical lapses.

Behavioral factors can diminish the effectiveness of risk frameworks by shaping how decisions are made, challenged, and reported. Recognizing this, the integration of behavioral insights into risk management is no longer optional but essential. Tools such as behavioral audits, decision architecture, cultural assessments, and advanced analytics can enhance the ability of banks to identify and mitigate these hidden vulnerabilities.

Regulators and industry leaders are beginning to address this gap, with growing attention from bodies such as the FCA, ECB, and MAS.

¹⁸⁶ Treading softly yet boldly: how culture drives risk in banks and what supervisors can do about it”, speech by a banking supervisor (SSM / European banking supervision)

¹⁸⁷ “Behavioral Finance Theory Gets Real in Risk Management”, GARP / Risk Intelligence article

References

- Shefrin, H. (2016). Behavioral Risk Management: Managing the Psychology That Drives Decisions and Influences Operational Risk. Palgrave Macmillan. [online] Available at: <https://scholarcommons.scu.edu/faculty_books/215>.
- Kunz, J., Heitz, M. (2021). Banks' risk culture and management control systems: A systematic literature review. Journal of Management Control, 32, 439–493. [online] Available at: <<https://doi.org/10.1007/s00187-021-00325-4>>.
- Oyenyi, L., Igwe, A., Ajani, O., Ewim, C., & Olorunyomi, T. (2022). Addressing behavioral biases in financial decision-making: Effective risk management tools for banking institutions. Magna Scientia Advanced Research and Reviews, (05(01)), 069-075. [online] Available at: <<https://magnascientiapub.com/journals/msarr/sites/default/files/MSARR-2022-0039.pdf>>.
- David Peón, Anxo Calvo (2012). Using Behavioral Economics to Analyze Credit Policies in the Banking Industry, European Research Studies Journal, Vol. XV, Issue 3, 145-160. [online] Available at: <<https://ersj.eu/journal/367#>>.
- Wang, Zhangyu & Chen, Qiuxuan & Liu, Mengwei. (2025). Group Behavior and Systemic Risk in Financial Markets: A Behavioral Finance Perspective on Crisis-Preceding and Post-Crisis Effects. Journal of Fintech and Business Analysis, 2, 55-59. [online] Available at: <https://www.researchgate.net/publication/390240284_Group_Behavior_and_Systemic_Risk_in_Financial_Markets_A_Behavioral_Finance_Perspective_on_Crisis-Preceding_and_Post-Crisis_Effects>.
- Berg, Tobias. (2014). Playing the Devil's Advocate: The Causal Effect of Risk Management on Loan Quality. SSRN Electronic Journal, 28. [online] Available at: <https://www.researchgate.net/publication/272242522_Playing_the_Devil's_Advocate_The_Causal_Effect_of_Risk_Management_on_Loan_Quality>.
- Treading softly yet boldly: how culture drives risk in banks and what supervisors can do about it", speech by a banking supervisor (SSM / European banking supervision). [online] Available at: <<https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/speeches/date/2023/html/ssm.sp230919~589c61455b.en.html>>.

- GARP. Behavioral Finance Theory Gets Real in Risk Management, GARP / Risk Intelligence article, [online] Available at: <<https://www.garp.org/risk-intelligence/culture-governance/behavioral-finance-theory-gets-real-in-risk-management>>.
- Stein, Mark. (2000). The Risk Taker as Shadow: A Psychoanalytic View of The Collapse of Barings Bank. Journal of Management Studies, 37. [online] Available at: <https://www.researchgate.net/publication/227375288_The_Risk_Taker_as_Shadow_A_Psychoanalytic_View_of_The_Collapse_of_Barings_Bank>.
- Cerasi, V., Oliviero, T. (2015). CEO compensation, regulation, and risk in banks: Theory and evidence from the financial crisis. International Journal of Central Banking, 11(3), 241-297. [online] Available at: <https://boa.unimib.it/bitstream/10281/57916/8/2015_Cerasi_Oliviero_IJCB_%28reprint%29.pdf>.

ИНВЕСТИЦИИ В ДИГИТАЛИЗАЦИЯТА НА БЪЛГАРСКАТА ПУБЛИЧНА АДМИНИСТРАЦИЯ

Станислав Турлаков¹⁸⁸

Резюме: Днешната динамична и комплексна среда налага непрекъснато адаптиране на света около нас, така че да отговаря на съвременните нужди и предизвикателства. Темповете на развитие на световната и националната икономика неминуемо водят до трансформацията на всички сектори. Дигитализацията на публичната администрация е ключов приоритет за повишаване на ефективността, прозрачността и качеството на услугите, предоставяни на гражданите и бизнеса в България, за да може да бъде по-гъвкава и отворена към обществото. Настоящият доклад изследва аспектите на инвестициите в дигитализацията на българската публична администрация и концепцията за e-government (електронно управление). Целта е да се проследи текущото състояние на проблема и практиките по внедряване на технологиите в административното обслужване на гражданите и бизнеса. По този начин се цели да се идентифицират предизвикателствата пред ИКТ в държавния сектор.

Ключови думи: дигитализация, публична администрация, инвестиции, електронно управление (e-government), информационни и комуникационни технологии (ИКТ)

JEL: H83

¹⁸⁸ Станислав Турлаков, студент, специалност „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София, e-mail: stanislav.turlakov@gmail.com

INVESTMENTS IN DIGITAL GOVERNMENT OF BULGARIAN PUBLIC ADMINISTRATION

Stanislav Turlakov¹⁸⁹

Abstract: In today's dynamic and complex environment, constant adaptation is essential to ensure that societal systems meet contemporary needs and challenges. The rapid pace of global and national economic development inevitably drives the transformation of all sectors, including public governance. The digitalization of public administration has thus emerged as a key priority for improving efficiency, transparency, and the quality of services delivered to citizens and businesses in Bulgaria so as to be more flexible, responsive, and citizen-oriented entities. This report explores the dimensions of investments in the digitalization of the Bulgarian public administration within the broader context of globalization and the concept of e-government. The aim is to assess the current state of the problem and the practices of technology deployment in administrative service delivery for citizens and businesses. The study seeks to identify identify the principal challenges facing ICT in the public sector.

Key words: digitalization, public administration, investments, e-government, information and communication technologies

JEL: H83

Увод

В условията на глобална дигитална трансформация модернизирването на публичната администрация се превръща в ключов приоритет на съвременното административно развитие на всяка държава. Инвестициите в дигитализацията представляват не просто разход, а стратегическа инвестиция в прозрачност и устойчиво управление. Публичният сектор има възможността да оптимизира процесите си, като по този начин да подобри

¹⁸⁹ Stanislav Turlakov, student, Specialty "Finance", Master's degree, UNWE, Sofia, e-mail: stanislav.turlakov@gmail.com

потребителското изживяване, да намали административната тежест за гражданите и бизнеса и да подобри качеството на предоставяните услуги.

Целта на доклада се да проведе анализ на инвестициите в дигитализация в българската публична администрация, чрез който да се оцени степента на развитие на е-управлението, ефектът от прилаганите политики и инвестиции, както и основните фактори, възпрепятстващи по-широкото му прилагане.

За постигането на тази цел са формулирани няколко задачи. Първо, да се дефинира концепцията за електронно управление и нейните измерения. Второ, да се анализират емпирични данни за дигиталното включване и употреба на електронни административни услуги. Трето, да се оцени изпълнението на финансови ресурси, насочени към дигитална трансформация. Четвърто, да се идентифицират ключовите препятствия пред разширяването на електронните услуги.

Изследователската теза, която се поставя с този доклад, е свързана с това, че дигитализацията на българската публична администрация има потенциал да повиши ефективността, прозрачността и качеството на услуги чрез инвестиции в цифровата трансформация, но реализацията ѝ е ограничена от системни дефицити.

В доклада са използвани теоретичен, описателен, сравнителен и емпиричен метод, за да се цялостен и обоснован анализ на състоянието на инвестициите в дигитализацията в администрацията.

Електронното управление (Е-управление) като концепция

Терминът „електронно управление/ е-управление“ се превежда от английския термин „e-government“. В Актуализираната стратегия за развитие на електронното управление в Република България 2019 – 2025г. то представлява основната платформа за цифрова трансформация на публичните институции, като се цели да се повиши качеството на административните услуги. (МЕУ, 2021) Поглеждайки на наднационално ниво, Европейската комисия (ЕК) разглежда e-government, като приложението на ИКТ за подобряване на публичните услуги, с акцент върху услугите, ориентирани към нуждите на гражданите. (Ron, Davies. ERPS, 2015)

В нашата страна концепцията за електронно управление е изградена на архитектурния принцип, ориентиран към услугите (Service Oriented Architecture). Основните виждания на модела са това, че имаме интеграция между техническа и информационна инфраструктура, унификация на процеса на работа, както и намаляване на потребителския път на гражданите и бизнеса при ползването на публично достъпни данни. Като ключови ползи от внедряването на е-управлението в системите на държавната администрация могат да се открият следните ползи: намаляване на административните разходи и отпадане на административната тежест. Въпреки това то поражда и отрицателни ефекти върху обществото като например това, че интеграцията на e-government е свързано с дигиталните компетентности на населението на страната, както и рискът от опазването на нашите данни в киберпространството.

Динамика и тенденции в използването на електронни административни услуги и информация

По данни на Националния статистически институт (НСИ) за 2024г. близо 92% от домакинствата в страната имат достъп до интернет в техните домове.¹⁹⁰ Наблюдава се ръст от 36 пр. пункта, тъй като през 2014г. процентът е възлизал на 56% от жителите на страната. Регулярно лицата, които използват интернет поне веднъж седмично или всеки ден е 81,9% за 2024г., а делът на хората, които не са сърфяли в интернет изобщо е спаднал на 9,3%. Потребителите в онлайн пространството използват най-често мрежата с цел комуникация – 71,4% са посочили, че ползват различни приложения за тази цел, а 65% - за участие в социалните мрежи.

Относно електронното управление данните на НСИ сочат, че едва 31,8% от населението на възраст между 16-74 години взаимодейства с административните органи и публични институции чрез интернет. Ако се разгледа населението на страната по образователна степен, се забелязва, че относителният дял на хората с висше образование, възползващи се най-често от публичните електронни услуги, е 64,4%, при 22,7% население със средно и 6,1% с основно и по-ниско образование. От гледна точка на това с каква цел се употребяват административните услуги онлайн данните сочат, че най-голям процентов дял е за достъп

¹⁹⁰ В обхвата попада населението на страната между 16 и 74 г.

до лична информация, която се съхранява от публичните институции – 19,4%, а най-малко за подаване на жалби и искове онлайн – 1,5%. Останалите услуги, които предлага държавната администрация, могат да бъдат обобщение най-общо в категорията „получаване на информация и осъществяване на дейности“ и техният относителен дял възлиза средно около 12% за 2024г. При използването на e-government най-честите проблеми на гражданите са свързани с факта, че имат технически проблеми с уебсайтовете или приложението на органите – 19,9%, а 12,1% са посочили, че те срещат трудности в използването им също. (НСИ, 2024)

Сравнявайки състоянието на страната ни с това на европейско ниво, данните на Евростат сочат, че през 2024г. 70% от гражданите на ЕС са използвали сайт или приложение на публични институции за административни услуги. България попада значително под средното ниво за ЕС с 32%, което я поставя на предпоследно място преди Румъния с 25,28%. Наблюдават се значителни различия в рамките на Съюза между страните от Северна Европа и тези от Централна и Източна Европа. С най-голям относителен дял са Скандинавските страни с около средно 96%, а останалите държави от т.нар. „Стара Европа“ демонстрират стабилно развитие в тази насока – средно 80% от населението на държавите е използвало електронни административни услуги. (Eurostat, 2025)

Въз основа на данните от ежегодното изследване на Европейската комисия за състоянието на електронното управление – Egovernment benchmark 2025, България показва значителен напредък при бизнес услугите, но остава осезаемо под средното равнище на ЕС при услугите за граждани. По показателя Целеви показатели на Цифровото десетилетие за дигитализацията на публичните услуги¹⁹¹ България надминава средното ниво за ЕС по отношение за дигиталните публични услуги за бизнес с 8 пункта – за България те са 94, а за ЕС са 86. Забелязва се нарастваща тенденция за последните 4 години по данните, тъй като за 2021г. са били 76%. Относно дигиталните услуги за гражданите изостава значително с 14 пункта под средното за ЕС – 68% за България и 82% за ЕС. По един от компонентните, образуващи общата оценката на страната - достъпност за cross-border users (трансгранични потребители), резултатите от изследването посочват доста голяма разлика, сравнено с процентите за националните потребители – 48 за погорепосочените и 88 за вторите. Страната ни изостава по индикатора „Дигитализация по житейски събития“ особено в

¹⁹¹ На англ. език: Digital Decade KPIs for the digitalisation of public services target

сфери, свързани с правосъдието и семейство. Най-добри са резултатите в категориите: транспорт – 90%, преместване (смяна на адресна регистрация) – 85% и здравеопазване и образование по 70%. По отношение на спомагателните показатели, които измерват качеството и удобството на дигиталните услуги, България показва ниски резултати, сравнени с европейското ниво, за индикатора „прозрачност“ – 59 процента срещу 69 за ЕС. По индикатора “mobile friendliness” или на български „мобилна достъпност“ се забелязва спад с 5 процентни пункта между 2024 и 2025 година (от 95,7% о 90,5%), тъй като голяма част от сайтовете на институции, свързани с категорията „семейни събития“ са били непригодни за мобилен екран. По останалите показатели държавата ни се доближава до тези за Европейския съюз. (European Commission, 2025)

Анализ на инвестициите в дигитализацията в българската публична администрация

Финансовите възможности за подобряването и подкрепата на дигитализацията както на гражданите, така и на организациите са възможности чрез различни форми като заеми, грантови схеми и финансови инструменти. По данни на Платформата за дигитални умения и работи, управлявана от ЕК, за периода 2021-2026г. са чрез структурните фондове и оперативни програми от Европейския съюз. Основните средствата се отпускат през Плана за възстановяване и устойчивост, но също така и чрез Програма „Хоризонт“ и други грантови схеми. (DJSP, 2024)

В Националния стратегически документ „Цифрова трансформация 2024-2030“ страната ни е поела 6 стратегически цели за изпълнение на поставената си визия – една от тях е свързана с повишаване ефективността на държавното управление и качеството на обществените услуги. (МЕУ, 2024) В доклада за цифрова трансформация за България от Европейската комисия се посочва, че държавата ни има по мерките в Националната пътна карта за цифрова трансформация бюджет от 2,19 милиарда евро, което представлява 2,11% от БВП на България. Въпреки това ЕК отчита, че няма направени съществени промени в актуализацията на Пътната карта. (European Commission, 2025)

Страната ни посочва, че 23% от средствата от Плана за възстановяване и устойчивост (ПВУ) са насочени към дигитализацията или това представляват 1.3 милиарда евро. По ПВУ България приоритизира инвестициите в дигиталните административни институции,

подобряване на мрежовото покритие, както и дигиталните умения. Конкретно за подобряването на електронното управление в страната са заложили 297 милиона евро. В допълнение към европейското финансиране за дигитална трансформация, в което се включва и цифровизацията на публичните услуги, са отпуснати също 1.3 милиарда евро. Това представляват 12% от средствата на България по кохезионната политика. Като тук се включват също така всички инвестиции за периода 2021-2027, тъй като това е продължителността на програмния период на финансирането. Те идват от Европейския фонд за регионално развитие, Кохезионния фонд, Европейски социален плюс фонд и Фонда за справедлив преход. (European Commission, 2025)

Управлението на тези средства в България се осъществява съвместно от Министерството на иновациите и растежа (МИР) и Министерството на електронното управление. По Програма „Научни изследвания, иновации и дигитализация за интелигентна трансформация 2021-2027“ (ПНИИДИТ) има конкретна приоритетна ос, свързана с цифровизацията на публичния сектор. По данни за финансовото изпълнение по приоритетни оси в Информационната система за управление и наблюдение на средствата от ЕС в България 2020 (ИСУН) отпуснатият бюджет за приоритетна ос 2 „Цифрова трансформация на публичния сектор“ възлиза на 635 212 083 лева или това възлиза на 29,70% от общия бюджет за програмата. Тези дейности по процедурите се финансират както от ЕС, така и от Националното финансиране – държавен бюджет (ДБ), като основната финансираща организация е МИР. Договорените средства по приоритетна ос 2 от ЕС са близо 54 млн. лева, докато тези от ДБ - 11,8 млн. лева. Въпреки тези големи числа данните посочват, че реално изплатените суми са доста по-малко от първоначално договорените. Изплатените суми от структурните фондове на ЕС са близо 10,5 млн. лева., а от държавното съфинансиране 2,3 млн. лева. Разликата между планираното и реалното изплащане възлиза на близо 44 млн. лева за средствата от ЕС, а от ДБ – 9 млн. лева. В процентно изражение на изпълнение договорените средства са 10,31%, а реално изплатените суми 2,03%. Относно проектно изпълнение по тази приоритетна ос са сключени общо 6 договора, като на 3 от тях бенефициент е МЕУ. (ИСУН, 2025)

Най-ключовата оперативна програма за изминалия програмен период, съфинансирана от Европейския социален фонд, е тази за „Добро управление“. Нейна финансираща организация е администрацията на Министерски съвет. Най-основната ѝ приоритетна ос е

именно свързана с електронното управление на страната и се казва „Административно обслужване и е-управление“. Нейният бюджет е доста по-голям от този на приоритетната ос по ПНИИДИТ – той възлиза на 215 млн. лева или 39,31% от общото финансиране на оперативната програма. По тази приоритетна ос данните за договорените средства показва, че наднационалното съфинансиране е почти 186 млн. лева, а това от държавното почти 33 млн. лева. Относно реално изплатените суми има дори преизпълнение на средствата от близо 3 млн. лева за средствата от ЕС, тъй като са изплатени 188,4 млн. лева, а при националното финансиране там имаме 30,4 млн. лева. Погледнато в проценти изпълнението на договорените средства и реалното изплатените суми процедурата „Административно обслужване и е-управление“ е 101,67%. (ИСУН, 2025)

Предизвикателства пред ИКТ в публичната администрация в България

Европейската комисия посочва, че институционалната рамка на страната ни в тази област се среща с редица предизвикателства. Основните фактори са свързани с ниското доверие в публичните институции, сложна структура на административния процес и нестабилност на правната ни система. Продуктивността в администрацията се отбелязва, че бива възпрепятствана от ниски дигитални умения от служителите и диспропорции в заплащането. За разлика от други държави членки в България липсват проактивни институции. Други причини за проблемите с дигитализацията на обществените услуги са корупцията, административните бариери и независимостта на съдебната система. Те оказват своя негативен ефект върху бизнес климата в страната ни въпреки високите резултати, които бяха отбелязани по индикатора „Дигитализация на обществените услуги за бизнеса“ в изследването e-Government benchmark. Препоръката на ЕК е страната ни да засили своята законодателна рамка в областта на е-управление и да популяризира използването на онлайн административните услуги сред населението. Друга е свързана с това, че трябва да се продължат съвместните дейности между местните власти и частния сектор с цел доставката на публичните услуги за гражданите. Причината за това се дължи на факта на регионалното разделение в страната, което води до възпрепятстване на достъпа до тях въпреки усилените дейности, които се правят именно за подобряването на ефективността от електронните услуги. (European Commission, 2025)

Заклучение

България се намира в процес на активна, но неравномерна дигитална трансформация. Страната разполага със солидна нормативна и финансова основа, включително значителни инвестиции от национални и европейски източници, насочени към изграждане на електронно управление. Въпреки това, изследователската теза се потвърждава. Ефективността на тези инвестиции се оказва ограничена от редица структурни и институционални фактори. Има постигнат значителен напред в изграждането на цифрова инфраструктура и дигитализация на услугите за бизнеса, надминаващо средното ниво за ЕС. Наблюдава се явна асиметрия в развитието на дигиталните услуги. Докато услугите за бизнеса демонстрират впечатляващ напредък и дори надхвърлят средноевропейското ниво, секторът за гражданите изостава значително. Тази диспропорция подчертава приоритизирането на икономическите аспекти на е-управлението в ущърб на неговата социална функция. Фокусът трябва да бъде върху потребителя: мобилна достъпност, удобство и повишаване на дигиталните умения. България разполага с ресурсен и политически потенциал за успешна цифрова трансформация на публичния сектор. Цялостният ефект от дигитализацията ще бъде постигнат само чрез интегриран подход, който съчетава законодателна стабилност, ефективно управление на ресурсите и последователни инвестиции в човешкия капитал.

Библиография

Министерство на електронното управление (2021). Актуализирана стратегия за развитие на електронното управление в Република България 2019 – 2025 г., [online], Налично на: <https://egov.government.bg/wps/wcm/connect/egov.government.bg-2818/6642a5f9-1128-4f18-a7ec-2382621ee628/Стратегия%2Bза%2Bразвитие%2Bна%2Bелектронното%2Bуправление%2B2019-2025.pdf?MOD=AJPERES&CVID=o0tM9bp.>> [Дата на последно посещение 30.10.2025].

(Ministerstvo na elektronното upravlenie (2021). Aktualizirana strategija za razvitie na elektronното upravlenie v Republika Bulgaria 2019 – 2025 g., [online], Nalichno na:

- <<https://egov.government.bg/wps/wcm/connect/egov.government.bg-2818/6642a5f9-1128-4f18-a7ec-2382621ee628/Strategia%2Bza%2Brazvitie%2Bna%2Belektronnoto%2Bupravlenie%2B2019-2025.pdf?MOD=AJPERES&CVID=o0tM9bp>>. [Data na posledno poseshenie 30.10.2025].)
- European Parliamentary Research Service (2015). eGovernment, [online] Available at: <[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2015/565890/EPRS_IDA\(2015\)565890_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2015/565890/EPRS_IDA(2015)565890_EN.pdf)>. [Accessed 30 October 2025].
- Национален статистически институт (2025). Използване на информационни и комуникационни технологии (ИКТ) в домакинствата и от лицата през 2024 година, [online], Налично на: <https://www.nsi.bg/file/25210/ICT_hh2024_5UX6GMY.pdf>. [Дата на последно посещение 30.10.2025].
- (Natsionalen statisticheski institut (2025). Izpolzване na informatsionni i komunikatsionni tehnologii (IKT) v domakinstvata i ot litsata през 2024 godina, [online], Nalichno na: <https://www.nsi.bg/file/25210/ICT_hh2024_5UX6GMY.pdf>. [Data na posledno poseshenie 30.10.2025].)
- Eurostat (2025). E-government activities of individuals via websites, [online] Available at: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_ciegi_ac/default/table?lang=en&category=isoc.isoc_i.isoc_ci_egi>. [Accessed 30 October 2025].
- Publications Office of the European Union (2025). EGovernment benchmark 2025. Building online, user-friendly, and interoperable services: factsheets, [online] Available at: <<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9416bef8-4736-11f0-85ba-01aa75ed71a1/language-en>>. [Accessed 30 October 2025].
- Digital Skills & Jobs Platform – An official EU website (2024). Bulgaria: a snapshot of digital skills, [online] Available at: <<https://digital-skills-jobs.europa.eu/en/latest/briefs/bulgaria-snapshot-digital-skills>>. [Accessed 30 October 2025]
- Министерство на електронното управление (2024). Цифрова трансформация на България за периода 2024-2030 г. [online], Налично на: <<https://egov.government.bg/wps/wcm/connect/egov.government.bg-2818/b05137b5-d893-40fc-99f8-876c8c2a0745/Strategy+Digital+Transformation2024->

[2030.pdf?MOD=AJPERES&CVID=oWZjkEi](#)>. [Дата на последно посещение 30.10.2025].

(Ministerstvo na elektronното upravlenie (2024). Tsifrova transformatsia na Bulgaria za perioda 2024-2030 g. [online], Nalichno na: <<https://egov.government.bg/wps/wcm/connect/egov.government.bg-2818/b05137b5-d893-40fc-99f8-876c8c2a0745/Strategy+Digital+Transformation2024-2030.pdf?MOD=AJPERES&CVID=oWZjkEi>>. [Data na posledno poseshlenie 30.10.2025].)

European Commission (2025). Bulgaria 2025 Digital Decade Country Report [online] Available at: <<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/factpages/bulgaria-2025-digital-decade-country-report>>. [Accessed 31 October 2025]

ИСУН, Програма "Научни изследвания, иновации и дигитализация за интелигентна трансформация" [online], Налично на: <<https://2020.eufunds.bg/bg/8010851/0/OPProfile>>. [Дата на последно посещение 30.10.2025].

(ISUN, Programa "Nauchni izsledvania, inovatsii i digitalizatsia za inteligentna transformatsia" [online], Nalichno na: <<https://2020.eufunds.bg/bg/8010851/0/OPProfile>>. [Data na posledno poseshlenie 30.10.2025].)

ИСУН, Програма: Добро управление 2014-2020 [online], Налично на: <<https://2020.eufunds.bg/bg/1/0/OPProfile>>. [Дата на последно посещение 30.10.2025].

(ISUN, Programa: Dobro upravlenie 2014-2020 [online], Nalichno na: <<https://2020.eufunds.bg/bg/1/0/OPProfile>>. [Data na posledno poseshlenie 30.10.2025].)

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BANKING OPERATIONS: MITIGATING OR CREATING RISKS

Nikol Nikolova¹⁹²

Abstract: This paper provides an in-depth look into the impact of artificial intelligence (AI) I banking operations, as well as the evolving risks withing the financial sector. As banks increasingly integrate their artificial intelligence into their processes, like fraud detection, credit scoring, customer due diligence and AML monitoring (anti-money laundering), this type of technology offers substantial advantages including improved accuracy, faster processing, reduced operational costs as well as enhanced regulatory compliance capabilities. At the same time, the adoption of artificial intelligence introduces some complex and often some unprecedented risks. These include things like algorithmic bias, model opacity, data-quality deficiencies, vulnerabilities to cyber-attacks, concentration risk also arises due to resilience on third-party technology providers as well as challenges in ensuring auditability and explainability of machine-learning models. The paper below further examines regulatory perspectives from the Basel Committee, the European Banking Authority (EBA) as well as the EU AI Act, outlining hoe supervisors expect banking institutions to implement effective governance, independent validation and continuous monitoring in order to safeguard financial stability. By delving into and evaluating both the opportunities and risks, the paper gives an insight on whether AI can significantly strengthen the resilience of the banking sector, but only when deployed withing a robust framework, which is able to prioritize transparency, ethical use and strong risk-management controls.

Keywords: Artificial Intelligence; Banking Operations; Risk management; Algorithmic bias; Credit scoring; Fraud detection; AML Monitoring; European Banking Authority; Financial regulations; Operational risk.

JEL: G18

¹⁹² Nikol Nikolova, student, student, specialty “Finance and Accounting taught in English”, Bachelor’s degree, University of National and World Economy (UNWE), Sofia, e-mail: nnikolova_22140341@unwe.bg

Introduction

Rise of AI in banking operations

In today's day and age Artificial Intelligence has emerged as a transformative force across multiple sectors. Its rapid advancements have prompted both optimism and concern regarding its long term implications on our society as well as the workforce. Despite ongoing debated surrounding potential job displacement, the integration of it into various industries appears in all ways inevitable. Consequently, it is absolutely essential to focus on optimizing the powers of AI during its formative stage of development. The banking sector, which is recognized for its dynamic and competitive nature, has increasingly adopted AI-driven technologies to enhance operations and customer's engagement. Through the use of a variety of chatbots, personalized financial recommendations and automated processes, AI is reshaping the landscapes of modern banking – signifying that its presence is not only beneficial but also enduring. While Artificial Intelligence systems may enhance efficiency, accuracy and customer satisfaction, they also introduce new vulnerabilities related to data privacy, algorithmic bias, cybersecurity as well as regulatory compliance.

Core subject of this paper

Given all of these contrasting implications, it is absolutely vital to examine the dual nature of AI in banking operations. This paper will give an insight how Artificial Intelligence may contribute to risk reduction through automation, fraud prevention and improved decision-making, while also taking into consideration the emerging risks associated with technological dependence, ethical challenges and even security threats. By delving into both of these aspects, I aim to offer a fair assessment of whether AI in modern banking systems is a safeguard or a risk.

AI Applications in Banking Operations

AI in credit scoring and customer assessment

In order to better understand how AI is being integrated into the modern banking environment, we need to figure out which are the most important and most used overall. Traditionally, banks used to evaluate their clients using fixed criteria like their income level, whether or not they had

employment stability and repayment history, which in most cases excluded clients which did not have long credit records. Today, however, AI-driven models use machine learning which enable the processing of vast and diverse datasets, which include ‘alternative’ data, such as digital payment behavior, online shopping activity and even phone data usage of potential customers (European Banking Authority, 2023). This enables banks to better understand people with greater precision and to even extend their credit access to a wider range of potential customers. Artificial intelligence has enhanced the scoring systems which also reduces the time and the loan processing by automated analysis. This helps to minimize the aspect of human error, and even identify any hidden risk patterns which a traditional model may overlook. A great example here may be a company such as Revolut, which employ algorithmic models that evaluate thousands of variables in minimal time, helping with fast and more personalized lending decisions (Revolut, 2023). Nonetheless, despite this the efficiency of such system is questionable. Most of the AI models still operate under certain criteria, this makes it difficult to explain to a customer why they were approved or denied a credit (Basel Committee on Banking Supervision, 2021). While humans may discriminate the person intentionally, AI may also do that, unintentionally, basing its decision on gender, region or socioeconomic status. To prevent this to a certain degree, the European Banking Authority (EBA), give emphasis to the importance of transparency in Artificial Intelligence when it comes to credit assessment (European Banking Authority, 2023).

AI in fraud detection and anti-money laundering (AML)

In order to get a better understanding, we also need to delve into another important point. Fraud detection and anti-money laundering (AML). AI plays a very crucial role in establishing whether there is fraud or some type of AML scheme in banking operations. Traditional bank monitoring often relies on static parameters and alerts, which in most cases overwhelms teams in compliance and delaying intervention if it is needed. Contrasting to AI-powered tools and systems, which once again use pattern recognition and machine learning to analyze thousands upon thousands of suspicious transactions in real time (HSBC, 2022). Tools as such continuously learn how to adapt, which helps in the improving of accuracy with every new data input and new case seen. An example of this, major banks such as HSBC and Danske Bank make use of AI in their solutions with AML schemes and their frameworks, which helps them better in the detection of complex fraudulent schemes (Danske Bank, 2021). Furthermore, AI also is able to integrate data into it and

reveal fraudulent schemes, by analyzing payments, customer profiles and some external watch lists. This helps to further increase the speed of detection and reduce the number of false positives, which saves valuable time and resources. Though, these systems are great and are becoming more advanced, they are starting to pose some challenges like privacy concerns.

New risks created by Artificial Intelligence

Emerging risks associated with AI

While AI is great tool and helps to strengthen operational efficiency and risk management in banking operations, it instantaneously also introduces new category of risks which can be even more complex. One of the most significant is the so called model risk, this means that AI systems produce unreliable information based on flawed training (Basel Committee on Banking Supervision, 2021). Due to many Artificial Intelligence models functioning as a ‘black box’, it is difficult to understand why some decisions it makes are made. Closely related is the ethical risk, especially when algorithms unintentionally discriminate a customer group or use personal data in some type of way, where this breaches privacy (European Parliament and Council of the EU, 2024).

Systematic, Cyber and Compliance Challenges

One more threat which is growing could be cybersecurity risk – due to banks adopting interconnected AI systems, they become more exposed to the so called data and privacy breaches (Basel Committee on Banking Supervision, 2021). Operational risk on the other hand comes up when institutions become overly dependent on automated systems without the sufficient human oversight. Moreover, regulatory uncertainty in regard to Artificial intelligence may create legal and compliance risks, due to institutions struggling to align the emerging technologies with the ever-evolving international standards (European Banking Authority, 2023). When you put all of these risks and challenges together, you get the big reveal; while AI is able to enhance resilience, it can also amplify greatly systematic vulnerabilities if it is left unmonitored. Nonetheless, if one can understand and address AI-related risks is absolutely necessary to maintain the integrity, stability as well as the credibility of the modern banking system.

Governance and regulation

Internal government and ethical oversight over banks

The hurried integration of AI in banking may have prompted both financial institutions and regulators to develop frameworks which are going to ensure a safe, transparent and more ethical implementation of it (European Parliament and Council of the EU, 2024). Effective governance is needed; it is there to balance innovation with control. Plenty of banks have begun establishing Artificial intelligence governance committees and risk management frameworks specially dedicated to oversee algorithm development and data usage (Basel Committee on Banking Supervision, 2021). These structures, which are internal, make sure AI systems remain aligned with strategic objectives, ethical standards and regulatory requirements (European Banking Authority, 2023).

Regulatory Frameworks and ongoing compliancy challenges

On a much broader level, regulators are introducing new guidelines to follow in order to manage AI-related risks. The European Banking Authority (EBA) and Basel Committee on Banking Supervision highlight the need for explainable and auditable AI systems; this is to prevent model risk as well as promote accountability (European Banking Authority 2023; Basel Committee on Banking Supervision, 2021). In the meantime, the upcoming European Union AI Act is seeking to clarify Artificial intelligence applications which are based on their risk level and require banks to maintain documentation and human oversight in high-risk systems such as credit scoring and fraud detection.

Despite the efforts put in, challenges are still on the way and remain. Regulations, more often than not, lag innovation – meaning banks must continuously adapt their compliance strategies in order to be aligned with evolving new laws (European Banking Authority 2023). The most effective control, with no doubt, would be to combine technological control along with human judgement, making sure that decisions made by AI remain justifiable (Basel Committee on Banking Supervision, 2021).

Balancing innovation and risk

Human oversight and safeguard

How do we achieve the right balance between the new technological innovations while having effective management over it? While AI offers immense potential for efficiency, personalization and competitiveness, its quick adoption must be matched – it needs to go hand in hand with strong ethical and operational safeguards (European Banking Authority, 2023). A key principal in maintaining this is the so called ‘human-in-the-loop’ approach. This is when we, people, ensure critical decisions (such as the ones we have mentioned previously) like credit approvals, fraud alerts and investments strategies remain to be overseen (Basel Committee on Banking Supervision, 2021). This combination of automation and oversight prevents overreliance on Artificial algorithms and allow experts to intervene when anomalies do arise.

Continuous monitoring, Validation and Ethical use

An additional vital component is model validation and continuous monitoring – AI systems need to be regularly rested to detect whether bias has arisen, data has drifted and even performance deterioration (European Banking Authority, 2023). Banks are encouraged to develop ethical AI frameworks, which incorporate accountability, fairness and transparency to their customers. nonetheless employee training is equally as important, due to financial professionals needing to understand the limitations and potential risks of these tools, how to use them responsibly as well as resolve any simple problems, if and when they arise.

Strategic governance and trust as advantages

From a strategic standpoint, institutions must view AI governance as a competitive advantage rather than regulatory burden. Banks which manage data ethically and communicate transparently with their clients are much more likely to build trust and long-term loyalty than ones who do not (European Parliament and Council of the EU, 2024). At the end of the day, the balance between innovation and risk is not by restricting technology, but it is by deploying it, while being responsible – through robust governance, expertise and culture of accountability which is bale to place trust.

Conclusion

It is no secret that Artificial intelligence has become an inseparable force in modern banking, transforming the way banks manage their operations, assess risk and deliver their services – the ability of AI to detect certain risks, enhance compliance and improve decision-making has redefined operational efficiency like never before. Yet, as this paper demonstrates, AI also introduces certain risks that haven't been seen before. Biased algorithms, cybersecurity and overreliance on automated systems can and will undermine the very stability AI seeks to protect and give.

The future of banking depends not only on the adoption of advanced technologies, but also on the implementation of them responsibly. Building strong governance frameworks and preserving the human touch in things is essential to prevent unintended harm. Regulators, financial institutions and technology developers must collaborate together in order to create a shared culture of accountability which makes sure AI remains a tool for progression.

At heart, AI can serve as a shield and a sword – a powerful ally when guided by sound ethics, but a potential threat when left untamed.

Literature

Basel Committee on Banking Supervision. (2021). Artificial Intelligence and Machine Learning in Banking. Bank for International Settlements. [online] Available at: <<https://www.bis.org>>. [Accessed 5 Nov 2025].

European Banking Authority. (2023). Report on the Use of Machine Learning in Credit Institutions. [online] Available at: <<https://www.eba.europa.eu>>. [Accessed 5 Nov 2025].

European Parliament and Council of the European Union. (2024). Artificial Intelligence Act (EU AI Act). [online] Available at: <<https://eur-lex.europa.eu>>. [Accessed 3 Nov 2025].

HSBC. (2022). How HSBC Uses AI for Financial Crime Detection. HSBC Insights. [online] Available at: <<https://www.hsbc.com>>. [Accessed 5 Nov 2025].

Danske Bank. (2021). AI in Anti-Money Laundering: Improving Detection Through Machine Learning. [online] Available at: <<https://danskebank.com>>. [Accessed 3 Nov 2025].

Revolut. (2023). How Revolut Uses Machine Learning for Credit Decisioning. Revolut Tech Blog.
[online] Available at: <<https://blog.revolut.com>>. [Accessed 3 Nov 2025].

ПАЗАРЪТ НА ИПОТЕЧНИ КРЕДИТИ В БЪЛГАРИЯ ПО ВРЕМЕ НА КОВИД-19 КРИЗАТА

Симона Никова¹⁹³

Резюме: Настоящият доклад анализира развитието на пазара на ипотечни кредити в България през COVID-19 кризата (2020–2022 г.). Въпреки първоначалния икономически шок секторът показва висока устойчивост и силен растеж. Основната теза е, че бумът в ипотечното кредитиране е структурно устойчив и не води до прекомерна макроикономическа задлъжнялост. Жилищните кредити нарастват с близо 50%, подкрепени от ниски лихви, стабилна банкова система и търсене на имоти като защита от инфлация. Съотношението „жилищни кредити към БВП“ остава стабилно. SWOT анализът отчита силни страни, но и рискове от бъдещо покачване на лихвите и инфлацията.

Ключови думи: Ипотечни кредити, лихвен процент, COVID-19 кризата

JEL: R3, G4

THE MORTGAGE LOAN MARKET IN BULGARIA DURING THE COVID-19 CRISIS

Simona Nikova¹⁹⁴

Abstract: This report analyzes the development of the mortgage lending market in Bulgaria during the COVID-19 crisis (2020–2022). Despite the initial economic shock, the sector demonstrated strong resilience and robust growth. The main thesis is that the mortgage lending boom is

¹⁹³ Симона Никова, студент, специалност „Финанси“, ОКС „магистър“, Университет за национално и световно стопанство (УНСС), София, e-mail: simona.nikova@unwe.bg

¹⁹⁴ Simona Nikova, student, Specialty “Finance”, Master's degree, University of National and World Economy (UNWE), Sofia, e-mail: simona.nikova@unwe.bg

structurally sound and does not lead to excessive macroeconomic indebtedness. Housing loans increased by nearly 50%, supported by low interest rates, a stable banking system, and the perception of real estate as a hedge against inflation. The ratio of housing loans to GDP remained stable. The SWOT analysis highlights the sector's strengths as well as risks related to future interest rate increases and inflationary pressures.

Keywords: Mortgage loans, interest rate, COVID-19 crisis

JEL: R3, G4

Увод

Глобалната пандемия от COVID-19 през 2020 г. предизвиква силен икономически шок и засилва несигурността на финансовите пазари (OECD, 2022; Deloitte, 2021). Въпреки това пазарът на ипотечни кредити в България показва устойчив растеж през периода 2020–2022 г., като търсенето на жилищно кредитиране се увеличава значително (KInsights, 2020; EMF/ECBC, 2022).

Целта на изследването е да анализира развитието на ипотечния пазар в условията на пандемията, чрез оценка на тенденциите в обема на кредитите и движението на лихвените проценти, факторите зад растежа и структурните характеристики на сектора, включително регулации, участници и институционална рамка (БНБ, 2023; НСИ, 2023).

Основната теза е, че пазарът на ипотечни кредити в България демонстрира парадоксална устойчивост, движена от рекордно ниската лихвена среда и възприемането на недвижимите имоти като защитен актив срещу инфлация (ЕЦБ, 2021; OECD, 2022). Ръстът е структурно здрав, тъй като е подкрепен от по-бърз номинален ръст на БВП и води до леко понижение в съотношението жилищни кредити/БВП — индикатор за ограничена задлъжнялост (НСИ, 2023; EMF/ECBC, 2022).

Изследването използва количествени методи, включително сравнение на данни за обем кредити, лихвени проценти и годишен ръст от Българска народна банка и Националния

статистически институт, както и анализ на съотношението жилищни кредити/номинален БВП за оценка на макроикономическата устойчивост (БНБ, 2023; НСИ, 2023).

Теоретична част

Структура на сектора на ипотечните кредити в България

Секторът на ипотечните кредити в България е част от широкия банков сектор и се формира предимно от търговските банки, които отпускат жилищни и ипотечни заеми на домакинства и нерядко на малки предприятия (Асоциация на банките в България, 2023). По структура той включва: кредитополучатели (домакинства и инвеститори), кредитори (основно търговски банки), кредитни посредници и брокери, оценители на имоти, нотариуси и агенции за недвижими имоти, както и институции, които предлагат държавни гаранции или кредитни продукти (например Българската банка за развитие) (ББР, 2022). В системен план банковата система остава централният елемент — към края на 2022 г. в България оперират около 25 банки, а общите активи на сектора са значителни и растат, като кредитите и авансите формират голяма част от активите на банките (ЕМФ/ЕСВС, 2022; БНБ, 2023).

2.2. Основни документи, закони и регламентации, които регламентират сектора

Правната рамка на ипотечното кредитиране в България обединява национални закони и европейски директиви. Основните нормативни документи са Законът за Българската народна банка и Законът за кредитните институции, които регулират надзора и лицензирането на банките, както и специализирани закони, уреждащи жилищните кредити и защитата на потребителите (БНБ, 2023). На европейско ниво ключово значение има Директива 2014/17/ЕС за жилищните кредити, която определя стандарти за предоставяне на информация, оценка на платежоспособността и защита на клиента (ЕСВ, 2021). Практическото прилагане включва и наредби на БНБ, свързани с капиталовите изисквания, ликвидността и управлението на риска (Асоциация на банките в България, 2023).

2.3. Регулаторни и контролни органи за сектора

Основният регулатор на ипотечния пазар в България е Българската народна банка, която осъществява лицензиране, надзор и мониторинг на финансовата стабилност на кредитните

институции (БНБ, 2023). В допълнение Комисията за финансов надзор регулира капиталовите пазари и застраховането, а Министерството на финансите участва в изготвяне на нормативни актове (Ministry of Finance, 2021). Европейската централна банка също оказва влияние чрез регулаторни стандарти и изисквания, приложими към държавите – членки на ЕС (ЕЦБ, 2021).

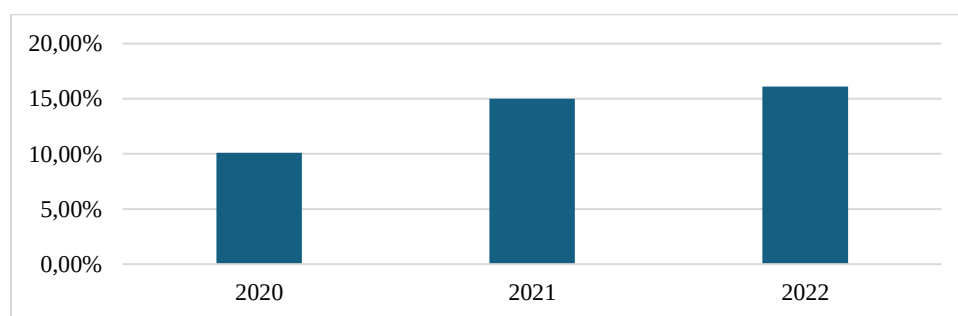
2.4. Каква продукция генерира секторът и колко допринася за БВП

Периодът 2020–2022 г. се характеризира с парадоксално силен ръст на пазара на ипотечно кредитиране, въпреки първоначалния шок от пандемията.

Номинален ръст на Кредитите:

Обемът на жилищните кредити нараства с много бързи темпове (годишният ръст на кредитите, обезпечени с жилищни недвижими имоти (ЖНИ), е 10.1% през 2020 г., 15.0% през 2021 г. и 16.1% през 2022 г. – БНБ).

Този ръст се дължи на рекордно ниските лихвени проценти (средният лихвен процент по ипотечните кредити в лева през 2020 г. е около 2.76%) и на желанието на домакинствата да инвестират в недвижими имоти като сигурен актив срещу растящата инфлация.



Фигура 1. Годишен темп на нарастване на жилищните кредити в България за периода 2020-2022 г.

Източник: БНБ.

Дял спрямо БВП:

Въпреки бързото увеличение на ипотечните заеми се наблюдава незначителен спад в техният дял в БВП (от 11% през 2020 г. до 10,96% през 2022 г.).

Таблица 1. Остатъчен обем жилищни/ипотечни кредити и БВП (годишно, текущи цени) в млрд. лева в България за периода 2020-2022 г.

година	Остатъчен обем жилищни/ипотечни кредити (на края на годината), в млрд. лева	БВП (годишно, текущи цени), в млрд. лева	Ипотечни кредити/БВП, %
2020	13,75	118,605	11,59
2021	15,81	132,744	11,91
2022	18,40	167,809	10,96

Източник: НСИ, ЕМФ-ЕСВС.

Данните показват, че обемът на ипотечните кредити в България нараства значително през 2020–2022 г. — от около 13,8 млрд. лв. до 18,4 млрд. лв. (БНБ, 2023). Въпреки това делът им спрямо БВП не се увеличава линейно: през 2021 г. се повишава до около 11,9%, а през 2022 г. спада до 10,96% (НСИ, 2023; ЕМФ/ЕСВС, 2022). Този спад не се дължи на по-бавно кредитиране, а на значителното увеличение на номиналния БВП, което разрежда дела (НСИ, 2023).

С приблизително 11% дял спрямо БВП ипотечното кредитиране в България остава умерено, далеч под равнищата в по-развитите пазари, където достига 50–100% (ЕМФ/ЕСВС, 2022). Основната причина е по-високият номинален ръст на БВП — 17,2% през 2021 г. и 20,7% през 2022 г., движен от инфлацията и покачването на цените (НСИ, 2023). Това доказва, че въпреки ръста на кредитния портфейл, икономиката не показва признаци на прекомерна макрозадлъжнялост (OECD, 2022).

Емпирична част

Основни тенденции в развитието на ипотечния пазар (2020–2022)

През периода на ковид кризата ипотечният пазар в България се развива в изненадващо положителна посока. Вместо очакваното забавяне, секторът демонстрира устойчив растеж и засилено търсене на жилищни кредити (KInsights, 2020; BNR, 2021). Данните на БНБ ясно показват това: към края на 2020 г. общият обем на жилищните кредити достига малко над 10,2 млрд. лв., през 2021 г. вече е 12,5 млрд. лв., а към края на 2022 г. достига 15,2 млрд. лв.

(БНБ, 2023). Тази тенденция означава почти 50% ръст за три години, което е безпрецедентно в период на икономическа криза (EMF/ECBC, 2022). Паралелно с увеличаването на обемите, лихвените проценти продължават да намаляват, като средният ефективен годишен процент спада от 3,23% през 2020 г. до 2,82% през 2022 г. (БНБ, 2023). Комбинацията от ниски лихви, растящ интерес към недвижими имоти и стабилност в банковия сектор оформя основната тенденция на разширяващ се и динамичен ипотечен пазар през целия период (Асоциация на банките в България, 2023; OECD, 2022).

Фактори, обуславящи тези тенденции

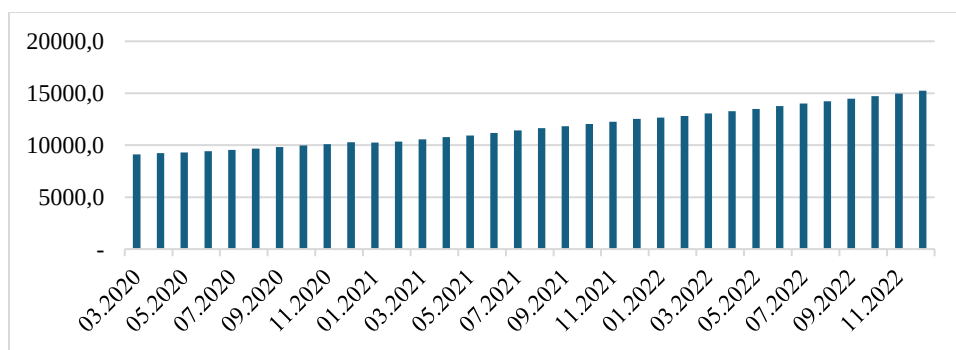
Развитието на ипотечния пазар през 2020–2022 г. се определя от комбинация от ключови фактори. Най-значим е рекордно ниската лихвена среда, която намалява цената на кредита и стимулира търсенето (БНБ, 2023; ЕСВ, 2021). Пандемията също променя потребителското поведение – повишената работа от разстояние увеличава търсенето на жилища, включително по-големи и по-функционални имоти (BNR, 2021). Допълнително, недвижимите имоти се възприемат като сигурен актив и защита от инфлация (OECD, 2022). Банковата система поддържа висока ликвидност и не затяга кредитните условия, което улеснява достъпа до финансиране (Асоциация на банките в България, 2023). Мораториумите върху плащанията също предотвратяват затруднения при обслужването на кредити (Ministry of Finance, 2021). Макроикономическата стабилност, ниският държавен дълг и валутният режим допълнително подкрепят пазара (НСИ, 2023).

Основни показатели, характеризиращи дейността на сектора

Оценката на състоянието на ипотечния пазар се основава на ключови показатели като общия обем на жилищните кредити и средния ефективен годишен процент, който определя цената на кредита (БНБ, 2023). Значение имат и фактори като срок на кредитите, среден размер на новите заеми, съотношението „кредит към стойност на имота“, делът на необслужваните кредити и цените на жилищата (EMF/ECBC, 2022; Eurostat, 2023). Тези показатели в комбинация позволяват пълна оценка на динамиката, риска и активността в сектора през разглеждания период.

Развитие на сектора през периода на ковид кризата

Развитието на ипотечния пазар в България през периода 2020–2022 г. преминава през три фази. През 2020 г. първоначалният икономически спад и несигурност, породени от пандемията, водят до кратко колебание на пазара, но още към края на годината се наблюдава стабилизация (KInsights, 2020). През 2021 г. секторът навлиза във фаза на ускорен растеж, стимулиран от рекордно ниски лихвени проценти и повишено търсене на жилища (БНБ, 2023; BNR, 2021). През 2022 г. тенденцията остава възходяща, но се усеща силно влияние на инфлацията, която насърчава домакинствата да търсят защита на спестяванията си чрез инвестиции в недвижими имоти (НСИ, 2023; OECD, 2022).



Фигура 2. Годишен темп на нарастване на жилищните кредити в България за периода 2020-2022 г.

Източник: БНБ.

SWOT анализ на сектора

Категория	Фактори
Силни страни (вътрешни фактори)	• Стабилна банкова система и висока ликвидност – банковият сектор поддържа стабилни финансови показатели и висока ликвидност, което позволява непрекъснато кредитиране и силна конкуренция. • Рекордно ниска лихвена среда – лихвените проценти по ипотечните кредити достигат исторически ниски нива (средно 2,82% през 2022 г.), стимулирайки търсенето. • Високо търсене на жилища – недвижимите имоти се възприемат като сигурен актив срещу инфлация, подкрепено и от разширяването на работата от разстояние. • Ефективно управление на риска – мораториумите върху кредитните плащания ограничават ръста на необслужваните заеми и стабилизират банковите баланси.

Категория	Фактори
Слаби страни (вътрешни фактори)	• Зависимост от няколко водещи банки – силната концентрация може да ограничи конкуренцията и гъвкавостта на сектора. • Липса на развит вторичен пазар на ипотечни кредити – ограничава възможностите за секюритизация и управление на риска. • Сравнително ниски доходи – домакинствата са по-уязвими към покачване на лихвите и икономически шокове.
Възможности (външни фактори)	• Цифровизация на банковите услуги – оптимизиране на процесите и по-лесен достъп до финансиране. • Развитие на нови продуктови ниши – кредити за енергийно ефективни жилища и устойчиво строителство. • Инвестиционен интерес към имоти – устойчиво търсене на финансиране дори след пандемията. • Европейски фондове и гаранционни схеми – държавни програми и инструменти чрез ББР улесняват достъпа до кредити.
Заплахи (външни фактори)	• Потенциално повишаване на лихвените проценти – промени в паричната политика на ЕЦБ могат да затруднят кредитополучателите с плаващи лихви. • Инфлационен натиск и спад в покупателната способност – намаляване на реалните доходи и риск за обслужването на кредитите. • Икономическа несигурност – забавяне на БВП може да доведе до спад в заетостта и ръст на необслужваните кредити. • Затягане на регулаторните изисквания – по-строги правила от БНБ (напр. DSTI) могат да ограничат новото кредитиране.

Мерки, програми и проекти в подкрепа на сектора по време на COVID-19

Стабилността на ипотечния пазар през този период е резултат не само от пазарни механизми, но и от целенасочени мерки, въведени от държавата, банките и европейските институции (ECB, 2021; OECD, 2022). Най-съществена роля играят мораториумите върху плащанията по кредити, които дават възможност на кредитополучателите да отложат задълженията си при временни затруднения (Ministry of Finance, 2021). Това предотвратява натрупването на необслужвани кредити и стабилизира банковите баланси (Асоциация на банките в България, 2023). Държавните програми, реализирани чрез Българската банка за развитие, предоставят гаранции за кредити и улеснения за домакинствата и бизнеса (ББР, 2022). Програмата 60/40 допринася за запазване на доходите и заетостта, което подпомага способността на домакинствата да обслужват кредитите си (Ministry of Finance, 2021). Европейските институции също въвеждат облекчени регулаторни изисквания, които дават на банките възможност за по-гъвкава политика спрямо клиентите (ECB, 2021). Тези мерки

в съвкупност създават стабилна основа, върху която ипотечният пазар може да се развива дори в период на дълбока икономическа несигурност (EMF/ECBC, 2022).

Заключение

Пазарът на ипотечни кредити в България показва силна устойчивост и близо 50% ръст в периода 2020–2022 г. (БНБ, 2023; EMF/ECBC, 2022), подкрепен от рекордно ниски лихви и засилено търсене на имоти като защита от инфлация (BNR, 2021; OECD, 2022). Въпреки увеличението на обема на кредитите, съотношението кредити/БВП леко намалява благодарение на по-бързия номинален ръст на икономиката, което показва отсъствие на макро задлъжнялост (НСИ, 2023). Допълнителна стабилност осигуряват мерките за подкрепа, включително мораториумите върху плащанията (Ministry of Finance, 2021). В резултат секторът се утвърждава като устойчив и икономически значим, с потенциал за бъдещо развитие (Асоциация на банките в България, 2023).

Използвана литература

- Българска народна банка. (2023). Парични и лихвени статистики – Ипотечни кредити и лихвени проценти (2020–2022). [online] Available at: <<https://www.bnb.bg>>.
- (Balgarska narodna banka. (2023). Parichni i lihveni statistiki – Ipotechni krediti i lihveni protsenti (2020–2022). [online] Available at: <<https://www.bnb.bg>>.)
- Национален статистически институт. (2023). Брутен вътрешен продукт по текущи цени и индекс на цените на жилищата (2020–2022). [online] Available at: <<https://www.nsi.bg>>.
- (Natsionalen statisticheski institut. (2023). Bruten vatreshen produkt po tekushti tseni i indeks na tsenite na zhilishtata (2020–2022). [online] Available at: <<https://www.nsi.bg>>.)
- KInsights / Capital. (2020, December 15). Mortgage lending did not bend to the pandemic. [online] Available at: <https://kinsights.capital.bg/banks_and_finance/2020/12/15/4161098_mortgage_lending_did_not_bend_to_the_pandemic/>.

- Bulgarian National Radio. (2021). Bulgaria's housing market is on a winning streak during the Covid-19 pandemic. [online] Available at: <<https://bnr.bg/en/post/101558854/bulgarias-housing-market-is-on-a-winning-streak-during-the-covid-19-pandemic>>.
- Blagoev, I., Relationship Between the Housing Market and Macroeconomic Factors in Bulgaria and the European Union, Строително предприемачество и недвижима собственост, ISSN (online): 2683-0280, [online] Available at: <DOI: 10.56065/CERP2024.1.1.121>.
- European Mortgage Federation (EMF) / European Covered Bond Council (ECBC). (2022). Hypostat 2022: A review of Europe's mortgage and housing markets. [online] Available at: <<https://hypo.org>>.
- European Central Bank. (2021). Monetary policy measures during the COVID-19 pandemic. [online] Available at: <<https://www.ecb.europa.eu>>.
- Асоциация на банките в България. (2023). Годишен банков обзор – жилищно кредитиране и тенденции 2020–2022. [online] Available at: <<https://abanks.bg>>.
- (Asotsiatsia na bankite v Bulgaria. (2023). Godishen bankov obzor – zhlishtno kreditirane i tendentsii 2020–2022. [online] Available at: <<https://abanks.bg>>.)
- HyPOSTAT. (2021–2022). Country reports: Bulgaria – Mortgage market and housing indicators. [online] Available at: <<<https://www.hypo.org/ecbc/publications/hypostat/>>>.
- Deloitte. (2021). Impact of COVID-19 on lending and mortgage dynamics in Central and Eastern Europe. [online] Available at: <<https://www2.deloitte.com>>.
- OECD. (2022). Housing market trends during COVID-19. [online] Available at: <<https://www.oecd.org>>.
- Eurostat. (2023). House price index and macroeconomic indicators (EU comparison). [online] Available at: <<https://ec.europa.eu/eurostat>>.
- Ministry of Finance, Bulgaria. (2021). COVID-19 economic support measures. [online] Available at: <<https://www.minfin.bg>>.
- Българска банка за развитие. (2020–2022). Гаранционни програми и мерки в подкрепа на домакинствата и бизнеса. [online] Available at: <<https://www.bbr.bg>>.

ВЪЗМОЖНОСТИТЕ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВАТА ПРЕД БЪЛГАРИЯ ВЪВ ВРЪЗКА С РАЗШИРЯВАНЕТО НА БРИКС (2018 – 2025 Г.)

Петър Стефанов¹⁹⁵

Резюме: Настоящият доклад разглежда как България ще бъде засегната от растежа на международната организация БРИКС в периода между 2018 и 2025 г. Основен акцент ще бъде поставен върху икономическите аспекти – търговия, инвестиции, енергийна сигурност, финансова архитектура и възможности за диверсификация на пазара. Присъединяването на нови членове и партньори към БРИКС променя баланса в клуба в определени области и значително увеличава тежестта на организацията в световната икономика, което създава проблеми за държавите членки на ЕС като България, но и възможности за по-широко сътрудничество в областта на търговията и инвестициите.

Ключови думи: разширяване, БРИКС, България

JEL: F45

OPPORTUNITIES AND CHALLENGES FOR BULGARIA IN CONNECTION WITH THE BRICS ENLARGEMENT (2018 – 2025)

Petar Stefanov¹⁹⁶

Abstract: This report examines how Bulgaria will be affected by the growth of the international organization BRICS in the period between 2018 and 2025. The main emphasis will be placed on economic aspects – trade, investment, energy security, financial architecture and opportunities for market diversification. The accession of new members and partners to BRICS changes the balance

¹⁹⁵ Петър Стефанов, студент, специалност “Финанси“, ОКС “магистър“, УНСС, София, e-mail: pstefanov_2422149@unwe.bg

¹⁹⁶ Petar Stefanov, student, Specialty “Finance”, Master’s degree, UNWE, Sofia, e-mail: pstefanov_2422149@unwe.bg

in the club in certain areas and significantly increases the weight of the organization in the global economy, which creates problems for EU member states such as Bulgaria, but also opportunities for broader cooperation in the field of trade and investment.

Keywords: enlargement, BRICS, Bulgaria

JEL: F45

Увод

Настоящият доклад разглежда как България ще бъде засегната от растежа на международната организация БРИКС в периода между 2018 и 2025 г. Основен акцент ще бъде поставен върху икономическите аспекти – търговия, инвестиции, енергийна сигурност, финансова архитектура и възможности за диверсификация на пазара. Присъединяването на нови членове и партньори към БРИКС променя баланса в клуба в определени области и значително увеличава тежестта на организацията в световната икономика, което създава проблеми за държавите членки на ЕС като България, но и възможности за по-широко сътрудничество в областта на търговията и инвестициите (Council on Foreign Relations, 2024; EPRS, 2024).

Въпросът за растежа на БРИКС придобива популярност между 2018 и 2025 г., тъй като все повече държави получават статут на „партньори“ и се присъединяват към блока, което дава на организацията по-голямо икономическо и демографско влияние (Carnegie Endowment, 2025). Глобалната търговия, финансовите системи и геополитиката са засегнати от този процес; тези елементи имат както макро-, така и микроикономическо въздействие върху икономиката на България и другите европейски държави (World Bank, 2024).

Кратка история и структура на БРИКС

БРИКС, акроним от имената на английски на Бразилия, Русия, Индия, Китай и Република Южна Африка (Brazil, Russia, India, China, South Africa) е междуправителствено обединение

на водещи развиващи се икономики (Council on Foreign Relations, 2024). Първоначалната група, носеща името БРИК, е създадена в началото на XXI век, а през 2010 г. официално се присъединява и Южна Африка. Организационната структура и целите на организацията са разширени от 2023 г. в резултат на процес на растеж, който привлича и приема няколко държави, като Египет, Етиопия, Иран, Обединените арабски емирства, а по-късно и Индонезия и други членове и партньори (EPRS, 2024). Разширяването има за цел да даде по-голямо влияние на „Глобалния Юг“ и да предложи по-широка платформа за сътрудничество по въпроси, включително инфраструктура, търговия, енергетика и финанси (Carnegie Endowment, 2025).

Основни институционални елементи, свързани с разширяването

Новата банка за развитие (НБР), срещите на върха и работните сесии на БРИКС (вече БРИКС+ - разширеният формат, предвид присъединяването на нови членове), преговорите за алтернативни методи на плащане и сътрудничеството по инфраструктурни и енергийни проекти са само някои от институционалните инструменти, които БРИКС използва или създава (NDB, 2024). Подкрепата на инвестициите в инфраструктура и предлагането на финансова платформа, различна от конвенционалните западни банки, са целите на НБР и свързаните с нея инициативи (EPRS, 2024).

Емпиричен анализ (икономически измерения)

Промяна в глобалното тегло на блока

В резултат на разширяването както населението, така и дялът на БРИКС в брутния вътрешен продукт (БВП) са се увеличили значително, което им дава предимство на международните пазари и може да доведе до промяна в търговските маршрути (World Bank, 2024). Разширяването на членството се превръща и в по-големи мрежи за сътрудничество и инвестиции, което може да създаде нови търговски перспективи и да привлече преки чуждестранни инвестиции (ПЧИ) (Carnegie Endowment, 2025).

Търговски ефекти за България

България е тясно интегрирана в европейския механизъм и основните ѝ пазари остават в рамките на Европейския съюз. Въпреки това търговията с държави извън ЕС, включително както с новите, така и с утвърдените членове на БРИКС, е важна за редица отрасли (енергетика, спомагателни материали, селско стопанство и други) (World Bank, 2023). Според статистическите данни общият обем на вноса и износа на България е податлив на сътресения в международната търговия. Диверсификацията чрез по-силни търговски връзки с държавите от БРИКС може да бъде изгодна, но ще зависи от структурния характер на износа (промишлени стоки срещу суровини), тарифните и нетарифните регулации и логистичните връзки (EPRS, 2024).

Финансови и валутни последици

С цел да намали зависимостта си от американския долар, БРИКС обсъжда и разработва процедури като регионални разплащателни механизми и използване на местни валути (NDB, 2024). Към 2025 г. България се намира в ключов преходен момент, тъй като страната приема еврото в началото на 2026 г. Това представлява както възможности, така и рискове за страната, включително възможността за нови финансови инструменти и източници на кредитиране, както и финансов и валутен риск (например промени в капиталовите потоци, риск от глобални валутни напрежения). Алтернативни източници на финансиране за проекти могат да бъдат намерени чрез нови структури като НБР, но достъпът до тях е обект на дипломатически и политически ограничения.

Енергийна сигурност и суровини

Някои членове на БРИКС+, като Русия, Саудитска Арабия в бъдеще и Иран, са големи енергоносители и/или значителни потребители/инвеститори в енергия (Carnegie Endowment, 2025). Преразпределението на властта и новите енергийни споразумения в рамките на БРИКС могат да окажат влияние върху ценообразуването и перспективите за диверсификация на доставките за България, която е зависима от източниците на природен газ и суровини. Въпреки това, автономността на България в дискусиите извън европейското рамково споразумение е ограничена, тъй като тя се придържа към европейската енергийна политика и санкциите като член на ЕС (EPRS, 2024).

Възможности за България

Диверсификация на износа и пазари — разширяването на БРИКС може да отвори нови пазари за български селскостопански продукти, машини, IT услуги и други, особено чрез двустранни и регионални споразумения с нови членове/партньори (World Bank, 2024).

Достъп до нови инвестиции и финансиране — потенциални проекти и ПЧИ от Китай и Обединените арабски емирства, както и възможности чрез НРБ за съфинансиране на инфраструктурни проекти (NDB, 2024).

Партньорства в инфраструктура и логистика — транспортни коридори, които съчетават европейски пазари с азиатски и африкански маршрути, могат да ускорят конкурентоспособността на български пристанища и логистични хъбове (EPRS, 2024).

Предизвикателства и рискове за България

Политически и санкционни конфликти — разширеният БРИКС включва държави с различни отношения с ЕС, което би могло да доведе до евентуални геополитически напрежения (например въпроси, свързани с конфликти или санкции) и което може да постави България под натиск при избора на партньори (EPRS, 2024).

Конкуренция и асиметрични предимства — България е малка икономика, а по-големите икономики в БРИКС ще имат по-голяма тежест при договаряне на сделки и може да привлекат ПЧИ, които в противен случай биха отишли към европейските пазари (Carnegie Endowment, 2025).

Риск от фрагментация на търговските норми — ако се усилят алтернативни архитектури (напр. алтернативни платежни системи, регионални стандарти), българските фирми ще трябва да адаптират търговските си операции и регулаторни практики, което носи допълнителни разходи и транзакционни бариери (Council on Foreign Relations, 2024).

Инструменти и политически препоръки на национално ниво

Активна търговска дипломация — засилване на икономическите мисии и пазарни изследвания в рамките на приоритетни БРИКС държави (секторно-фокусирани: земеделие,

машиностроене, IT, фарма), за да се идентифицират реални търговски възможности (EPRS, 2024).

Публично-частни партньорства (ПЧП) — насърчаване на проекти, които да направят българската инфраструктура (пристанища, логистични хъбове) конкурентна за участие в регионални коридори (NDB, 2024).

Финансова грамотност и алтернативно финансиране — проучване на възможностите за достъп до финансиране от НРБ и други регионални институции, както и оценка на условията (World Bank, 2024).

Синхронизация с европейската политика — всички двустранни инициативи трябва да се координират с позициите и регулаторния рамков договор на ЕС, за да се избегнат конфликтни ситуации (Council on Foreign Relations, 2024).

Заключение

Разширяването на БРИКС през 2018–2025 г. променя глобалния пейзаж по начин, който носи както възможности, така и предизвикателства за България. Икономическите възможности включват диверсификация на износа и достъп до нови потоци на инвестиции и финансиране, докато основните рискове са свързани с геополитическия контекст, конкуренцията и адаптацията към нови търговски и финансови рамки (EPRS, 2024; World Bank, 2024). България трябва да следва активна икономическа дипломация, съобразена с европейските политики, за да максимизира ползите и да минимизира рисковете от тази геоикономическа промяна (Council on Foreign Relations, 2024).

Използвани източници

Council on Foreign Relations. What Is the BRICS Group and Why Is It Expanding?, [online] Available at: <<https://www.cfr.org/background/what-brics-group-and-why-it-expanding>>.

European Parliamentary Research Service. Expansion of BRICS: A quest for greater global influence? (BRIE, 2024). [online] Available at:

https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2024/760368/EPRS_BRI%282024%29760368_EN.pdf.

New Development Bank (NDB). [online] Available at: <https://www.ndb.int/about-ndb/shareholding/>.

World Bank / WITS. [online] Available at: <https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/BGR/Year/2022/Summarytext>.

Carnegie Endowment for International Peace. BRICS Expansion and the Future of World Order. [online] Available at: <https://carnegieendowment.org/research/2025/03/brics-expansion-and-the-future-of-world-order-perspectives-from-member-states-partners-and-aspirants?lang=en>.

CLIMATE RISK AND ITS IMPACT ON BANKS STABILITY: MEASURING AND MANAGING ENVIRONMENTAL FINANCIAL RISKS

Martin Dikanski¹⁹⁷

Abstract: Climate change has become a key source of financial risk for banks, affecting asset values, credit quality, and overall financial stability. This paper analyzes how physical, transition, and liability climate risks influence bank risk profiles and systemic stability. It also examines methods for measuring climate risk, including stress testing and disclosure frameworks, and discusses management strategies within a sustainable finance context.

Keywords: Climate risk; Bank stability; Sustainable finance; ESG; Climate stress testing

JEL: G21, G32, Q54, Q56

1. Introduction

Climate change has become a growing source of financial risk for banks. Beyond traditional risks (credit, market, operational), banks now face climate-related risks that can affect asset values, profitability, and long-term stability. Over the past decade, the financial implications of climate change have become increasingly visible through more frequent and severe natural disasters, supply chain disruptions, and shifts in energy markets. Banks are particularly exposed due to their extensive lending to sectors like real estate agriculture, and heavy industry, all of which are valuable to environmental shocks.

The 2015 Paris Agreement and subsequent policy frameworks such as the European Green Deal have placed climate considerations at the center of global financial regulation. These initiatives encourage financial institutions to align with net-zero targets to adapt their operations accordingly.

¹⁹⁷ Martin Dikanski, student, specialty “Finance and Accounting taught in English”, Bachelor's degree, University of National and World Economy (UNWE), Sofia, e-mail: mdikanski_22140324@unwe.bg

Therefore, this paper aims to explore how climate risks influence the stability of banks, outline key methods used to measure such risks, and highlight strategies for effective management within a sustainable finance framework. Regulations and investors increasingly expect financial institutions to evaluate how environmental changes and policy transitions impact their risk profiles.

2. Types of Climate Risk (European Central Bank, 2023)

Climate risks are typically divided into three interrelated categories – physical, transition, and liability risks – each influencing financial stability through different channels.

Physical Risks:

Results from climate-related events like floods, droughts, and storms that damage assets, reduce collateral values, and disrupt business operations. Physical risks can either be acute – such as floods and hurricanes, or chronic – such as long-term sealevel rise and desertification. Both types cause collateral depreciation and income loss for borrowers, directly affecting banks' credit quality.

Transition Risks:

Arise from the shift to a low-carbon economy – new regulations, carbon pricing and technological changes can make certain industries (e.g. fossil fuels) less profitable, affecting banks' loan portfolios. Transition risks often stem from abrupt policy changes, technological innovation, or market sentiment shifts toward greener investments.

Liability Risks:

Legal or reputational consequences when companies (or banks financing them) are held responsible for environmental harm or misleading climate disclosures. The growing emphasis on environmental accountability has increased the likelihood of litigation and reputational damage for financial institutions. Companies that fail to disclose environmental impacts accurately, or banks that finance them, can face lawsuits and regulatory penalties. The Volkswagen emissions scandal, for instance, demonstrated how reputational and legal fallout can extend beyond the immediate offender to its financiers and issuers.(BBC Nov. 2015; Wikipedia)

3. How Climate Risk Affects Bank Stability

Credit Risk: Borrowers in high-emission sectors may default due to rising costs or stricter environmental policies.

Market Risk: Devaluation of carbon-intensive assets (e.g. oil reserves) leads to market losses.

Operational & Reputational Risk: Natural disasters disrupt operations; lack of sustainability harms public trust.

Climate-related shocks can also trigger systemic risks within the financial system. When multiple institutions are exposed to the same vulnerable sectors – such as energy or real estate – climate events can lead to correlated losses across banks, amplifying instability. Moreover, insurance coverage gaps are widening as climate disasters become more frequent, leaving banks more directly exposed to uninsured losses.

4. Measuring Climate Risk

Banks and regulators use scenario analysis and climate stress testing to assess potential financial impacts under different climate pathways. These analyses often rely on forward-looking assumptions about carbon pricing, energy transition speeds, and the severity of physical risks. However, the lack of long-term, highquality environmental data remains a major obstacle to precise measurement. Many institutions struggle to translate climate variables into quantifiable financial exposures, underscoring the need for more standardized models and metrics.

Climate Stress Tests:

Simulate how portfolios perform under conditions like carbon taxes or extreme weather.

Example: The European Central Bank (ECB) climate stress test from 2022 found that 60% of bank income is exposed to carbon-intensive sectors.(European Central Bank – Climate risk stress test,2022)

Disclosure Frameworks:

The Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) provides guidelines for transparent climate risk reporting. (TCFD paper, 2023)

EU Taxonomy defines what qualifies as sustainable activity, pushing banks toward greener investments.(European Comission paper, 2025)

Another emerging tool is the Climate Value at Risk (Climate VaR) approach, which adapts traditional risk modeling to estimate potential portfolio losses under specific environmental scenarios. (MSCI Climate Value-at-Risk paper, 2020)

5. Managing Climate Risk

Integrating ESG (Environmental, Social and Governance) in Risk Assessment: Banks include environmental and social metrics when evaluating borrowers. Many banks now apply ESG scoring systems that assess borrowers' exposure to environmental and social risks.(planA paper – ESG risk, Dec.2024).

Green and Sustainable Finance: Issuing green bonds or financing renewable projects reduces exposure to climate-sensitive sectors. Green finance instruments vary in form, including green bonds, sustainability-linked loans, and transition bonds, each designed to channel funds into environmentally responsible projects. By financing renewable energy or energy initiatives, banks not only reduce exposure, but also open new revenue streams aligned with global sustainability goals.

Governance and Strategy: Creating internal sustainability committees and aligning lending practices with net-zero targets. Several large financial institutions, such as BNP Paribas and ING, have established dedicated sustainability committees that oversee climate strategies to ensure board level accountability. (BNP Paribas Sustainable Finance paper, 2024) (ING Sustainability approach)

Collaboration: Working with central banks and regulators to align with global sustainability goals (e.g. NGFS network). The UN Principles for Responsible Banking (PRB) and the Net-Zero Banking Alliance (NZBA) are two key global frameworks promoting alignment with the Paris Agreement. (the UN environmental programme, principles for responsible banking, 2025), (Global Climate Action NAZCA paper, 2023)

6. Case Studies

ECB Climate Stress Test (European Central Banks paper, 2022):

Found climate-related risks could increase credit losses by 10-30% in high emission sectors.

Banks urged to improve data collection and scenario modeling.

The test showed that sectors such as manufacturing, construction, and transportation were particularly vulnerable to both physical and transition risks. The ECB concluded that improving data granularity and scenario design is essential for better integrating climate considerations into bank risk management.

HSBC's Net-Zero Strategy(HSBC climate strategy, 2024):

Committed to aligning financing portfolio with net-zero emissions by 2050.

Redirecting lending away from coal and toward renewable energy projects.

HSBC's commitment to reach net-zero financed emissions by 2050 involves complex challenges, such as tracking indirect emissions and supporting clients' own transitions strategies.

7. Future Outlook

Data and Technology: AI and satellite data are improving the measurement of physical climate risks. Artificial intelligence and satellite data are increasingly used to map flood zones, monitor deforestation, and assess carbon footprints of borrowers in real time. Such tools enhance banks' ability to evaluate collateral risk and predict potential disruptions. (Cutter article, May 2025)

Policy Trends: Regulators may introduce green capital buffers – extra reserves for high-emission exposures. The Basel Committee on Banking Supervision is currently exploring how climate risks could be incorporated into global capital standards. (BIS papers, Oct. 2025)

Financial Innovation: Climate-linked loans and green bonds are expected to expand rapidly. Emerging products such as climate-linked derivatives and sustainability performance bonds are gaining traction, allowing banks to hedge against environmental risk while promoting greener corporate Behavior.(Climate Sustainability Directory – Climate Derivatives, April 2025), (ICMA Sustainability-linked Bond Principles, June 2024)

Insight: Banks that integrate climate risk management early gain long-term stability and investor confidence. However, fragmented regulation across jurisdictions remains a concern. Without international coordination, differences in disclosure standards and carbon pricing mechanisms could lead to competitive imbalances and regulatory arbitrage, undermining the effectiveness of climate risk management.

8. Conclusion

Climate risk is no longer a peripheral issue – it's a core element of financial stability. Banks must measure, disclose, and manage their environmental exposures to remain resilient. Integrating climate risk management into the core of banking operations is no longer optional, but a regulatory and strategic necessity. Financial stability increasingly depends on how effectively banks adapt to environmental changes and incorporate sustainability into governance and risk frameworks. By aligning risk management with sustainability, financial institutions protect both profitability and the planet.

References

- European Central Bank (2025). Climate Change, Nature Loss and Banking Supervision, [online] Available at: <<https://www.bankingsupervision.europa.eu/about/thessm/climate/html/index.en.html>>. [Accessed November 2025].
- BBC (2015). The Emission Scandal With Volkswagen, [online] Available at: <<https://www.bbc.com/news/business-34324772>>. [Accessed November 2025].
- European Central Bank (2022). Climate Stress Test July 2022. [online] Available at: <https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.climate_stress_test_report.20220708~2e3cc0999f.en.pdf>. [Accessed November 2025].
- Task Force on Climate Related Financial Disclosures (2023). Available at: <<https://www.fsb-tcfd.org/>>. [Accessed November 2025].
- European Commission (2025). 2025 EU Taxonomy for sustainable activities. [online] Available at: <https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/eu-taxonomy-sustainable-activities_en>. [Accessed November 2025].
- MSCI Climate Value-at-Risk, Powering Better Investment Decisions for a better world. [online] Available at: <<https://www.msci.com/documents/1296102/16985724/MSCI-ClimateVaR-Introduction-Feb2020.pdf>>. [Accessed November 2025].
- PlanA – ESG risk: Definition and best practices to mitigate it (Dec 2024). Cybersecurity Ventures. [online] Available at: <<https://plana.earth/academy/esg-risk>>. [Accessed November 2025]

BNP Paribas Sustainable finance progress in figures. [online] Available at: <<https://group.bnpparibas/en/our-commitments/sustainable-finance-follow-our-progress-in-figures>>. [Accessed November 2025]

ING Sustainability Approach. [online] Available at: <<https://ing.com/sustainability/sustainability-approach/our-sustainability-approach>>. [Accessed November 2025]

UN Environmental Programme | Financial Initiative. [online] Available at: <<https://www.unepfi.org/banking/bankingprinciples/>>. [Accessed November 2025]

Global Climate Action NAZCA, Net Zero Banking Alliance (NZBA). [online] Available at: <https://climateaction.unfccc.int/Initiatives?id=Net_Zero_Banking_Alliance>. [Accessed November 2025]

Cutter (2025, May). AI Takes Orbit: Transforming Sattelite Data into Environmental Data. [online] Available at: <<https://www.cutter.com/article/ai-takes-orbit-transforming-satellite-data-environmental-action>>. [Accessed November 2025]

BIS (2025). Basel Committee Overview papers by Erik Thedeen in 2025. [online] Available at: <<https://www.bis.org/bcbs/index.htm>>. [Accessed November 2025]

Climate Sustainability Directory – April 2025. Climate Derivatives. [online] Available at: <<https://climate.sustainability-directory.com/term/climate-derivatives/>>. [Accessed November 2025]

ICMA paper on Sustainability-Linked Bond Principles, June 2024. [online] Available at: <<https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2024-updates/Sustainability-Linked-Bond-Principles-June-2024.pdf>>. [Accessed November 2025]

НЕГАТИВНИ ПОСЛЕДИЦИ ОТ КОВИД ПАНДЕМИЯТА ЗА АГРАРНИЯ СЕКТОР В БЪЛГАРИЯ

Младен Цонев¹⁹⁸

Резюме: Докладът анализира отражението на пандемията от COVID-19 върху аграрния сектор в България за периода 2019–2021 г. На база на официални данни от Министерството на земеделието (2021), НСИ (2021) и Евростат (2022) се установява, че през 2020 г. износът на селскостопански стоки остава практически без растеж, докато вносът нараства с около 8%. Това води до спад от близо 28% в положителното търговско салдо. Секторът изпитва затруднения с работната ръка поради ограниченията в мобилността, а търсенето на определени продукти – най-вече млечни и месни – намалява.

Ключови думи: COVID-19, аграрен сектор, България, износ, заетост

NEGATIVE CONSEQUENCES OF THE COVID PANDEMIC FOR THE AGRICULTURAL SECTOR IN BULGARIA

Mladen Tsonev¹⁹⁹

Abstract: The report analyzes the impact of the COVID-19 pandemic on the agricultural sector in Bulgaria for the period 2019–2021. Based on official data from the Ministry of Agriculture (2021), the National Statistical Institute (2021) and Eurostat (2022), it is found that in 2020, exports of agricultural goods remained practically unchanged, while imports increased by about 8%. This led to a decline of nearly 28% in the positive trade balance. The sector is experiencing labor shortages due to mobility restrictions, and demand for certain products – mainly dairy and meat – is decreasing.

¹⁹⁸ Младен Цонев, студент, специалност „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София, e-mail: mtzonev_2523150@unwe.bg

¹⁹⁹ Mladen Tsonev, student, speciality "Finance", Master's degree, UNWE, Sofia, e-mail: mtzonev_2523150@unwe.bg

Keywords: COVID-19, agriculture, Bulgaria, exports, employment

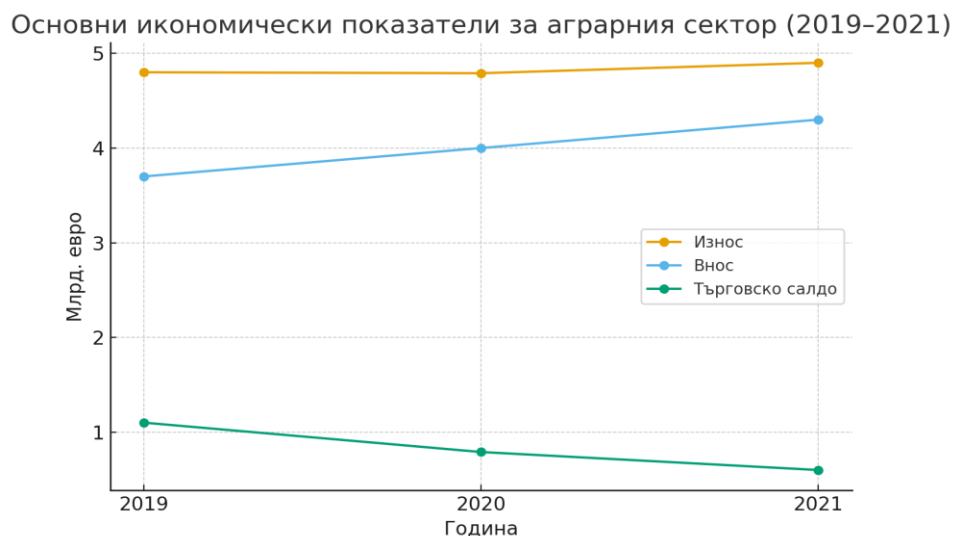
JEL: Q10, Q18, I18

Увод

Пандемията от COVID-19 предизвика значителни социално-икономически промени в световен мащаб. Българското земеделие, макар и по-малко засегнато от индустриални сектори като туризъм и транспорт, се сблъска с редица предизвикателства, свързани с пазарната динамика, трудовите ресурси и търговския обмен. Целта на настоящия доклад е да се анализират основните икономически и социални последици от пандемията върху аграрния сектор в България, както и да се очертаят основните тенденции за възстановяване.

Икономически и социални последици от COVID-19 върху българското селско стопанство

Фигура 1. Основни икономически показатели за аграрния сектор (2019–2021)



Източник: НСИ (2021), Министерство на земеделието (2021), Eurostat (2022).

Пандемията от COVID-19 нанесе сериозен удар върху икономиката на България, а земеделието също понесе значителни щети. Според Министерството на земеделието (2021, р. 32) износът на селскостопански стоки през 2020 г. остава около 4.79 милиарда евро, докато вносът достига близо 4 милиарда евро, което е ръст от около 8%. В резултат търговското салдо се свива с приблизително 28%. Много фермери замразяват инвестиции и модернизационни проекти (OECD/FAO, 2021, р. 45). Цените на торове, горива и фуражи се повишават, което увеличава себестойността на продукцията (IMF, 2021).

Въпреки трудностите, секторът запазва стабилно производство при зърнени и маслодайни култури (Eurostat, 2022, р. 15). Пандемията обаче разкри дългогодишни структурни слабости — ниска степен на механизация и ограничена дигитализация, което показва нужда от дългосрочни политики за устойчивост.

По-задълбоченият анализ на икономическите последици показва, че пандемията не само е ограничила търговските потоци, но и е разкрила дълбоки структурни проблеми в българското земеделие. Малките и средни стопанства, които разчитат на ограничени пазари и имат по-ниска степен на механизация, се оказват с по-висок риск от загуби. Това е следствие от по-слабата им способност да се адаптират към внезапни промени в търсенето и доставките (OECD/FAO, 2021, р. 48). Същевременно по-големите предприятия, особено тези, които работят с износ, демонстрират по-добра устойчивост, тъй като имат достъп до кредитни линии, по-гъвкави логистични партньори и резерви. Тази двупосочна динамика води до задълбочаване на неравенствата в сектора и ускорява процеса на консолидация на земеделските земи.

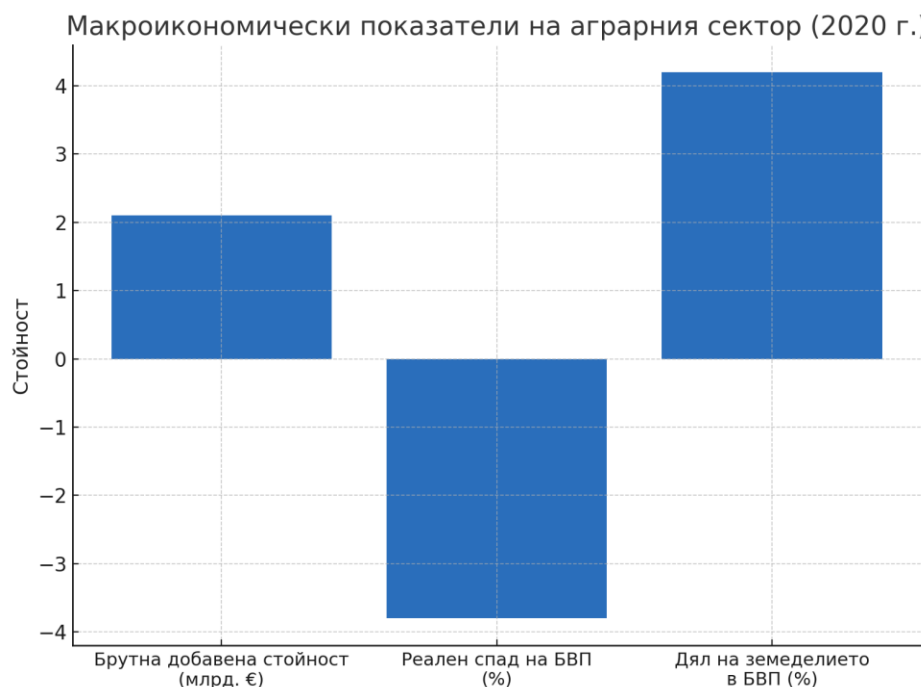
Друг важен икономически аспект е поскъпването на производствените ресурси. Цените на горивата, торовете и фуражите се повишават средно с над 20% в периода 2020–2021 г., което пряко се отразява на рентабилността (Министерство на земеделието, 2021, р. 52). Тази тенденция, съчетана с ограничен достъп до ново оборудване поради прекъснати доставки, поставя под натиск цялостната производствена ефективност на сектора. Много фермери са били принудени да отложат модернизацията си, което забавя внедряването на иновации и дигитални технологии в земеделието.

Въпреки трудностите, пандемията също така стимулира някои положителни процеси. Увеличава се интересът към вътрешните пазари и към късите вериги за доставка, като все повече производители започват да търсят директен контакт с потребителите чрез онлайн

търговия и локални платформи (Eurostat, 2022). Това създава предпоставки за дългосрочна трансформация в начина, по който земеделските производители комуникират с пазара и реализират продукцията си.

Социални последици

Фигура 2. Макроикономически показатели на аграрния сектор (2020 г.)



Източник: Eurostat (2022), IMF (2021).

Малките семейни ферми, зависими от локални пазари, са сред най-засегнатите (Министерство на земеделието, 2021, р. 47). Заради ограничителните мерки част от тях губят достъп до клиенти. Много от фермерите преминават към онлайн продажби, но това решение е приложимо основно в по-градски райони. Пандемията оказва и пряко въздействие върху заетостта — сезонните работници и жените в селските региони са сред най-уязвимите групи (НСИ, 2021).

По отношение на социалните ефекти, COVID-19 изостря вече съществуващите проблеми на неравен достъп до трудови възможности и социална защита в селските райони. Част от работниците в земеделието са били принудени да преминат в сивия сектор, без договори и

осигуровки, за да запазят минимални доходи. Това задълбочава несигурността и подкопава социалната стабилност в периферните региони (НСИ, 2021, р. 63).

В същото време пандемията изостря демографските дисбаланси – по-възрастното население в малките населени места се оказва по-уязвимо както икономически, така и здравно. Липсата на дигитални умения затруднява достъпа до онлайн търговия и държавна помощ, а ограничената мобилност прави много фермери зависими от посредници. Това води до загуба на добавена стойност на местно ниво и намалява конкурентоспособността на регионалното земеделие.

Социалните и икономическите ефекти са взаимно свързани — когато доходите на производителите спадат, намалява и потреблението в селските райони, което затваря цикъла на локална икономическа активност. Така пандемията действа като катализатор на вече съществуващи слабости, но и като стимул за необходима реформа. В този контекст ключова остава ролята на държавната подкрепа и европейските програми за възстановяване, които могат да подпомогнат дигитализацията, образованието и достъпа до пазари за малките фермери (European Commission, 2021, р. 27). Данните на НСИ (2021) показват, че през 2020 г. износът на селскостопански стоки остава без ръст, докато вносьт нараства с около 8%.

Заклучение

Пандемията от COVID-19 подчерта значението на аграрния сектор като стратегически за продоволствената сигурност. Въпреки временния спад в търговския баланс, секторът демонстрира устойчивост. Необходима е обаче модернизация, повишаване на механизацията и подкрепа за малките фермери, за да се минимизират бъдещи рискове при глобални кризи.

Кризата ясно очерта необходимостта от по-дългосрочна визия за развитие на земеделието, включително по-ефективно използване на европейските и националните програми за възстановяване. Важен приоритет трябва да бъде стимулирането на инвестиции в модерни технологии, дигитализация и устойчива инфраструктура, които да направят сектора по-гъвкав при бъдещи кризи (European Commission, 2021, р. 29).

Не по-малко значимо е и изграждането на по-добра логистична свързаност между регионите, за да се намали зависимостта от външни пазари. Локалните и регионалните производствени вериги могат да осигурят по-голяма стабилност на цените и доходите, както и по-къс път от производителя до крайния потребител.

От социална гледна точка, важно е да се обърне внимание на подкрепата за дребните фермери и сезонните работници, които формират гръбнака на българското селско стопанство. Осигуряването на достъп до образование, консултантски услуги и дигитални платформи може да подобри техните възможности за развитие и адаптация. Само чрез съчетание на икономически, социални и технологични мерки секторът може да постигне реална устойчивост и растеж в постпандемичния период.

Използвана литература

Министерство на земеделието. (2021). Анализ на състоянието и развитието на аграрния сектор в България през 2020 г. София: Министерство на земеделието.

(Ministerstvo na zemedeliето. (2021). Analiz na sastoyaniето i razvitiето na agrarnia sektor v Bulgaria prez 2020 g. Sofia: Ministerstvo na zemedeliето.)

Национален статистически институт. (2021). Наблюдение на работната сила – 2021 г. Достъпно на: <<https://www.nsi.bg>>.

(Natsionalen statisticheski institut. (2021). Nablyudenie na rabotnata sila – 2021 g. Dostapno na: <<https://www.nsi.bg>>.)

Eurostat. (2022). Agricultural production statistics. [online] Available at: <<https://ec.europa.eu/eurostat>>.

OECD/FAO. (2021). Agricultural Outlook 2021–2030. Paris: OECD Publishing.

International Monetary Fund (IMF). (2021). World Economic Outlook Database, April 2021. Washington, D.C.: IMF.

CYBER RISK IN BANKING: CHALLENGES, MANAGEMENT STRATEGIES AND THE PATH FORWARD

Elitsa Slavcheva²⁰⁰

Abstract: The digital transformation of banking has exposed financial institutions to significant cyber threats. This paper examines cyber risk in modern banking, analyzing threat types, consequences and regulatory frameworks. Drawing on incidents including the 2016 Bangladesh Bank heist, the 2019 Capital One breach and the 2020 SolarWinds attack, the paper illustrates how cyberattacks result in financial losses, reputational damage and systemic disruption. The analysis explores risk management strategies and emphasizes the critical role of human factors. Finally, the paper addresses emerging challenges including quantum computing and the cybersecurity workforce shortage, concluding that effective cyber risk management requires continuous adaptation and integration of technology, people and processes.

Keywords: Cyber risk, banking, cybersecurity, risk management, financial regulation

JEL: G21, G28, G32

1. Introduction

In January 2024, LoanDepot, one of America's largest mortgage lenders, fell victim to a cyberattack that forced its systems offline, preventing thousands of customers from making mortgage payments and costing nearly \$27 million in recovery expenses. This incident represents one example in an escalating pattern of cyber threats targeting financial institutions. The global cost of cybercrime reached an estimated \$9.5 trillion in 2024 (Cybersecurity Ventures, 2024), with the banking sector at the center of this digital battleground.

²⁰⁰ Elitsa Slavcheva, student, specialty “Finance and Accounting taught in English”, Bachelor’s degree, University of National and World Economy (UNWE), Sofia, e-mail: eslavcheva_22140335@unwe.bg

The banking industry's digital transformation has made services more convenient and accessible while expanding the attack surface available to cybercriminals. Physical branches have given way to mobile applications and cloud computing has revolutionized data storage. Cyber risk in banking refers to the potential for financial loss, operational disruption or reputational damage from IT system failures, unauthorized data access or disruption of payment systems. This paper argues that cyber risk represents one of the most significant threats to modern banking, requiring comprehensive strategies integrating technology, policy and human factors.

2. The Nature and Scope of Cyber Risk

Banks face diverse cyber threats from external and internal sources. External threats include hackers breaching security systems, ransomware encrypting critical systems and demanding payment, DDoS attacks overwhelming websites and phishing schemes targeting employees and customers. State-sponsored actors deploy advanced persistent threats that can remain undetected within networks for months. Internal threats include employee negligence creating exploitable vulnerabilities and intentional insider attacks by employees abusing legitimate access.

Financial institutions are attractive targets because they hold valuable financial data, process trillions in daily transactions and serve as critical economic infrastructure. The threat landscape evolves alongside technology - mobile banking introduces smartphone vulnerabilities, cloud computing creates data security complexity and API integrations for fintech partnerships create new entry points for attackers. This creates a fundamental asymmetry: defenders must protect against every attack vector continuously, while attackers need to succeed only once to cause significant damage.

3. Impact and Consequences

Cyber incident consequences extend beyond immediate financial losses. Direct costs include theft, fraud and ransoms; indirect costs include remediation, legal fees and regulatory fines. The average financial services breach cost reached \$5.9 million in 2024 (IBM, 2024).

The 2016 Bangladesh Bank heist demonstrates the potential scale of cyber theft. Hackers sent 35 fraudulent SWIFT instructions to transfer nearly \$1 billion from Bangladesh Bank's Federal

Reserve account. Five transactions totaling \$101 million succeeded, with \$81 million laundered through Philippine casinos. The attack, attributed to North Korea's Lazarus Group, exploited security weaknesses and timing across different weekend schedules in Bangladesh, the United States and the Philippines to maximize the window before detection (ISACA, 2023).

The 2019 Capital One breach illustrates reputational and regulatory consequences. A former AWS engineer exploited a misconfigured firewall to access 106 million customers' data, including 140,000 Social Security numbers. Beyond \$100-150 million in immediate costs, Capital One faced \$80 million in regulatory fines and \$190 million in class action settlements (Capital One, 2019). The breach raised fundamental questions about cloud-based banking security.

The 2020 SolarWinds attack revealed supply chain systemic risks. Russian hackers compromised SolarWinds' Orion software, distributing malicious updates to approximately 18,000 customers including numerous financial institutions and government agencies. This demonstrated how a single vendor compromise could provide access to thousands of organizations simultaneously (DFS, 2021).

4. Regulatory Framework

Regulators worldwide have developed comprehensive cyber risk frameworks. The Basel Committee on Banking Supervision issued Principles for Operational Resilience (POR) and revised Principles for the Sound Management of Operational Risk (PSMOR) in 2021, emphasizing governance, risk management, business continuity, third-party management and resilient ICT infrastructure (BIS, 2021).

In the United States, the FFIEC Cybersecurity Assessment Tool helps banks evaluate preparedness across domains including risk management, threat intelligence, controls, external dependencies and incident management. Multiple regulations govern data protection: the Gramm-Leach-Bliley Act requires written information security programs, PCI DSS establishes payment card security requirements, GDPR imposes strict European data handling requirements and DORA (effective 2025) requires comprehensive ICT risk management frameworks.

Compliance presents significant challenges: the regulatory landscape is complex and evolving, costs are substantial and international banks must navigate multiple jurisdictions with varying

standards. Despite these challenges, regulatory frameworks provide essential structure and accountability for institutional preparedness.

5. Cyber Risk Management Strategies

Effective management requires comprehensive approaches encompassing assessment, prevention, detection and response. Risk assessment identifies valuable and vulnerable assets, understands threats and evaluates attack likelihood and impact. Regular assessments must update as the threat landscape evolves.

Preventive measures include multi-layered security architecture ensuring backup defenses if one fails, encryption protecting data in transit and at rest, strong access controls with multi-factor authentication and network segmentation limiting breach damage by restricting lateral movement. Detection capabilities include SIEM systems analyzing security data organization-wide and AI tools identifying anomalous behavior faster than rule-based systems. Response planning includes incident response procedures, business continuity plans and crisis communication strategies. Regular testing through exercises identifies gaps and builds institutional readiness.

6. The Human Element

Technology alone cannot solve cyber risk challenges. Human error contributes significantly to successful attacks, with employees frequently serving as initial entry points through phishing or security lapses.

Employee training helps staff recognize phishing attempts, understand security protocols and report suspicious activity. Effective programs provide ongoing education addressing current threats rather than just annual compliance exercises. Building a security culture makes cybersecurity everyone's responsibility, not just IT's concern. Social engineering defenses teach appropriate skepticism and verification procedures for sensitive requests. Third-party vendor management ensures supplier security practices align with bank standards—SolarWinds demonstrated how vendor vulnerabilities become institutional vulnerabilities. Board oversight ensures cyber risk receives executive attention and adequate resources.

7. Emerging Challenges

Three trends present challenges for the banking sector. Quantum computing threatens current cryptographic systems that protect banking transactions. Sufficiently powerful quantum computers could break existing encryption, with capability estimates ranging from 2035 to 2055 (BCG, 2025; MITRE, 2025). "Harvest now, decrypt later" attacks already capture encrypted data today for future decryption. Banks must begin planning transitions to post-quantum cryptography now, as NIST published initial PQC standards in 2024.

AI-powered attacks are increasing in sophistication, with attackers using AI to create more convincing phishing messages and identify vulnerabilities faster than defenders can patch them. Deepfake technology enables impersonation attacks, with the financial sector being a primary target.

The cybersecurity workforce shortage presents immediate challenges. The global workforce stands at 5.8 million while the shortage has grown to 4.8 million unfilled positions (ISC2, 2024). Only 14% of banking leaders report having the cybersecurity talent they need (World Economic Forum, 2023). This scarcity strains existing staff and complicates security program maintenance.

8. Conclusion

Cyber risk has emerged as a critical challenge for modern banking. Digital transformation has created a complex landscape populated by sophisticated adversaries. Bangladesh Bank, Capital One and SolarWinds demonstrate that no institution is immune and consequences include billions in losses and lasting reputational damage.

Effective management requires integrating technology, people and processes. Technological defenses must be complemented by governance structures, policies and trained workforces. Regulatory frameworks establish standards, but institutions must build genuine resilience beyond mere compliance.

Challenges ahead are substantial: quantum computing threatens cryptographic foundations; AI amplifies offensive capabilities and workforce shortages complicate staffing. Addressing these requires sustained investment, continuous adaptation and collaboration among institutions, regulators and governments. Banks serve as the backbone of the financial system; their security

directly affects economic stability and public confidence. By investing in comprehensive risk management, the banking industry can build secure foundations for the digital economy.

References

- Bank for International Settlements (2021). Principles for operational resilience. Basel Committee on Banking Supervision, [online] Available at: <<https://www.bis.org/bcbs/publ/d516.htm>>. [Accessed November 2025].
- Capital One (2019). Capital One Announces Data Security Incident. Capital One Financial Corporation, [online] Available at: <<https://www.capitalone.com/about/newsroom/capital-one-announces-data-security-incident/>>. [Accessed November 2025].
- IBM Security (2024). Cost of a Data Breach Report 2024. IBM Corporation, [online] Available at: <<https://www.ibm.com/think/insights/cost-of-a-data-breach-2024-financial-industry>>. [Accessed November 2025].
- ISACA (2023). Lessons Learned From the Bangladesh Bank Heist. -- ISACA Journal, Vol. 6, [online] Available at: <<https://www.isaca.org/resources/isaca-journal/issues/2023/volume-6/lessons-learned-from-the-bangladesh-bank-heist>>. [Accessed November 2025].
- ISC2 (2024). 2024 ISC2 Cybersecurity Workforce Study. ISC2, [online] Available at: <<https://www.isc2.org/research/workforce-study>>. [Accessed November 2025].
- New York Department of Financial Services (2021). Report on the SolarWinds Cyber Espionage Attack. NYDFS, [online] Available at: <https://www.dfs.ny.gov/system/files/documents/2021/04/solarwinds_report_2021.pdf>. [Accessed November 2025].
- Cybersecurity Ventures (2024). Cybercrime To Cost The World \$9.5 Trillion USD Annually In 2024. Cybersecurity Ventures, [online] Available at: <<https://cybersecurityventures.com/cybercrime-to-cost-the-world-9-trillion-annually-in-2024/>>. [Accessed November 2025]

РАЗВИТИЕ НА СЕКТОРА НА ХОТЕЛИЕРСТВОТО В БЪЛГАРИЯ ПРЕЗ ПЕРИОДА 2022-2025Г.

Александър Рангачев²⁰¹

Резюме: Настоящият доклад анализира развитието на сектор „Хотелиерство“ в България за периода 2022–2025 г., базиран на официални данни от Националния статистически институт (НСИ), Министерството на туризма, Eurostat, OECD и Световния съвет по пътувания и туризъм (WTTC). Основната цел е да се оцени динамиката на заетостта, приходите, капацитета и инвестиционната активност в сектора в контекста на постпандемичното възстановяване и геополитическите фактори, оказващи влияние върху туризма в Европа. Периодът 2022–2025 г. се характеризира с възстановяване на вътрешния и международния туристопоток, като броят на реализираните нощувки в местата за настаняване нараства с над 30% спрямо 2021 г., а приходите от нощувки надхвърлят нивата отпреди COVID-19 още през 2023 г. Секторът допринася с приблизително 3.4% от БВП и осигурява заетост за над 120 хиляди лица, като през 2024–2025 г. се очаква стабилизиране на заетостта и нарастване на инвестициите в средния и високия клас хотели. Основните тенденции включват ускорена дигитализация, растящ интерес към устойчиви (еко) практики и диверсификация на туристическите продукти. Въпреки положителната динамика, секторът остава чувствителен към инфлационния натиск, недостига на квалифициран персонал и зависимостта от външни пазари, особено германския, румънския и полския. Докладът предлага структурен анализ на сектора, включващ динамиката на основните икономически показатели, както и прогнозни тенденции за 2025 г. и следващия период.

Ключови думи: сектор на хотелиерство; България; финансови показатели

JEL: M10

²⁰¹ Александър Рангачев, студент, специалност „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София, e-mail: alranqachev@gmail.com

DEVELOPMENT OF THE HOTEL SECTOR IN BULGARIA IN THE PERIOD 2022-2025

Alexander Rangachev²⁰²

Abstract: This report analyzes the development of the Hospitality sector in Bulgaria for the period 2022-2025, based on official data from the National Statistical Institute (NSI), the Ministry of Tourism, Eurostat, OECD and the World Travel and Tourism Council (WTTC). The main objective is to assess the dynamics of employment, revenues, capacity and investment activity in the sector in the context of the post-pandemic recovery and geopolitical factors affecting tourism in Europe. The period 2022–2025 is characterized by a recovery in domestic and international tourist flows, with the number of overnight stays in accommodation increasing by over 30% compared to 2021, and overnight revenue exceeding pre-COVID-19 levels already in 2023. The sector contributes approximately 3.4% of GDP and provides employment for over 120 thousand people, with employment stabilization and increased investment in mid- and high-end hotels expected in 2024–2025. The main trends include accelerated digitalization, growing interest in sustainable (eco) practices and diversification of tourism products. Despite the positive dynamics, the sector remains sensitive to inflationary pressures, a shortage of qualified personnel and dependence on external markets, especially German, Romanian and Polish. The report offers a structural analysis of the sector, including the dynamics of key economic indicators, as well as forecast trends for 2025 and the following period.

Keywords: hotel sector; Bulgaria; financial indicators

JEL: M10

²⁰² Alexander Rangachev, student, Specialty “Finance”, Master's degree, UNWE, Sofia, e-mail: alrangachev@gmail.com

Въведение

Секторът на хотелиерството заема ключово място в структурата на българската икономика, като е пряко свързан с развитието на туризма, услугите и регионалната заетост. След силния спад през 2020–2021 г. вследствие на пандемията от COVID-19, в периода 2022–2025 г. се наблюдава ясно изразена тенденция на възстановяване и реструктуриране на сектора. България, като държава с висока зависимост от сезонния туризъм, преминава през фаза на адаптация към новите пазарни реалности — по-високи изисквания за качество, дигитализация на услугите и необходимост от устойчиви практики в управлението на хотелските обекти.

Анализът на сектора през този период има съществено значение не само за оценка на икономическата ефективност, но и за определяне на стратегическите приоритети в националната туристическа политика. Възстановяването на международния туристопоток, промените в потребителските модели и инфлационният натиск върху разходите за енергия и персонал са сред основните фактори, формиращи новата динамика в сектора. Настоящият доклад има за цел да представи актуален статистически и аналитичен преглед на развитието на хотелиерството в България през 2022–2025 г., да оцени основните икономически показатели и да очертае тенденциите и предизвикателствата пред устойчивото развитие на сектора.

Методология: Изследването се базира на вторични статистически данни от Националния статистически институт (НСИ), Министерството на туризма, Eurostat, OECD и WTTC. Използвани са индикатори, отразяващи обема и структурата на сектора – брой на местата за настаняване, реализирани нощувки, заетост, приходи от нощувки и инвестиции в дълготрайни материални активи. За целите на анализа са приложени сравнителен и динамичен метод, чрез които се изследват измененията по години и тяхното влияние върху макроикономическите резултати. Визуализацията на данните е реализирана чрез таблици и фигури, съдържащи обобщени показатели по години и вид на местата за настаняване. Методологичното ограничение произтича от различията в отчетността на частните и публичните туристически обекти, както и от времевия лаг при публикуване на официалните статистически данни за 2025 г., които в момента са прогнозни.

Таблица 1. Заетост на стаите и леглата в хотелите по години

ЗАЕТОСТ	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Заетост на стаите	34.9	44.6	53.5	55.9	57.0	59.1
Заетост на леглата	26.5	32.7	38.1	40.1	40.9	41.3

Източник: Национален статистически институт (НСИ), отдел „Туризм и хотелиерство“, годишни отчети 2020–2024 г.

I. Анализ на динамиката и структурата на сектора

Периодът 2020–2025 г. очертава ясно изразен цикъл на спад и възстановяване в българския хотелиерски сектор. След рязкото свиване на активността през 2020 г. вследствие на пандемията от COVID-19 и ограничителните мерки за пътуване, секторът постепенно възстановява своите нива на заетост и приходи. Данните от Националния статистически институт показват стабилна положителна динамика – заетостта на стаите нараства от 34.9% през 2020 г. до 59.1% през 2025 г., а заетостта на леглата – от 26.5% до 41.3% за същия период.

Тази тенденция отразява не само възстановяването на международния туристопоток, но и адаптацията на българските хотели към новите пазарни условия – дигитализация на резервационните системи, разширяване на онлайн присъствието, въвеждане на стандарти за устойчиво управление и повишаване на качеството на обслужването. Повишената заетост е особено отчетлива в периода 2022–2024 г., когато българските курорти се възползват от геополитическата нестабилност в други туристически дестинации и пренасочване на европейския туристически поток към по-достъпни пазари като България, Гърция и Хърватия.

Въпреки това, анализът показва, че растежът на заетостта не е равномерен по региони. Морските и балнеоложките курорти бележат значително по-бързо възстановяване спрямо градските и планинските дестинации, където делът на вътрешния туризъм остава водещ. Това отразява продължаващата сезонност на сектора и високата зависимост от летния туристически сезон.

От гледна точка на структурата на местата за настаняване, се наблюдава консолидация в средния и високия клас (3–5 звезди), за сметка на по-малките семейни хотели и къщи за гости, които изпитват трудности при финансиране и поддържане на рентабилност. Увеличава се делът на хотелите, интегриращи екологични практики и енергийно ефективни решения – тенденция, която се засилва след 2023 г. под влияние на европейските програми за устойчив туризъм и нарастващите изисквания на туристите за зелени стандарти.

Обобщено, секторът показва признаци на стабилизиране и трансформация. Постепенното нарастване на заетостта и възстановяването на приходите сочат преодоляване на кризисния период и навлизане във фаза на устойчив растеж, макар и при запазване на структурни предизвикателства като недостиг на квалифициран персонал, висока енергийна зависимост и ограничен достъп до инвестиционен капитал за малките оператори.

II. Финансови показатели и ефективност на сектора

Финансовите резултати на хотелския сектор в България през периода 2022–2025 г. показват устойчива тенденция на възстановяване и растеж след тежкия удар от пандемията. Приходите от нощувки, според данните на Националния статистически институт (НСИ), нарастват от приблизително 1.2 млрд. лв. през 2021 г. до над 2.3 млрд. лв. през 2024 г., което представлява ръст от близо 90% за четири години. Очакванията за 2025 г. сочат стабилизация на темпа на растеж около 6–8% годишно, с фокус върху качеството на предлаганата услуга и по-високата средна цена на нощувка (Average Daily Rate – ADR).

Средният приход на заета стая (ADR) в страната нараства от около 85 лв. през 2021 г. до 118 лв. през 2024 г., а приходът на налична стая (Revenue per Available Room – RevPAR) достига приблизително 67 лв., което показва възстановяване до нивата от 2019 г. и леко над тях. Основен двигател на този ръст е повишеното търсене от страна на чуждестранни туристи, особено от Румъния, Полша, Германия и Израел, както и увеличените вътрешни пътувания на български граждани след 2022 г.

Инвестиционната активност в сектора също се засилва. По данни на Министерството на туризма и БНБ, преките чуждестранни инвестиции в хотелиерството и ресторантьорството надвишават 210 млн. евро за периода 2022–2024 г., като основните вложения са насочени към реновация на съществуващи обекти, внедряване на енергийно ефективни технологии и

изграждане на средни и висококатегорийни комплекси в приоритетните курорти по Черноморието и в София.

Съотношението между разходите за персонал и общите оперативни разходи остава високо — около 36–38%, което подчертава ролята на човешкия капитал като ключов фактор за ефективността на сектора. Въпреки това, недостигът на квалифицирани кадри продължава да ограничава растежа и конкурентоспособността на някои региони, особено извън големите курорти.

През 2024 г. секторът достига около 3.4% дял от БВП, като приносът му към икономиката постепенно се доближава до предкризисните нива. Очакванията за 2025 г. са този дял да се увеличи до около 3.6%, при условие че се запази стабилността на туристопотока и вътрешното потребление.

III. Регионална структура и сезонност на хотелиерството

Регионалната структура на хотелиерството в България е силно концентрирана и подчертано сезонна. Над 60% от общия капацитет на местата за настаняване и повече от 70% от реализираните нощувки се съсредоточават в трите основни туристически зони: Черноморския регион, планинските курорти и градските центрове с културен и бизнес туризъм.

1. Черноморски регион

Черноморските области – Варна, Бургас и Добрич – доминират в националната хотелска структура. През 2024 г. в тях са концентрирани над 45% от легловата база и 55% от реализираните нощувки. Водещи курорти като Слънчев бряг, Златни пясъци и Созопол възстановяват активността си най-бързо след пандемията, подкрепени от ръст на чуждестранните туристи и нарастващия интерес към ол-инклузив пакетите. Сезонността остава основен риск – над 75% от приходите се реализират в периода юни–септември, което прави региона уязвим към климатични и пазарни колебания.

2. Планински и балнео региони

Планинските курорти (Банско, Боровец, Пампорово) и балнеоложките дестинации (Велинград, Девин, Хисаря) демонстрират по-равномерна сезонност и нарастващ вътрешен туристически поток. Заетостта на леглата през зимните месеци достига 45–50%, което е над

средното за страната. В периода 2022–2025 г. се наблюдава ръст на инвестициите в спа и уелнес инфраструктура, както и увеличен дял на 4- и 5-звездните обекти. В тези региони се развива тенденция към диверсифициран туризъм, комбиниращ спорт, здраве и релакс, подпомогнат от европейските програми за устойчиво развитие на регионите.

3. Градски туризъм

Градовете София, Пловдив, Велико Търново и Варна концентрират значителен дял от бизнес и културния туризъм. След пандемичния спад в командировките и международните събития, 2023–2024 г. бележи стабилизиране на корпоративните резервации и нарастване на интереса към градски уикенд пътувания. Градските хотели поддържат по-висока средна цена на нощувка (ADR около 130–140 лв.), но и по-ниска средна продължителност на престоя – между 1.6 и 2.1 нощувки.

4. Сезонност и регионални различия

Анализът на сезонните колебания потвърждава, че около 65% от общите нощувки се реализират в летния сезон, докато зимният дял остава около 20%, а пролетният и есенният – общо под 15%. Това подчертава нуждата от целогодишна диверсификация чрез развитие на спа, културен и конферентен туризъм. Съществува и ясно изразено разслоение по отношение на заетостта – в големите морски курорти тя достига 70–75% през активния сезон, докато в малките населени места рядко надвишава 30–35%. Тези различия оказват влияние върху инвестиционния интерес, рентабилността и устойчивостта на заетостта по региони.

Таблица 2. Реализирани нощувки по основни туристически региони (в хил. броя)

Регион / Година	2020	2021	2022	2023	2024
Черноморски региони (Варна, Бургас, Добрич)	4 820	6 540	8 230	9 110	9 420
Планински и балнео региони (Благоевград, Смолян, Пазарджик, Велинград, Хисаря и др.)	2 640	3 280	3 920	4 260	4 480
Градски туристически центрове (София, Пловдив, Велико Търново, Варна)	1 890	2 160	2 530	2 910	3 220
Други региони	970	1 020	1 160	1 190	1 240

Регион / Година	2020	2021	2022	2023	2024
Общо	10 320	13 000	15 840	17 470	18 360

Източник: Национален статистически институт (НСИ), отдел „Туризм и хотелиерство“, годишни отчети 2020–2024 г.

IV. Предизвикателства и рискове пред сектора

Въпреки отчетеното възстановяване и положителните тенденции в хотелиерството през периода 2022–2025 г., секторът остава изложен на редица структурни и външни рискове, които ограничават потенциала му за дългосрочен устойчив растеж. Основните предизвикателства могат да бъдат групирани в четири направления: макроикономически, кадрови, инфраструктурни и екологични.

1. Макроикономически и пазарни рискове

Инфлационният натиск, особено върху цените на енергията и хранителните продукти, продължава да оказва съществено влияние върху оперативните разходи на хотелите. Повишаването на цените на електроенергията и горивата между 2022 и 2024 г. увеличава себестойността на услугите средно с 12–15%. В същото време, потребителите остават чувствителни към ценовите промени, което ограничава възможността за пълно прехвърляне на разходите върху крайните цени. Зависимостта на сектора от международния туристопоток – особено от Германия, Румъния, Полша и Русия (до 2022 г.) – го прави уязвим към външни геополитически сътресения и колебания в доходите на туристите от тези пазари.

2. Недостиг на квалифициран персонал

Недостигът на кадри е хроничен проблем за българското хотелиерство. След пандемията значителна част от работната сила се пренасочи към други сектори или към работа в чужбина. През 2024 г. над 30% от работодателите в хотелиерството съобщават за трудности при намиране на персонал с необходимата квалификация и езикова подготовка. Това води до по-високи разходи за обучение и честа ротация на служителите, което понижава качеството на услугата и затруднява поддържането на международни стандарти.

3. Инфраструктурни и регионални неравенства

Регионалните различия остават значителни. Водещите курорти като Слънчев бряг и Банско концентрират основната част от инвестициите, докато периферните райони изостават поради недостиг на инфраструктура, транспортна достъпност и ограничен достъп до финансиране. Липсата на интегрирани транспортни връзки между туристическите региони затруднява създаването на целогодишни туристически маршрути и допълнителна заетост в извънсезонните месеци.

4. Екологични и регулаторни предизвикателства

Европейските зелени политики и изискванията за енергийна ефективност поставят хотелиерите пред необходимост от значителни инвестиции в устойчиви технологии. Въпреки наличието на европейски програми за финансиране, достъпът до тях за малките и средните оператори остава ограничен поради сложни административни процедури. Освен това, свръхзастрояването в някои черноморски зони поражда риск от влошаване на природната среда и загуба на туристическа привлекателност.

В заключение, секторът се намира в процес на адаптация към нова конкурентна и регулаторна среда. Устойчивото му развитие ще зависи от способността на бизнеса и държавата да намалят структурните дисбаланси, да насърчат иновациите и да създадат условия за целогодишна туристическа активност.

V. Заключение

Хотелиерството в България премина през дълбока трансформация през периода 2020–2025 г. – от рязък спад по време на пандемията до отчетливо възстановяване и стабилизация след 2022 г. Данните показват ясно възвръщане на туристопотока, нарастване на заетостта и постепенна оптимизация на приходите, особено в големите курорти и градските хотели.

Въпреки това, секторът остава чувствителен към външни шокове и структурни ограничения. Основните предизвикателства – недостиг на кадри, зависимост от външни пазари, сезонност и нуждата от модернизация – ще изискват целенасочени инвестиции, както от бизнеса, така и от държавата. Дигитализацията, въвеждането на устойчиви енергийни практики и диверсификацията на туристическите продукти са ключови за повишаване на конкурентоспособността през следващите години.

В обобщение, 2025 г. бележи преминаването на сектора от етап на възстановяване към етап на стратегическо реструктуриране. Ако се запази настоящият темп на растеж и се реализират реформи в управлението на човешкия капитал и инфраструктурата, българското хотелиерство има потенциал да възвърне позициите си като водещ двигател на националната икономика и да се утвърди като устойчив и иновативен сектор в рамките на европейския туристически пазар.

Източници

Национален статистически институт (НСИ). Годишни отчети „Туризм и хотелиерство“, 2020–2024 г., [online] Available at: <<https://www.nsi.bg/bg>>.

(Natsionalen statisticheski institut (NSI). Godishni otcheti „Turizam i hotelierstvo“, 2020–2024 g., [online] Available at: <<https://www.nsi.bg/bg>>.)

Министерство на туризма на Република България. Доклад „Състояние и развитие на туризма в България“, издания 2021–2024 г. [online] Available at: <<https://www.tourism.government.bg>>.

(Ministerstvo na turizma na Republika Bulgaria. Doklad „Sastoyanie i razvitie na turizma v Bulgaria“, izdania 2021–2024 g. [online] Available at: <<https://www.tourism.government.bg>>.)

Българска хотелиерска и ресторантьорска асоциация (БХРА). Годишни анализи на туристическия сектор, 2020–2024 г. [online] Available at: <<https://www.bhra-bg.org>>.

(Balgarska hotelierska i restorantyorska asotsiatsia (BHRA). Godishni analizi na turisticheskia sektor, 2020–2024 g. [online] Available at: <<https://www.bhra-bg.org>>.)

Eurostat. Accommodation statistics – nights spent and occupancy rates, 2020–2024. [online] Available at: <<https://ec.europa.eu/eurostat>>.

Световна организация по туризъм (UNWTO). World Tourism Barometer, 2023–2025. [online] Available at: <<https://www.unwto.org>>.

(Svetovna organizatsia po turizam (UNWTO). World Tourism Barometer, 2023–2025. [online] Available at: <<https://www.unwto.org>>.)

РАЗВИТИЕ НА АУТСОРСИНГА В ИКТ СЕКТОРА В БЪЛГАРСКАТА ИКОНОМИКА В УСЛОВИЯ НА ПАНДЕМИЯТА ОТ COVID-19 И В ПРЕХОДА НА СТРАНАТА КЪМ ЧЛЕНСТВО В ЕВРОЗОНАТА (2020-2025)

Емилия Еленкова²⁰³

Резюме: Докладът разглежда развитието на аутсорсинг индустрията в рамките на ИКТ сектора в България за периода 2020–2025 г., с акцент върху влиянието на COVID-19 и подготовката за членство в еврозоната. Анализът показва висока устойчивост и адаптивност на сектора, като пандемията ускорява дигитализацията, дистанционната работа и търсенето на технологични и бизнес услуги. Това подкрепя растежа на АБП, ИТО и R&D дейностите и засилва ролята на индустрията в икономиката чрез добавена стойност, иновации и привличане на международни компании. България се утвърждава като привлекателна nearshoring дестинация, въпреки предизвикателствата, свързани с недостиг на кадри и конкуренция. Очакваното присъединяване към еврозоната се очертава като фактор за по-устойчив растеж и по-добър достъп до международни пазари.

Ключови думи: Аутсорсинг, ИКТ сектор, , Заетост, Дигитализация, Технологии

JEL: M10

²⁰³ Емилия Еленкова, студент, ОКС „магистър“, специалност „Финанси“, 3-ти семестър, e-mail: eeelenkova_2523139@unwe.bg

DEVELOPMENT OF OUTSOURCING IN THE ICT SECTOR IN THE BULGARIAN ECONOMY IN THE CONTEXT OF THE COVID-19 PANDEMIC AND THE COUNTRY'S TRANSITION TO MEMBERSHIP IN THE EURO AREA (2020-2025)

Emilia Elenkova²⁰⁴

Abstract: The report examines the development of the outsourcing industry within the ICT sector in Bulgaria for the period 2020-2025, with a focus on the impact of COVID-19 and preparations for membership in the euro area. The analysis shows high resilience and adaptability of the sector, with the pandemic accelerating digitalization, remote work and the demand for technology and business services. This supports the growth of ABP, ITO and R&D activities and strengthens the role of industry in the economy through added value, innovation and attraction of international companies. Bulgaria is establishing itself as an attractive nearshoring destination, despite the challenges associated with staff shortages and competition. The expected accession to the euro area is emerging as a factor for more sustainable growth and better access to international markets.

Keywords: Outsourcing, ICT sector, , Employment, Digitalization, Technology

JEL: M10

Въведение

Настоящият доклад има за цел да проследи развитието на Аутсорсинга (Business Process Outsourcing – BPO) като подсектор в Информационно-комуникационните технологии (ИКТ) в българската икономика за периода 2020-2025г. Изследването обхваща ключови

²⁰⁴ Emilia Elenkova, студент, специалност „Финанси“, ОКС „магистър“, УНСС, София, e-mail: eeelenkova_2523139@unwe.bg

индикатори като пазарна динамика, заетост, нива на възнаграждение, пазарен дял, финансови резултати и други икономически индикатори, които са релевантни за анализирания подсектор. Чрез разглеждането на количествени и качествени данни, докладът цели да очертае реалното състояние и значението на сектора на националната икономика.

Научната теза, върху която стъпва настоящото изследване, гласи, че подсекторът АБП в България проявява устойчивост, адаптивност и контра циклично поведение в условията на икономическите шокове и се явява стратегически фактор за дългосрочната трансформация и конкурентоспособност на сектора на услугите в ИКТ. В този контекст докладът ще аргументира, че Аутсорсингът на бизнес процеси (АБП) индустрията не само успява да смекчи негативните ефекти от външната криза, но и ускорява модернизацията на бизнес процесите и дигитализацията в българската икономика. Целта е да се формулира обоснована оценка на текущото му състояние и да се очертаят перспективите за бъдещо развитие в глобалните тенденции. Емпиричната база на изследването включва данни от Националния статистически институт (НСИ), Българската асоциация на аутсорсинг компаниите, ИКТ Клъстер България, Министерство на икономиката и индустрията, Евростат, Европейската комисия и Българската народна банка.

Теоретична част

Аутсорсингът на бизнес процеси (АБП) като подсектор в рамките на Информационно-комуникационните технологии (ИКТ) обхваща широк набор от услуги: аутсорсинг на клиентско обслужване, бек-офис операции (финансови и счетоводни процеси), ИТ-поддръжка и развитие, развойна дейност както и специализирани процеси, свързани с финансови операции, често в тясна кооперация с банки и платежни институции. Тези дейности могат да се групират в три основни блока: крайни клиентски услуги и контакт центрове; технически и софтуерни услуги (ИТО); бизнес услуги и финансов бек офис операции (АБП). Тези подсектори генерират както експортно ориентирани приходи, така и вътрешно потребление като поддръжка на български предприятия.

Основните участници в сектора са: частни аутсорсинг и софтуерни компании, финансови институции, телекомуникационни оператори, а също и публични и неправителствени

организации, които създават рамката за развитие (кълъстери и браншови асоциации като ICT Cluster и браншови съюзи). Големите технологични и телеком групи често участват чрез доставяне на инфраструктура и интегрирани решения, докато малки и средни фирми запълват нишите за специфични процеси и специализации.

Развитието на АБП/ИКТ е обвързано с няколко ключови нормативни акта и институции. В областта на телекомуникациите основен регулатор е Комисията за регулиране на съобщенията (CRC), а законодателният фундамент е Законът за електронните съобщения (Electronic Communications Act), който урежда достъпа до мрежи, качество на услугите и конкуренцията на пазара. За обработката на лични данни и защитата на потребителите централна роля играе Комисията за защита на личните данни (CPDP) и националният Закон за защита на личните данни в изпълнение на Регламент (ЕС) 2016/679 (GDPR). Отделно, банковото регулиране (Българска народна банка) и нормативи за платежни услуги влияят върху плащанията и финансовите операции, които често са част от АБП дейностите. Освен регулаторните роли, за развитието на сектора важна роля имат браншови организации и кълъстери (напр. ICT Cluster и Българска асоциация на аутсорсинг компаниите/AIBEST), които събират статистики, организират капацитет за обучение и подпомагат международното позициониране на бранша.

Оценките за приноса на ИКТ сектора варират, но съвременни анализи и браншови отчети сочат, че ИКТ дейностите и свързаните технологични услуги заемат значима част от добавената стойност в услугите. АБП, като подсектор от тази оценка има съществен относителен дял в приходите и заетостта на индустрията. Според годишната справка на AIBEST за 2024, от 817 анализирани български компании, 46.4% от тях са специализирани в АБП дейности (AIBEST, 2024). Според НСИ, дялът на ИКТ сектора от брутна добавена стойност, пресметано по производствен метод за извличане на данни се равнява на 8.46%, а дялът от БВП се равнява на 7.38% (НСИ, 2025). Измерените проценти посочват, че ИКТ сектора може да се определи като конкурентен и динамичен сектор в българската икономика.

Емпирична част

Развитието на аутсорсинг индустрията и широкия ИКТ сектор в България през периода 2020–2025 се характеризира с устойчива експанзия, висок принос към икономиката и ускорена трансформация към услуги с по-висока добавена стойност. Секторът достига агрегирани приходи от 5.413 млрд. евро през 2023 г, като заетите лица възлизат на 104 404 пълноетатни еквивалента (FTE) (AIBEST 2024). Това потвърждава ролята на аутсорсинга като един от двигателите на растежа в сектора на услугите и съвременната цифрова икономика в страната. АБП сегментът остава доминиращ по линия на заетост, докато Аутсорсинг на ИТ услуги и Развойни дейности регистрират най-висока динамика на растеж на приходите, което показва структурно изместване към по-сложни технологични и бизнес модели интензивни на знания(AIBEST 2024).

Съпоставени с международните търговски показатели, данните от *TradeMap* разкриват стабилно разширяване на износа на ИКТ услуги от България в периода 2020–2024 г. През 2020г., водещи експортни пазари са Германия (310 198 хил. EUR), САЩ (287 933 хил. EUR) и Обединеното кралство (229 229 хил. EUR) (Trademap, 2020). През 2021 г. българският износ бележи ръст от над 30%, достигайки 413 972 хил. EUR към САЩ, 348 092 хил. EUR към Обединеното кралство и 346 993 хил. EUR към Германия(Trademap, 2021).. През 2022 г. експортираните ИКТ услуги отчитат ново повишение – 530 386 хил. EUR към САЩ, 452 435 хил. EUR към Обединеното кралство и 451 932 хил. EUR към Германия(Trademap, 2022). Тенденцията продължава и през 2023 г., когато стойността на износа надхвърля 660 916 хил. EUR към САЩ, 595 835 хил. EUR към Германия и 497 063 хил. EUR към Обединеното кралство (Trademap, 2023). Предварителните данни за 2024 г. показват запазване на растежа: Германия – 688 406 хил. EUR, САЩ – 648 017 хил. EUR, Обединеното кралство – 568 639 хил. EUR (Trademap, 2024). Тези стойности потвърждават, че след периода на пандемична несигурност българските компании не само възстановяват, но и разширяват позициите си на най-конкументните пазари за ИКТ услуги в света, като постигат устойчив растеж от над 130.25% (Trademap, 2024).

По отношение на броя на пълнорботните служители в различните сектори на ИКТ – ИТО, ВРО и R&D – за периода се наблюдава плавен растеж от 20 930 FTEs през 2020 г. до 30 103 FTEs през 2023 г. в ИТО. Секторът АБП е най-голям по брой служители, достигайки връх от

62 778 FTEs през 2022 г., след което леко намалява до 61 166 FTEs през 2023 г. R&D секторът също показва стабилен растеж, започвайки от 9 803 FTEs през 2020 г. и достигайки 13 423 FTEs през 2023 г. (AIBEST, 2024). Общата тенденция за всички сектори е нарастване на броя на служителите с изключение на лек спад в АБП през последната година.

Взетите емпиричните данни потвърждават, че аутсорсинг индустрията и ИКТ секторът се утвърждават като стратегически двигател на икономически растеж в България за посочения пос-пандемичен период. Секторът притежава дългосрочен потенциал, но неговата реализация изисква целенасочени публични политики в образованието, регионалното развитие и иновациите. Тенденциите в развитието на сектора през разглеждания период са силно повлияни от международни икономически процеси, ускорена дигитална трансформация, навлизането на облачни технологии, изкуствен интелект и т.н. През 2020 г., секторът демонстрира бърза адаптация след началото на пандемията, възползвайки се от тенденцията на преминаване към дистанционни и хибридни модели на работа и възстановяване на растежа още през следващата година. Отражението върху България е положително, тъй като страната успява да запази изпълнението на дейности без големи оперативни прекъсвания, като паралелно с това секторът започва да привлича нови международни проекти в по-високи сегменти на веригата на стойността.

Приносът на сектора за националната икономика може да се разглежда както в пряк, така и в косвен измерител. Чрез своята добавена стойност ИКТ и аутсорсинг индустрията формират значим дял от сектора на услугите, като генерират двуцифрен темп на растеж в период, в който други подсектори регистрират стагнация. Секторът допринася за икономиката чрез висока производителност на труда, привличане на чуждестранни инвестиции, ръст на износа на услуги.

В контекста на международната конкурентоспособност SWOT-профилът на българския ИКТ сектор очертава силни страни като благоприятна данъчна среда, конкурентни оперативни разходи и развита цифрова инфраструктура. Слабостите са свързани с демографски процеси, образователни дефицити и повишаващи се разходи за труд. Възможностите се концентрират около трансформацията към услуги в сферата на развойните дейности, навлизането на изкуствен интелект и разширяването на позициите на международни пазари, докато основните заплахи са конкуренцията от по-големи

технологични центрове, геополитическата волатилност и натискът върху маржовете при растящи заплати.

Подготовката на сектора за членство на България в еврозоната се оценява като положителен фактор за бъдещата устойчивост и инвестиционна привлекателност. Очакваните ефекти включват намаляване на валутния риск, по-ниски транзакционни разходи, по-висока предвидимост за инвеститорите и подобрена интеграция в европейските финансови системи. Като елементи на подготовката се открояват инвестиции в киберсигурност и инфраструктура, инициативи за квантова свързаност (EuroQCI), както и разширяване на научноизследователските и развойни капацитети, които допринасят за технологичното позициониране на България на пазара.

Заклучение

Изследването на развитието на аутсорсинг индустрията и ИКТ сектора в България за периода 2020–2025 г. показва, че те се утвърждават като стратегически важен и динамичен двигател на икономическия растеж. Секторът демонстрира висока адаптивност и устойчивост на кризи, като пандемията ускорява дигитализацията и навлизането в нови пазарни сегменти, включително знания-интензивни услуги. Ръстът на износа към ключови пазари подчертава международната конкурентоспособност на българските компании, а секторът формира значителен дял от БВП, допринасяйки чрез висококвалифициран труд, иновации, дигитализация и чуждестранни инвестиции. Подготовката за еврозоната допълнително укрепва позиции чрез намаляване на валутните рискове и по-добър достъп до финансиране. За да се запази положителната траектория, е необходимо фокусиране върху образование, професионално обучение, иновации и задържане на специалисти. Само чрез сътрудничество между държава, бизнес и академични среди секторът може да продължи да се развива, увеличава добавената стойност и да затвърди ролята си като ключов и перспективен отрасъл на българската икономика.

Използвани източници

- AIBEST, n.d. (2024). Annual Industry Report, [online] Available at: <<https://aibest.org/annualreport2024>>. [Accessed 17 October 2025].
- Commission for Personal Data Protection (CPDP), n.d. (2025). CPDP Official Website, [online] Available at: <<https://cpdp.bg/en/>>. [Accessed 16 October 2025].
- National Statistical Institute (NSI), n.d. (2025). Gross Domestic Product (GDP): Key Indicators, [online] Available at: <<https://www.nsi.bg/en/statistical-data/136>>. [Accessed 15 October 2025].
- Национален статистически институт (НСИ), n.d. (2025). Официална страница, [online] Налично на: <https://www.nsi.bg/> . [Последно влизане: 18 октомври 2025].
- (Natsionalen statisticheski institut (NSI), n.d. (2025). Ofitsialna stranitsa, [online] Nalichno na: <https://www.nsi.bg/> . [Posledno vlizane: 18 oktomvri 2025].)
- Министерство на икономиката и индустрията, n.d. (2025). В следващите пет години ИКТ индустрията може да заеме първото място по приходи в българската икономика, [online] Налично на: <https://www.mi.government.bg/news/v-sledvasthite-pet-godini-ikt-industriyata-mozhe-da-zaeme-parvoto-myasto-po-prihodi-v-balgarskata-ikonomika/> . [Последно влизане: 15 октомври 2025].
- (Ministerstvo na ikonomikata i industriyata, n.d. (2025). V sledvashtite pet godini IKT industriyata mozhe da zaeme parvoto myasto po prihodi v balgarskata ikonomika, [online] Nalichno na: <<https://www.mi.government.bg/news/v-sledvasthite-pet-godini-ikt-industriyata-mozhe-da-zaeme-parvoto-myasto-po-prihodi-v-balgarskata-ikonomika/>>. [Posledno vlizane: 15 oktomvri 2025].)
- Trade Map, n.d. (2025). Trade Statistics for International Business Development, [online] Available at: <<https://www.trademap.org/>>. [Accessed 17 October 2025].

BEHAVIORAL RISK AND HUMAN ERROR IN BANKING

Stefania Veneva²⁰⁵

Abstract: This paper examines behavioral risk and human error in the banking sector, integrating psychological frameworks, organizational analysis, and empirical data to assess the scale, drivers, and mitigation measures. The research synthesizes supervisory and industry reports, operational loss databases, and high-profile case studies (e.g., Barings Bank, Wells Fargo) to demonstrate how cognitive biases, incentive structures, and weak controls lead to financial losses and reputational harm. Policy and managerial recommendations are provided to embed behavioral insights within risk frameworks. (Sources: EBA, ORX, Reuters, BIS.)

Keywords: Behavioral risk; human error; operational risk; banking culture; risk governance

JEL: G21, D91, G32, M14

1. Introduction

In the banking industry, besides the well-known types of credit risk, market risk, and liquidity risk, there is a less studied but critically important kind of risk: behavioral risk and human error. Behavioral risk involves how individual or group human behaviors, cognitive biases, decision-making habits, and organizational culture can cause mistakes, poor choices, or operational failures. As one commentary states: “When behavioural patterns contribute to the root causes of financial and non-financial risks in the organisation, this is referred to as ‘behavioural risk’” (Cefpro, 2021). Similarly, human error in banks is recognized as a main cause of operational risk losses — defined by the Basel Committee on Banking Supervision as losses resulting from “inadequate or failed internal processes, people and systems or from external events” (Basel Committee on Banking Supervision, 2011). Thus, this topic draws together behavioral and psychological insights with

²⁰⁵ Stefania Veneva, student, Specialty “Finance and Accounting taught in English”, Bachelor’s degree, University of National and World Economy (UNWE), Sofia, e-mail: sveneva_22140343@unwe.bg; stefiveneva21@gmail.com

banking risk management, showing how human factors can undermine even technically sound systems.

1.1 Relevance of the Topic

The relevance of examining behavioural risk and human error in banking is multifold:

Banks are complex organisations relying heavily on human decisions — from front-office credit approvals to back-office processing and compliance functions. “Banks are ... complex organisms driven by the sum of their human interactions and decisions” (European Central Bank, 2023).

Empirical evidence shows that human error remains a significant source of risk in banks. For example, a report noted that banks cited human error in 93% of compliance breaches in 2017/18 and 91% in 2018/19 (Banking Day, 2019).

Behavioural biases (e.g., overconfidence, anchoring, herd behaviour) complicate decision-making in the risk management framework of banks, meaning that traditional quantitative risk models may not capture the full exposure (Magna Scientia Research Journal, 2022).

Mishandling human-factor risks can lead not only to financial losses but also to regulatory sanctions, reputation damage, and loss of trust (MPRA, 2020).

1.2 Aim

This research aims to **analyze how behavioural risk and human error affect banking institutions**, with specific attention to operational risk and decision-making processes, and to derive insights and recommendations for how banks (especially in transitional economies such as Bulgaria) can strengthen their resilience by managing these human-factor risks more effectively (Cefpro, 2021; Basel Committee on Banking Supervision, 2011).

1.3 Tasks

To achieve this aim, the research will undertake the following tasks:

Define and conceptualize key constructs of behavioral risk and human error in banking, using academic literature and regulatory definitions (Cefpro, 2021; Basel Committee on Banking Supervision, 2011).

Identify and classify common human errors and behavioral biases in banking operations, compliance, credit decisions, and system/process interactions (Magna Scientia Research Journal, 2022).

Examine empirical evidence of behavioral risk and human error in banking institutions and their consequences (MPRA, 2020).

Analyse the individual, organizational, and technological factors contributing to these risks, such as attitude, training, culture, automation, and process documentation (EMC Review, 2019).

Assess current bank risk management practices concerning human-factor risks and identify gaps in incorporating behavioral insights into frameworks (European Central Bank, 2023).

Propose recommendations and a framework for mitigating behavioral risk and human error, including cultural, organizational, process, and technological interventions (Cefpro, 2021; Basel Committee on Banking Supervision, 2011).

1.4 Research Thesis

The central thesis of this research is as follows:

In banking institutions, behavioral risk and human error constitute a systematic and under-recognized dimension of operational risk; unless banks integrate behavioral insights and human-factor management into their risk frameworks, they remain vulnerable to losses, compliance breaches, and reputational damage. Therefore, an effective banking risk management system must incorporate behavioural risk assessment, human-error mitigation strategies, and a culture of organisational resilience (Cefpro, 2021; Basel Committee on Banking Supervision, 2011; European Central Bank, 2023).

2. Concept of behavioral risk

Behavioral risk refers to the potential for negative outcomes or losses that arise from human actions, decisions, or patterns of behavior, rather than from purely financial or market factors (Cefpro, 2021). It focuses on how cognitive biases, emotional responses, and social influences affect decision-making, potentially leading to errors, misjudgments, or operational failures. In banking, behavioral risk is significant because human judgment is central to almost all activities — from approving loans and managing investments to executing transactions and ensuring

compliance. Even when processes and systems are well-designed, the way individuals interpret information, make decisions, and respond to pressures can create risks that traditional financial models may not capture (Basel Committee on Banking Supervision, 2011).

Key aspects of behavioral risk include:

Cognitive biases – Systematic errors in thinking that affect decision-making, such as overconfidence, anchoring, confirmation bias, and herd behavior (Magna Scientia Research Journal, 2022).

Emotional influences – Decisions influenced by stress, fear, greed, or excitement, which can lead to irrational or inconsistent behavior.

Organizational and social factors – Culture, peer pressure, incentive structures, and communication patterns can reinforce risky behaviors or discourage reporting of mistakes (European Central Bank, 2023).

Examples in banking:

Risk managers underestimating potential losses due to overconfidence in their models.

Loan officers approving high-risk loans because of pressure to meet targets.

Traders engaging in excessive risk-taking influenced by herd behavior during market trends.

Effectively managing behavioral risk requires integrating human-factor considerations into risk management frameworks, fostering a culture of transparency and accountability, and implementing controls to reduce the impact of biases and errors on decision-making (Cefpro, 2021; EMC Review, 2019).

3. Human error in banking: types and drivers

Human error in banking can be categorized into four main types: slips, lapses, mistakes, and violations. Slips refer to failures of attention, such as pressing the wrong key or selecting the wrong transaction option. At the same time, lapses arise from memory failures — for instance, forgetting to verify a transaction or omitting a critical step in a procedure. Mistakes occur when employees apply incorrect mental models or make wrong judgments due to insufficient knowledge or flawed

reasoning. Violations are deliberate breaches of established procedures, often driven by time pressure, overconfidence, or a belief that rules are inefficient (Reason, 1990, Human Error).

4. Factors contributing to human errors

In banking operations, slips and lapses often cause transaction errors, such as entering incorrect amounts or sending funds to the wrong account, while mistakes and violations can lead to more serious outcomes like flawed credit assessments, compliance breaches, and regulatory violations (Basel Committee on Banking Supervision, 2021).

Human error is driven by high workloads, fatigue, insufficient training, complex or outdated systems, poor digital interface design, and incentive structures that prioritize speed or sales over accuracy (Bank of England, 2022). These factors increase the likelihood of mistakes, especially in high-pressure environments with minimal supervision.

European Banking Authority reports indicate that operational losses across EU banks reached around EUR 17.5 billion in 2023, with a significant portion linked to human and process failures (European Banking Authority, 2024). This highlights the importance of addressing behavioral risk and human error through integrated risk frameworks and continuous employee training.

5. Strategies for Mitigating Behavioral Risk and Human Error

Mitigating behavioral risk and human error in banking requires a holistic, multidimensional approach addressing people, processes, and technology (Basel Committee on Banking Supervision, 2021). A strong risk culture is fundamental. Promoting accountability, transparency, and ethical behavior, along with psychological safety, encourages employees to report mistakes without fear of punishment (European Central Bank, 2023; Bank of England, 2022). Clear governance, defined responsibilities, and open communication reduce errors caused by ambiguity. *Examples:* regular ethics training, anonymous reporting channels, embedding behavioral indicators in performance reviews.

Continuous education improves decision-making and bias awareness (Cefpro, 2021). Scenario-based workshops, training on behavioral economics, and certification programs strengthen employees ability to manage cognitive biases and process knowledge. Simplifying workflows and

leveraging user-friendly technology reduce slips and mistakes (EMC Review, 2019). Automation, intuitive interfaces, and process audits prevent errors and improve oversight. Monitoring behavioral risk using qualitative and quantitative indicators helps detect potential issues early (Magna Scientia Research Journal, 2022). AI and analytics can identify error patterns and high-risk behaviors. Incentives aligned with long-term compliance and process quality prevent risky or unethical behavior (European Banking Authority, 2024). Balanced scorecards encourage teamwork, risk awareness, and adherence to procedures.

Human factors engineering optimizes workloads, ergonomics, and cognitive load to minimize lapses (Reason, 1990). A proactive, culture-driven strategy integrating behavioral insights, governance, and technology can significantly reduce operational losses and strengthen bank resilience (European Central Bank, 2023; Basel Committee on Banking Supervision, 2021; European Banking Authority, 2024).

6. Case studies

6.1 The London Whale Incident – JPMorgan Chase (2012)

The “London Whale” incident at JPMorgan Chase in 2012 involved traders in the Chief Investment Office building excessively large and complex credit derivatives positions, leading to losses of over USD 6.2 billion. A strategy intended to hedge risk turned into speculative trading that went insufficiently challenged by senior management. The key drivers were behavioral risks—overconfidence, groupthink, and confirmation bias—which caused traders and managers to underestimate risks and ignore warning signs. Weak communication, manipulated risk reports, and reliance on flawed internal metrics further enabled the losses. The case demonstrates how behavioral biases combined with poor risk governance can undermine even sophisticated control systems, highlighting the importance of transparency, independent oversight, and a strong speak-up culture in banks. (Source: U.S. Senate Permanent Subcommittee on Investigations, *JPMorgan Chase Whale Trades: A Case History of Derivatives Risks and Abuses*, 2013.)

6.2 Wells Fargo Account fraud scandal (2016)

The Wells Fargo account fraud scandal revealed how behavioral risk can escalate into a major ethical and operational failure. Employees created millions of unauthorized accounts to meet

aggressive sales targets, leading to USD 3 billion in fines and serious reputational damage. The root cause was incentive misalignment, where performance was judged almost solely on sales, creating intense pressure and encouraging unethical behavior. Fear of punishment led to moral disengagement, with employees justifying misconduct as necessary. Management failures, ignored whistleblower warnings, and a culture that normalized unethical practices allowed the behavior to persist, showing how poor leadership tone and misaligned incentives can amplify behavioral risk across an organization.

6.3 Comparison and Key Lessons Learned

Both the JPMorgan Chase London Whale and Wells Fargo account fraud cases highlight the destructive power of behavioral risk when left unchecked. While their manifestations differed—one arising from cognitive biases and overconfidence in trading decisions, and the other from incentive-driven unethical conduct—the underlying issue was the same: a failure to recognize and manage the human element of risk within corporate structures.

In both institutions, organizational culture amplified behavioral vulnerabilities. At JPMorgan, an internal culture that discouraged dissent allowed biased decision-making to flourish. At Wells Fargo, an aggressive sales culture normalized unethical behavior. These cases demonstrate that behavioral risk management must go beyond technical controls; it must focus on culture, leadership behavior, and human psychology.

Key lessons include the necessity for:

Behaviorally informed governance frameworks, where leadership actively monitors psychological and ethical risks.

Balanced incentive structures that reward long-term stability over short-term performance.

Transparent reporting systems that empower employees to challenge unethical or high-risk behavior.

Continuous behavioral training that builds awareness of cognitive biases and ethical responsibility.

Together, these measures create a resilient organizational environment—one that understands that operational and behavioral risks are deeply intertwined and that effective management requires addressing both human and structural factors (Basel Committee on Banking Supervision, 2021; European Central Bank, 2023).

7. Conclusion

This paper examined in a structured manner the role of behavioral risk and human error in modern banking, emphasizing their impact on operational stability and financial integrity. It explored how cognitive biases, emotional pressures, and cultural weaknesses can lead to poor decisions, compliance breaches, and reputational damage. Through the analysis of major cases such as the JPMorgan Chase “London Whale” incident and the Wells Fargo account fraud scandal, the study highlights that most banking failures originate not from technical flaws but from human behavior and governance shortcomings. The paper argues that effective risk management must integrate behavioral insights, promote strong organizational culture, and establish incentive systems aligned with ethical conduct. Ultimately, mitigating behavioral risk requires a proactive approach that views human factors as a central element of financial resilience and institutional trust.

References

- Basel Committee. *Principles for the Sound Management of Operational Risk (BCBS 195, 2011)* (authoritative principles on operational risk management). [online] Available at: <https://www.bis.org/publ/bcbs195.pdf>.
- Basel Committee. *Revisions / follow-up on Principles for the Sound Management of Operational Risk (BCBS D515 / 2021 summary)* (2021 revisions and updated PSMOR materials). [online] Available at: <https://www.bis.org/publ/d515.pdf>.
- Basel Committee. *Operational Risk – Supervisory Guidelines for the Advanced Measurement Approaches (BCBS 196)* (AMAs & supervisory guidance). [online] Available at: <https://www.bis.org/publ/bcbs196.pdf>.
- European Banking Authority (EBA). *Operational risks and resilience / operational loss data (EBA site & reporting pages; includes headline EUR 17.5bn 2023 figure)*. [online] Available at: <https://www.eba.europa.eu/publications-and-media/publications/operational-risks-and-resilience-0>.
- European Central Bank. *Speeches and supervisory commentary on culture and behavioural risk (example: 2023 speech on culture & risk)*. [online] Available at:

<<https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/speeches/date/2023/html/ssm.sp230919~589c61455b.en.html>>.

Bank of England. *Operational resilience & human factors (policy pages and papers on operational resilience and human factors in financial stability)*. [online] Available at: <<https://www.bankofengland.co.uk/financial-stability/operational-resilience-of-the-financial-sector>>.

ИКОНОМИКАТА НА БЪЛГАРИЯ И ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ:
20 ГОДИНИ ОТ ПОДПИСВАНЕТО НА ДОГОВОРА
ЗА ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
КЪМ ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ И ЧЛЕНСТВО В ЕВРОЗОНАТА
ОТ 01.01.2026 г.

Сборник с доклади от XX международна научна
конференция на младите учени

ЧАСТ II

Българска
Първо издание

Съставител
Силвия Трифонова

Рецензенти
проф. д-р Румен Брусарски
проф. д-р Румяна Пожаревска

Академично издателство УНСС

Университет за национално и световно стопанство
1700 София, ул. „8-ми декември“ № 19
Директор *Петър Петров*, тел. 02 8195 264
Гл. редактор *Валентин Митев*, тел. 02 8195 665

press.unwe.bg

ISBN 978-619-232-994-5 (CD)

Печатница УНСС