

ECONOMICA

Nr. 1 (131) / 2025 / revistă științifico-didactică

„Răspândește lumina, iar întunericul se va risipi de la sine”.

Erasmus Roterodamus





ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN MOLDOVA

ECONOMICA

Revistă științifico-didactică

An. XXXIII, nr.1 (131), martie 2025

COLEGIUL DE REDACȚIE:

Prof. univ. dr., acad. **Anatolii MAZARAKI**, Universitatea Națională de Comerț și Economie din Kiev, Ucraina
Prof. univ. dr., acad. **Lucian-Liviu ALBU**, Institutul de Prognostic Economic al Academiei Române, România
Prof. univ. dr. hab. **Victor MORARU**, membru corespondent al AȘM, Republica Moldova
Prof. univ. dr. hab. **Alexandru STRATAN**, membru corespondent al AȘM, Republica Moldova
Prof. univ. dr. Dr. H. c. **Valeriu IOAN-FRANC**, membru corespondent al Academiei Române, România
Prof. univ. dr. hab. **Ion BOLUN**, Universitatea Tehnică a Moldovei, Republica Moldova
Prof. univ. dr. hab. **Vasile BUCUR**, Academia de Studii Economice din Moldova, Republica Moldova
Prof. univ. dr. hab. **Eugenia FEURAS**, Academia de Studii Economice din Moldova, Republica Moldova
Prof. univ. dr. hab. **Rodica HÎNCU**, Academia de Studii Economice din Moldova, Republica Moldova
Prof. dr., Dr. H. c. **Zoran ČEKEREVAC**, Facultatea de Business și Drept din cadrul Universității din Belgrad, Serbia
Prof. univ. dr. **Sergii KAVUN**, Academia interregională de gestionare a personalului din Kiev, Ucraina
Prof. univ. dr. **Ion PÂRȚACHI**, Academia de Studii Economice din Moldova, Republica Moldova
Prof. univ. dr. **Dimitre VELEV**, Universitatea de Economie Națională și Mondială din Sofia, Bulgaria
Prof. univ. dr. **Oleg STRATULAT**, Academia de Studii Economice din Moldova, Republica Moldova
Prof. univ. dr. Dr. H. c. **Piotr BULA**, Universitatea de Economie din Cracovia, Polonia
Prof. univ. dr. **Valentina VASILE**, Institutul de Economie Națională al Academiei Române, România
Conf. univ. dr. **Nadejda BOTNARI**, Academia de Studii Economice din Moldova, Republica Moldova
Conf. univ. dr. **Natalia ALTUKHOVA**, Universitatea de Finanțe de pe lângă Guvernul Federației Ruse, Rusia
Conf. univ. dr. **Veselin POPOV**, Academia de Economie „D. A. Ţenov” din Sviștov, Bulgaria
Conf. univ. dr. **Oxana SAVCIUC**, Academia de Studii Economice din Moldova, Republica Moldova
Conf. cercet. dr. **Corneliu GUȚU**, Academia de Studii Economice din Moldova, Republica Moldova
Conf. univ. dr. **Olga PUGACIOVA**, Universitatea de Stat „Francisk Skorina” din Gomel, Republica Belarus

ECHIPA REDACȚIONALĂ:

Redactor-șef: **Grigore BELOSTECINIC**,
prof. univ., dr. hab., academician al AȘM
Redactor șef-adjunct: **Valentina NAMOLOVAN**
Redactor tehnic: **Natalia IVANOVA**
Designer copertă: **Maria BUDAN**

ADRESA REDACȚIEI:

Cod: MD 2005, Chișinău, Republica Moldova
Str. Mitropolit G. Bănulescu-Bodoni 59, ASEM, bloc B, b.502,
tel: 022-402-936; 022-402-886
E-mail: economica@ase.md

Revista este acreditată de Consiliul Național pentru Acreditare și Atestare al RM
(din 2018 – Agenția Națională de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare), categoria „B”

Revista este indexată în următoarele Baze de date naționale și internaționale:

Instrumentul Bibliometric Național (IBN) <https://ibn.idsi.md/ro/economica>
IREK – AESM: Institutional Repository of Economic Knowledge <https://irek.ase.md/xmlui/handle/1234567890/1235>
EBSCO <https://www.ebsco.com/m/ee/Marketing/titleLists/e5h-coverage.htm>
Directory of Open Access Journals (DOAJ) <https://doaj.org/toc/1810-9136>
Index Copernicus (ICI World of Journals database)
<https://journals.indexcopernicus.com/search/journal/issue?issueId=all&journalId=43698>
Electronic Journals Library (EZB)
http://ezb.uni-regensburg.de/ezeit/detail.phtml?bibid=AAAAA&colors=5&lang=en&jour_id=235624
Open Academic Journals Index (OAJI) <http://oaji.net/journal-detail.html?number=1425>
General Impact Factor <http://generalif.com/jdetails.php?jname=Economica>

Preluarea textelor editate în revista „Economica” este posibilă doar cu acordul autorilor.
Responsabilitatea asupra fiecărui text publicat aparține autorilor. Autorii declară pe propria răspundere că articolele sunt autentice și nu există niciun conflict de interese, totodată, transmit dreptul de autor și editorului.
Opinia redacției nu coincide întotdeauna cu opinia autorilor.

Certificat de înregistrare nr.058 din 04.11.2022

Index poștal: PM-31627

ISSN 1810-9136

<https://doi.org/10.53486/econ.2025.131>

Editura ASEM, Chișinău-2025



ACADEMY OF ECONOMIC STUDIES OF MOLDOVA

ECONOMICA

Scientific and didactic journal

Year XXXIII, No.1 (131), March 2025

EDITORIAL BOARD:

Professor PhD Acad. **Anatolii MAZARAKI**, Kyiv National University of Trade and Economics, Ukraine
Professor PhD Acad. **Lucian-Liviu ALBU**, Institute of Economic Forecasting of Romanian Academy, Romania
Professor Dr. Hab. **Victor MORARU**, corresponding member of the ASM, Republic of Moldova
Professor Dr. Hab. **Alexandru STRATAN**, corresponding member of the ASM, Republic of Moldova
Professor PhD Dr. h. c. **Valeriu IOAN-FRANC**, corresponding member of Romanian Academy, Romania
Professor Dr. Hab. **Ion BOLUN**, Technical University of Moldova, Republic of Moldova
Professor Dr. Hab. **Vasile BUCUR**, Academy of Economic Studies of Moldova, Republic of Moldova
Professor Dr. Hab. **Eugenia FEURAS**, Academy of Economic Studies of Moldova, Republic of Moldova
Professor Dr. Hab. **Rodica HINCUI**, Academy of Economic Studies of Moldova, Republic of Moldova
Professor Dr., Dr. h. c. **Zoran ĆEKEREVAC**, Faculty of Business and Law, University of Belgrade, Serbia
Professor PhD **Sergii KAVUN**, Interregional Academy of Personnel Management, Kiev, Ukraine
Professor PhD **Ion PARTACHI**, Academy of Economic Studies of Moldova, Republic of Moldova
Professor PhD **Dimiter VELEV**, University of National and World Economy, Sofia, Bulgaria
Professor PhD **Oleg STRATULAT**, Academy of Economic Studies of Moldova, Republic of Moldova
Professor PhD Dr. h. c. **Piotr BULA**, Cracow University of Economics, Poland
Professor PhD **Valentina VASILE**, Institute of National Economy, Romanian Academy
Assoc. Professor PhD **Nadejda BOTNARI**, Academy of Economic Studies of Moldova, Republic of Moldova
Assoc. Professor PhD **Natalia ALTUKHOVA**, Finance University under Government of the Russian Federation, Russia
Assoc. Professor PhD **Veselin POPOV**, "D. A. Tsenov" Academy of Economics, Svishtov, Bulgaria
Assoc. Professor PhD **Oxana SAVCIUC**, Academy of Economic Studies of Moldova, Republic of Moldova
Assoc. Researcher PhD **Corneliu GUTU**, Academy of Economic Studies of Moldova, Republic of Moldova
Assoc. Professor PhD **Olga PUGACHEVA**, "Francisk Skorina" Gomel State University, Republic of Belarus

EDITORIAL STAFF:

Editor-in-chief: **Grigore BELOSTECINIC**
Professor, Dr. Hab., Academician
Vice-Editor-in-chief: **Valentina NAMOLOVAN**
Editor (English): **Ludmila RURAC**
Technical editor: **Natalia IVANOVA**
Designer of cover: **Maria BUDAN**

ADDRESS OF PUBLISHING HOUSE:

Postcode: MD 2005, Chisinau, Republic of Moldova
59, Mitropolit G. Banulescu-Bodoni street, ASEM, block B, office 502,
tel: 022-402-936; 022-402-886
E-mail: economica@ase.md

The journal is accredited by the National Council for Accreditation and Attestation
of the Republic of Moldova (since 2018 – National Agency for Quality Assurance in Education and Research),
and is classified under Category "B".

The journal is indexed in the following national and international databases:

National Bibliometric Instrument (IBN) – <https://ibn.idsi.md/en/economica>

IREK – AESM: Institutional Repository of Economic Knowledge – <https://irek.ase.md/xmlui/handle/1234567890/1235>

EBSCO – <https://www.ebsco.com/m/ee/Marketing/titleLists/e5h-coverage.htm>

Directory of Open Access Journals (DOAJ) – <https://doaj.org/toc/1810-9136>

Index Copernicus (ICI World of Journals database) –
<https://journals.indexcopernicus.com/search/journal/issue?issueId=all&journalId=43698>

Electronic Journals Library (EZB) – http://ezb.uni-regensburg.de/ezeit/detail.phtml?bibid=AAAAA&colors=5&lang=en&jour_id=235624

Open Academic Journals Index (OAJI) – <http://oaji.net/journal-detail.html?number=1425>

General Impact Factor – <http://generalif.com/jdetails.php?jname=Economica>

The taking over of the texts that are published in the journal "Economica" is possible only with the author's agreement.
Responsibility for each published text belongs to the authors. The authors declare on their own responsibility that the articles
are authentic and there is no conflict of interest and also transmit the copyright to the publisher.

Authors views do not always coincide with the editorial board's opinion.

Registration certificate nr.058 of 04.11.2022

Postcode: PM-31627

ISSN 1810-9136

<https://doi.org/10.53486/econ.2025.131>

Publishing house of ASEM, Chisinau-2025

CUPRINS

ECONOMIE, BUSINESS ȘI ADMINISTRARE

Inteligența artificială în marketingul universitar: unele realități și posibilități de aplicare.....	7
<i>Asist. univ., drd. Eudochia Jomir, ASEM</i>	
<i>Prof. univ., dr. hab, academician Gr. Belostecinic, ASEM</i>	
<i>https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.07</i>	
Evoluția și transformările structurale ale pieței asigurărilor auto din Republica Moldova.....	28
<i>Conf. univ., dr. Igor Melnic, ASEM,</i>	
<i>Conf. univ., dr. Roman Livandovschi, ASEM</i>	
<i>https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.28</i>	
Managementul schimbărilor organizaționale: provocări în era digitalizării.....	41
<i>Conf. univ., dr. Mariana Șendrea, ASEM</i>	
<i>Viorica Grecea , S.R.L. MVM SOFT</i>	
<i>https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.41</i>	
Proveniența și dinamica fluxurilor turistice din regiunea situată în Bazinul Cursului Inferior al Râului Nistru.....	54
<i>Dr., cerc. șt. sup. Ivan Moroz, IEG al USM</i>	
<i>https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.54</i>	
Comerțul exterior al Republicii Moldova: evoluții, tendințe, perspective.....	65
<i>Lect. univ. Diana Bragoi, ASEM</i>	
<i>https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.65</i>	

FINANȚE, CONTABILITATE, ANALIZĂ ȘI INFORMATICĂ ECONOMICĂ

Informația contabilă: abordări conceptuale și impactul asupra deciziilor economice.....	78
<i>Conf. univ., dr. Liliana Lazări, ASEM</i>	
<i>Drd., Irina Iavorschi, ASEM</i>	
<i>Conf. univ., dr. Maia Bajan, ASEM</i>	
<i>https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.78</i>	
Efecte economice ale incluziunii financiare prin utilizarea instrumentelor FinTech în economiile emergente G20+.....	92
<i>Dr., conf. univ. Eduard Hîrbu, ASEM</i>	
<i>Cons. senior Ana Hîrbu, Deloitte</i>	
<i>https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.92</i>	
Evoluții și provocări ale parteneriatelor public-private din Republica Moldova: impactul economic și abordările contabile.....	107
<i>Drd. Corina Panuș, ASEM</i>	
<i>https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.107</i>	

CONTENT

ECONOMICS, BUSINESS AND ADMINISTRATION

Artificial Intelligence in University Marketing: Some Realities and Possible Applications...	7
<i>Univ. assist., PhD cand. Eudochia Jomir, ASEM</i>	
<i>Professor, Dr. Hab., Academician Grigore Belostecinic, ASEM</i>	
<i>https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.07</i>	
The Evolution and Structural Changes of the Auto Insurance Market in the Republic of Moldova	28
<i>Assoc. Prof., PhD Igor Melnic, ASEM</i>	
<i>Assoc. Prof., PhD Roman Livandovschi, ASEM</i>	
<i>https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.28</i>	
Management of Organizational Change: Challenges in the Digital Era	41
<i>Assoc. Prof., PhD Mariana Șendrea, ASEM</i>	
<i>Viorica Grecea, L.L.C. MVM SOFT</i>	
<i>https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.41</i>	
Origin and Dynamics of Tourist Flows in the Region Located in the Lower Dniester River Basin	54
<i>PhD, Scientific Researcher, Ivan Moroz, Institute of Ecology and Geography SUM</i>	
<i>https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.54</i>	
Foreign trade of the Republic of Moldova: Evolutions, Trends, Perspectives	65
<i>Univ. lect. Diana Bragoi, ASEM</i>	
<i>https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.65</i>	

FINANCE, ACCOUNTING, ECONOMIC ANALYSIS AND INFORMATICS

Accounting Information: Conceptual Approaches and the Impact on Economic Decisions	78
<i>Assoc. Prof., PhD Liliana Lazari, ASEM</i>	
<i>PhD candidate Irina Iavorschi, ASEM</i>	
<i>Assoc. Prof., PhD Maia Bajan, ASEM</i>	
<i>https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.78</i>	
Economic Effects of Financial Inclusion through FinTech Instruments in G20+ Emerging Economies	92
<i>Assoc. Prof., PhD Eduard Hîrbu, ASEM</i>	
<i>Senior consultant Ana Hîrbu, Deloitte</i>	
<i>https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.92</i>	
Public-private Partnerships in the Republic of Moldova: Evolution, Accounting Challenges and Economic Impact	107
<i>PhD candidate Corina Panus, ASEM</i>	
<i>https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.107</i>	

CZU: 004.8+339.138:378.4(478)

UDC: 004.8+339.138:378.4(478)

INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ ÎN MARKETINGUL UNIVER- SITAR: UNELE REALITĂȚI ȘI POSIBILITĂȚI DE APLICARE

Asist. univ., drd. Eudochia JOMIR, ASEM

eudochia.jomir@ase.md

ORCID: 0000-0001-6556-6409

Prof. univ., dr. hab., academician

Grigore BELOSTECINIC, ASEM

belostecinic@ase.md

ORCID: 000-0002-6913-2437

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.07>

Societatea modernă se caracterizează printr-un ritm accelerat de integrare a inteligenței artificiale (IA) în aproape toate domeniile de activitate umană, generând rezultate din ce în ce mai eficiente, iar domeniul educației nu este o excepție.

Un canal eficient de transmitere a informațiilor și de stabilire a relațiilor cu potențialii studenți și alte categorii de public reprezintă site-ul universității, care trebuie adaptat atât din punct de vedere estetic, cât și în ceea ce privește conținutul, în concordanță cu preferințele utilizatorilor.

Cercetările în domeniu sugerează diferite modalități de evaluarea a atractivității unui site în scopul îmbunătățirii acestuia. În prezenta cercetare, se propune utilizarea platformei EyeQuant, bazată pe inteligența artificială predictivă și algoritmi capabili să simuleze reacțiile utilizatorilor reali la diverse elemente vizuale ale site-urilor universităților. Concluziile cercetării au fost fundamentate pe baza rezultatelor evaluării primei pagini a site-urilor celor 19 universități prezente în sistemul de învățământ superior din Republica Moldova.

Cuvinte-cheie: inteligență artificială, marketing, universitate, site universitar, design-ul site-ului, metode de evaluare, atractivitatea site-ului.

JEL: M31, M39.

Introducere

În condițiile unor evoluții demografice negative, intensificării concurenței și reducerii cu ritmuri rapide a numărului de studenți în Republica Moldova, universitățile se confruntă cu dificultăți în promovarea ofertelor educaționale și atragerea de studenți, încercând să găsească cele mai bune modalități de a interacționa cu potențialii studenți, de creștere a atractivității programelor de studii și de stimulare a înscrierii în instituțiile de învățământ superior. O importanță tot mai mare în strategiile

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN UNIVERSITY MARKETING: SOME REALITIES AND POSSIBLE APPLICATIONS

Univ. assist., PhD cand. Eudochia JOMIR,

ASEM eudochia.jomir@ase.md

ORCID: 0000-0001-6556-6409

Professor, Dr. Hab., Academician

Grigore BELOSTECINIC, ASEM

belostecinic@ase.md

ORCID: 000-0002-6913-2437

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.07>

Modern society is characterized by an accelerated pace of integration of artificial intelligence (AI) in almost all areas of human activity, generating increasingly efficient results, and education is no exception.

An effective channel for communicating information and building relationships with potential students and other audiences is the university website, which needs to be adapted both aesthetically and in terms of content to suit user preferences.

Research in the field suggests different ways to evaluate the attractiveness of a website in order to improve it. In the present research, it is proposed to use the EyeQuant platform, based on predictive artificial intelligence and algorithms able to simulate the reactions of real users to various visual elements of university websites. The conclusions of the research were based on the results of the evaluation of the first page of the websites of 19 universities present in the higher education system of the Republic of Moldova.

Keywords: artificial intelligence, marketing, university, university website, website design, evaluation methods, website attractiveness.

JEL: M31, M39.

Introduction

In the context of negative demographic trends, intensifying competition, and rapidly decreasing number of students in the Republic of Moldova, universities are facing difficulties in promoting their academic programs and attracting students, trying to find the best ways to interact with potential students, increase the attractiveness of study programs and stimulate enrollment in higher edu-

de marketing universitar este acordată instrumentelor de marketing online și inteligenței artificiale (IA) [2, 3, 13, 17], datorită beneficiilor pe care acestea le aduc atât universităților, cât și actualilor și potențialilor studenți, iar numărul universităților din întreaga lume, care folosesc inteligența artificială în vederea elaborării și dezvoltării strategiilor lor de marketing, înregistrează, în ultimii ani, o creștere semnificativă. Acest fapt subliniază necesitatea integrării instrumentelor de inteligență artificială în eforturile de marketing ale universităților și cunoașterea modului de utilizare eficientă a acestora.

Instrumentele de IA sunt tot mai mult integrate în activitatea universităților în scopul optimizării proceselor care au loc în cadrul acestora, cum ar fi atragerea studenților, îmbunătățirea comunicării, recrutarea studenților etc., iar printre cele mai importante direcții de aplicare în literatura de specialitate, de regulă, sunt menționate [9, 10, 11, 12, 16, 17, 18, 19, 20, 21]:

1. Inteligența artificială ajută universitățile să creeze conținuturi eficiente sub formă de articole, mesaje publicitare, sloganuri, imagini, ilustrații, materiale video și audio, animații etc., adaptate la nevoile publicului-țintă și care sunt utilizate în marketingul de conținut, prin postare pe site-ul web al universității, pe rețelele sociale, bloguri etc. De asemenea, IA poate recunoaște automat obiecte, fețe și alte elemente din imagini și videoclipuri. Este firesc ca aceste materiale, generate de IA, urmează a fi ajustate prin verificarea corectitudinii și adăugarea de informații utile pentru cititori, dar și pentru motoarele de căutare, în vederea optimizării vizibilității, atragerii publicului-țintă și creșterii traficului;

2. Inteligența artificială ajută universitățile să își optimizeze costurile și să își crească eficiența prin automatizarea campaniilor publicitare, a proceselor de recrutare și a comunicării cu potențialii și actualii studenți. Astfel, algoritmi de inteligență artificială pot evalua diferite versiuni ale materialelor publicitare și le pot selecta automat pe cele mai eficiente, pot analiza comportamentele utilizatorilor și ajusta campaniile online în timp real. De asemenea, IA poate direcționa anunțurile către studenții din anumite regiuni sau cu interese specifice, maximizând eficiența campaniilor. Prin utilizarea IA, universitățile pot interacționa non-stop cu potențialii studenți prin răspunsuri rapide la întrebările frecvente ce țin de procesul de admitere, cerințele de înscriere, programele de studii, accesul la infrastructura educațională, cazarea în căminele studențești, viața în campusul universitar prin crearea de chatbot-uri capabile să ofere răspunsuri instantanee etc. De asemenea, IA facilitează direc-

tion institutions. Increasing importance in university marketing strategies is being placed on online marketing tools and artificial intelligence (AI) [2, 3, 13, 17] due to the benefits they bring to both universities and current and prospective students, and the number of universities worldwide using artificial intelligence to design and develop their marketing strategies has been growing significantly in recent years. This underlines the need to integrate artificial intelligence tools into universities' marketing efforts and to know how to use them effectively.

AI tools are increasingly integrated into the work of universities in order to optimize the processes that take place within them, such as attracting students, improving communication, student recruitment, etc., and among the most important directions of application in the literature are usually mentioned [9, 10, 11, 12, 16, 17, 18, 19, 20, 21]:

1. Artificial intelligence helps universities create effective content in the form of articles, advertisements, slogans, images, illustrations, video and audio, animations, etc., tailored to the needs of the target audience and used in content marketing, by posting on the university's website, social networks, blogs, etc. AI can also automatically recognize objects, faces and other elements in images and videos. It is natural that these materials, generated by AI, are to be adjusted by checking for correctness and adding useful information for readers, but also for search engines, to optimize visibility, attract target audiences and increase traffic;

2. Artificial Intelligence helps universities optimize costs and increase efficiency by automating advertising campaigns, recruitment processes and communication with prospective and current students. Thus, artificial intelligence algorithms can evaluate different versions of advertising materials and automatically select the most effective ones, analyze user behaviours and adjust online campaigns in real time. AI can also target ads to students in specific regions or with specific interests, maximizing the effectiveness of campaigns. By using AI, universities can interact non-stop with potential students by providing quick answers to frequently asked questions related to the admissions process, enrollment requirements, study programs, access to educational infrastructure, accommodation in student hostels, campus life by creating chatbots capable of providing instant

ționarea utilizatorilor către anumite subdiviziuni din cadrul universității (facultăți, departamente, servicii sociale) și permite expedierea de buletine informative și diverse mesaje către cei care au accesat pagina, prin e-mail. Totodată, poate automatiza o mare parte din procesele administrative de recrutare, reducând timpul și resursele necesare pentru a răspunde aplicanților și a urmări statusul acestora, acestea fiind completate cu posibilitatea de a discuta cu angajații universității, toate fiind orientate spre îmbunătățirea calității serviciilor prestate, îmbunătățirea implicării studenților în diverse activități, organizate în cadrul universităților, creșterea nivelului de satisfacție a studenților și loialitatea acestora.

3. Inteligența artificială permite procesarea unor cantități mari de date provenite din diverse surse despre potențialii studenți, oferind informații detaliate despre obiceiurile și preferințele acestora. Aceasta facilitează analiza rezultatelor campaniilor publicitare și a celor de admitere la studii, elaborarea unor prognoze ale comportamentului candidaților și optimizarea conținutului pentru a atrage mai eficient atenția publicului-țintă. IA poate analiza comentariile, recenziile din rețelele sociale în vederea evaluării opiniilor publice și îmbunătățirii strategiilor de marketing;

4. Inteligența artificială face posibilă înțelegerea profundă a publicului-țintă prin colectarea și analiza datelor despre comportamentul potențialilor clienți, identificarea intereselor fiecărui utilizator pentru a segmenta audiențele în funcție de interese, comportament și alte caracteristici, permițând universităților să creeze mesaje personalizate pentru grupuri de studenți sau potențiali la studii cu nevoi și interese specifice. IA facilitează prezicerea comportamentului utilizatorilor și a preferințelor publicului-țintă, astfel încât să fie posibilă recomandarea domeniilor de formare profesională și programelor de studii care se potrivesc cel mai bine profilului fiecărui candidat, în funcție de interesele și istoricul acestuia. De asemenea, permite afișarea anunțurilor în momentele în care utilizatorii sunt cel mai predispuși să le acorde atenție etc.

Este evident, că utilizarea instrumentelor de inteligență artificială în marketingul universitar aduce numeroase beneficii, dar și provocări. Din acest motiv, opiniile privind aplicarea acestora deseori sunt contradictorii.

Astfel, printre principalele beneficii ale utilizării IA în marketingul universitar putem menționa îmbunătățirea performanțelor lucrătorilor prin combinarea inteligenței artificiale cu cea umană, creșterea productivității muncii, optimizarea procesului decizional și a strategiilor de promovare, reducerea

answers, etc. AI also facilitates the targeting of users to specific subdivisions within the university (faculties, departments, social services) and allows newsletters and various messages to be sent to those who have accessed the page, via e-mail. At the same time, it can automate a large part of the administrative processes of recruitment, reducing the time and resources needed to respond to applicants and track their status, complemented with the possibility to chat with university employees, all aimed at improving the quality of services provided, improving student involvement in various activities organized within the university, increasing student satisfaction and loyalty.

3. Artificial intelligence enables the processing of large amounts of data from various sources about potential students, providing detailed information about their habits and preferences. This makes it easier to analyze the results of advertising and student admissions campaigns, develop forecasts of candidate behavior, and optimize content to more effectively engage target audiences. AI can analyze comments, reviews from social networks to gauge public opinion and improve marketing strategies;

4. Artificial intelligence makes it possible to deeply understand target audiences by collecting and analyzing data about the behaviour of potential customers, identifying the interests of each user to segment audiences based on interests, behaviour and other characteristics, allowing universities to create personalized messages for groups of students or degree applicants with specific needs and interests. AI makes it easy to predict user behavior and target audience preferences, so that it is possible to recommend areas of training and degree programs that best fit each applicant's profile, based on their interests and background. It also makes it possible to display ads at times when users are most likely to pay attention to them, etc.

It is clear that the use of artificial intelligence tools in university marketing brings many benefits as well as challenges. For this reason, opinions on its application are often contradictory.

Thus, among the main benefits of using AI in university marketing we can mention the improvement of workers' performance by combining artificial and human intelligence, increased work productivity, optimization of decision-making and promotion strategies, significant reduction of time required to perform routine, less pleasant, difficult to perform activities, and operational costs. Also,

semnificativă a timpului necesar pentru desfășurarea unor activități de rutină, mai puțin plăcute, dificile de realizat, dar și a costurilor operaționale. De asemenea, IA contribuie la adaptarea mai avansată a ofertelor educaționale la nevoile și interesele pieței-țintă și a fiecărui client în parte, la creșterea loialității și păstrarea actualilor student, și îmbunătățește ratele de conversie etc. [1, 11, 12, 17].

Totodată, efectele negative ale utilizării instrumentelor de inteligență artificială, remarcate în literatura de specialitate, vizează unele aspecte ale muncii, atitudinii și competențelor angajaților și se referă la solicitarea unor noi abilități de la angajați, reducerea și dezumanizarea locurilor de muncă, discriminarea în rândul angajaților care pot beneficia, în mod diferit, de sprijinul IA, nesiguranța în rândul angajaților, percepția unei responsabilități mai mari din partea angajaților pentru deciziile și rezultatele uneori greșite sau incorecte, generate de IA, care poate provoca aversiune în rândul acestora precum și integrarea, uneori ineficientă, om-mașină etc. De asemenea, marketingul bazat pe inteligența artificială presupune colectarea și analiza unor cantități mari de date personale, ceea ce poate ridica probleme etice (ignorând diversitatea culturală, geografică și socio-economică a potențialilor studenți), de securitate și confidențialitate. Universitățile trebuie să asigure protecția datelor și să obțină acordul clar al utilizatorilor în vederea prelucrării și utilizării acestora [1, 11, 12, 17]. Totodată, trebuie menționat și faptul că implementarea tehnologiilor IA în marketingul universitar poate fi costisitoare, atât din punct de vedere financiar, cât și tehnologic.

Este firesc că efectele pozitive, generate de utilizarea instrumentelor de inteligență artificială în activitățile de marketing universitar, să predomină și aceasta va contribui în viitor la extinderea acestor posibilități cu ritmuri mult mai rapide. Totuși, universitățile trebuie să adopte un echilibru între utilizarea tehnologiilor avansate și menținerea unei abordări umane și transparente în relațiile lor cu studenții actuali și potențiali.

Metode de cercetare aplicate

Rezultatele cercetării expuse în prezentul articol au fost obținute prin folosirea unor metode tradiționale de cercetare, precum investigarea, sistematizarea și analiza complexă a literaturii științifice, atât teoretice, cât și aplicative, în format tradițional, dar și sub formă de publicații electronice, în domeniul marketingului, digitalizării, inteligenței artificiale și posibilităților de folosire a acesteia în activitatea de marketing. Având în vedere că în literatura de specialitate există o diversitate mare de abordări și interpretări referitoare la subiectele cercetate, a fost necesară o analiză complexă și sis-

AI contributes to more advanced tailoring of educational offerings to the needs and interests of the target market and individual customers, increases loyalty and retention of current students, and improves conversion rates, etc [1, 11, 12, 17].

At the same time, the negative effects of the use of artificial intelligence tools, noted in the literature, concern some aspects of employees' work, attitudes and skills and refer to the demand for new skills from employees, the reduction and dehumanization of workplaces, discrimination among employees who may benefit differently from AI support, insecurity among employees, the perception of greater responsibility on the part of employees for sometimes wrong or incorrect decisions and results generated by AI, which may cause aversion among them, and the sometimes inefficient human-machine integration, etc. AI-based marketing also involves the collection and analysis of large amounts of personal data, which can raise ethical (ignoring the cultural, geographical, and socio-economic diversity of potential students), security and privacy issues. Universities need to ensure data protection and to obtain clear consent from users to process and use their data [1, 11, 12, 17]. It should also be noted that implementing AI technologies in university marketing can be costly, both financially and technologically.

It is natural that the positive effects of the use of artificial intelligence tools in university marketing activities will predominate and this will contribute to expanding these possibilities at a much faster pace in the future. However, universities need to strike a balance between the use of advanced technologies and maintaining a human and transparent approach in their dealings with current and potential students.

Research Methodology

The research results presented in this article have been obtained by using traditional research methods, such as investigation, systematization and complex analysis of scientific literature, both theoretical and applied, in traditional format, but also in the form of electronic publications, in the field of marketing, digitalization, artificial intelligence and its possible uses in marketing. Given that in the literature there is a great diversity of approaches and interpretations of the researched topics, it was necessary to carry out a comprehensive and systemic analysis of them, systematization and confrontation of different opinions, comparative analysis, and the application of analytical deduction allowed to expose the authors' own

temică a acestora, sistematizarea și confruntarea diferitor opinii, analiza comparativă, iar aplicarea deducției analitice a permis expunerea unei viziuni proprii a autorilor asupra unor subiecte ce țin de folosirea instrumentelor de inteligență artificială în activitatea de marketing universitar. În vederea formulării unor concluzii și recomandări de ordin științific și practice, a fost realizată o cercetare directă prin folosirea *metodei EyeQuant*, bazată pe inteligența artificială, în vederea evaluării primei pagini a site-urilor universităților din Republica Moldova, conform unor indicatori, precum nivelul de aglomerare a designului, entuziasmul utilizatorilor, percepția designului, distribuția atenției și ordinea fixării atenției pe componentele site-ului.

Rezultate și discuții

Studiile și analizele efectuate anterior, cu referire la universitățile din Republica Moldova, au demonstrat că majoritatea acestora acordă o atenție deosebită, în Planurile strategice (strategiile) de dezvoltare, activităților de marketing universitar, orientându-se spre folosirea tot mai activă a instrumentelor de marketing online și de inteligență artificială, ca parte integrantă a strategiilor de marketing, pentru a se adresa publicului-țintă într-un mod cât mai eficient [3]. În condițiile create, devine important ca specialiștii în marketing din cadrul universităților să dispună de noi competențe și să cunoască modalitățile de utilizare a instrumentelor de inteligență artificială în activitatea acestora.

Universitățile pot opta pentru diferite instrumente, canale și platforme de marketing digital, printre cele mai importante numărându-se și pagina web a instituției, care reprezintă un canal eficient de transmitere a informațiilor, de stabilire a relațiilor cu studenții, partenerii și publicul larg, de prezentare a ofertei educaționale (programe de studii, planuri de studii, cursuri, servicii suplimentare – cantine, cluburi sportive, activități extracurriculare, răspunsuri la întrebări frecvente, valorile promovate de universitate), precum și a modelelor practice de organizare a studiilor (cu frecvență la zi, cu frecvență redusă, la distanță), a diverselor materiale educaționale, tururi virtuale, povești de succes ale foștilor studenți etc. [3, 5, 7].

Având în vedere că site-urile universităților reprezintă un canal esențial de comunicare cu actualii și viitorii studenți, cu cadrele didactice, dar și cu publicul larg, fiind considerate a fi „centrul strategiei de marketing pe Internet” [6, p. 69], acestea trebuie să corespundă unor cerințe specifice, care să reflecte atât nevoile utilizatorilor, cât și obiectivele universităților. Astfel, site-urile trebuie să aibă o arhitectură simplă, care să permită utilizatorilor să găsească rapid informațiile necesare.

vision on some topics related to the use of artificial intelligence tools in the university marketing activity. In order to formulate scientific and practical conclusions and recommendations, a direct research was carried out using the *EyeQuant method*, based on artificial intelligence, in order to evaluate the first page of the websites of universities in the Republic of Moldova, according to such indicators as the level of clutter of the design, user enthusiasm, design perception, distribution of attention and the order of attention on the components of the site.

Results and Discussions

Previous studies and analyses of universities in the Republic of Moldova have shown that most of them pay special attention to university marketing activities in their strategic development plans (strategies), and are oriented towards the increasingly active use of online marketing and artificial intelligence tools as an integral part of marketing strategies to address the target audience in the most effective way [3]. Under these conditions, it becomes important for marketing specialists in universities to have new skills and knowledge of how to use artificial intelligence tools in their work.

Universities can choose different digital marketing tools, channels and platforms, among the most important being the institution's website, which is an effective channel for transmitting information, establishing relations with students, partners and the general public, presenting the educational offer (study programs, study plans, courses, additional services – canteens, sports clubs, extra-curricular activities, answers to frequently asked questions, the values promoted by the university), as well as the models of study organization (full-time, part-time, distance learning), various educational materials, virtual tours, success stories of former students, etc. [3, 5, 7].

Given that university websites are an essential channel of communication with current and prospective students, faculty, and the general public, and are considered to be “the center of Internet marketing strategy” [6, p.69], they must meet specific requirements that reflect both the needs of users and the objectives of the universities. Thus, websites should have a simple architecture that allows users to find the information they need quickly. Menus should be logically structured and contain relevant links, such as “About the University”, “Study Programs”, “Admissions”, “Events”, “Contacts”, “Student Resources”, “Online Registration”, “Regulations”, etc. Universities must pro-

Meniurile trebuie să fie structurate logic și să conțină linkuri relevante, cum ar fi: „Despre universitate”, „Programe de studii”, „Admitere”, „Evenimente”, „Contacte”, „Resurse pentru studenți”, „Înscriere online”, „Regulamente” etc. Universitățile trebuie să ofere informații detaliate și actualizate despre toate programele de licență, masterat, doctorat și cursuri postuniversitare. Fiecare program trebuie să conțină o descriere detaliată (obiective, plan de învățământ, profesori), cerințele de admitere și informații despre burse și scutiri de taxe. Informațiile despre procesul de admitere, documentele necesare, termenele și taxele de școlarizare trebuie să fie ușor accesibile și actualizate periodic. Site-ul trebuie să includă informații despre politica educațională, regulamentele interne, ghidurile pentru studenți, termenele de organizare a sesiunilor de examinare, precum și o secțiune dedicată viitorilor studenți, unde aceștia pot găsi ghiduri detaliate despre procesul de aplicare pentru admitere, documentele necesare, opțiunile de cazare și criteriile de repartizare a locurilor în cămine. Secțiunea „Evenimente” trebuie să fie actualizată constant cu activități și evenimente academice, conferințe, sesiuni de orientare pentru studenți, sesiuni de admitere și alte informații noi și relevante. Pentru potențiali studenți, dar și pentru publicul larg sau alte persoane interesate, prezintă interes și informațiile ce țin de proiectele de cercetare în care este implicată universitatea, parteneriatele internaționale și colaborările cu alte universități sau instituții de cercetare. Având în vedere diversitatea lingvistică a Republicii Moldova și necesitatea de a atrage studenți internaționali, site-urile universităților trebuie să fie disponibile în cel puțin trei limbi: română, engleză și rusă. Totodată, utilizatorii trebuie să poată accesa cu ușurință informațiile dorite, fără a pierde timp navigând inutil. Site-urile universitare trebuie să aibă un design reușit, profesionist, care să reflecte imaginea instituției, iar culorile, fonturile și grafica trebuie să fie alese cu grijă pentru a crea un aspect coerent și atractiv. Este bine ca site-urile universitare să fie optimizate pentru dispozitive mobile, să fie conectate cu platformele educaționale interne (ex: Moodle, Google Classroom) pentru a permite studenților și cadrelor didactice acces rapid la resurse educaționale, cursuri online, note, programări. De asemenea, conectarea cu rețelele sociale pe care este prezentă universitatea (Facebook, Instagram, LinkedIn etc.), facilitează interacțiunea cu publicul și pentru a promova activitățile instituției. Site-ul trebuie să fie optimizat pentru motoarele de căutare (SEO), astfel încât informațiile importante (cum ar fi admiterea, programele de studii) să poată fi găsite

vide detailed and up-to-date information on all bachelor, master, doctoral and postgraduate programs. Each program must contain a detailed description (objectives, curriculum, teachers), admission requirements and information about scholarships and fee waivers. Information about the admission process, required documents, deadlines and tuition fees should be easily accessible and regularly updated. The website should include information about the educational policy, internal regulations, student guides, deadlines for exam sessions, as well as a section dedicated to prospective students, where they can find detailed guides about the admission application process, required documents, accommodation options and criteria for allocating places in dormitories. The “Events” section should be constantly updated with academic activities and events, conferences, student orientation sessions, admissions sessions and other new and relevant information. For prospective students, but also for the general public or other interested persons, information on research projects in which the university is involved, international partnerships and collaborations with other universities or research institutions is of interest. Given the linguistic diversity of the Republic of Moldova and the need to attract international students, university websites should be available in at least three languages: Romanian, English and Russian. At the same time, users must be able to easily access the information they want, without wasting time navigating unnecessarily. University websites should have a good, professional design that reflects the image of the institution, and colors, fonts and graphics should be carefully chosen to create a coherent and attractive look. It is good for university websites to be optimized for mobile devices, to be connected with internal educational platforms (e.g. Moodle, Google Classroom) to allow students and faculty quick access to educational resources, online courses, grades, scheduling. Also, connecting with the social networks on which the university is present (Facebook, Instagram, LinkedIn, etc.) facilitates interaction with the public and to promote the institution's activities. The website should be optimized for search engines (SEO) so that important information (such as admissions, study programs) can be easily found by prospective students. Likewise, as visitors are often asked to fill in application forms or online applications, websites should have clear data protection policies. At the same time, because of the large amount of information it usually contains, a poorly designed university

ușor de către potențienții la studii. La fel, în măsura în care vizitatorilor deseori li se solicită completarea unor formulare de înscriere sau aplicații online, site-urile trebuie să dispună de politici clare de protecție a datelor cu caracter personal. Totodată, având în vedere volumul mare de informații pe care, de regulă, îl conține, în cazul unui design mai puțin reușit, site-ul universității poate deveni exagerat de aglomerat și dificil de utilizat pentru vizitatori.

Este firesc că, pentru multe persoane, site-ul să creeze prima impresie despre universitate și imaginea acesteia, iar pentru a atrage atenția vizitatorilor, site-ul trebuie să corespundă anumitor cerințe de calitate, printre care: *ușurința utilizării* (încărcare rapidă, prima pagină ușor de înțeles, navigare intuitivă), *atractivitatea vizuală* (paginile arată ordonat și nu au un conținut prea încărcat, forma și mărimea literelor fac ca acestea să fie lizibile online, site-ul combină în mod plăcut culorile și sunetele), *informațiile conținute trebuie să fie relevante*, astfel încât vizitatorii să fie interesați să revină pe site etc. [5, 13, 14]. Din acest motiv, cele mai bune site-uri întotdeauna elimină tot ce nu este esențial și important pentru utilizatori [4, p.52].

Este de menționat, că atractivitatea vizuală a unui site este diferită pentru vizitatori diferiți și depinde de un șir de factori, printre care vârsta, educația, naționalitatea, proveniența (urban sau rural) etc. [4]. De asemenea, este cunoscut și faptul că deși un vizitator obișnuit al site-ului nu evaluează cu atenție conținutul, acesta reacționează la prima impresie, luând rapid o decizie privind continuarea interacțiunii cu site-ul [4, p.57].

Pentru ca site-urile să satisfacă mai bine nevoile utilizatorilor și vizitatorilor, este necesară o reevaluare periodică a atractivității și utilității acestora.

În acest scop, pot fi utilizate mai multe metode de cercetare, inclusiv analiza comportamentului vizitatorilor prin expunerea la imagini ale site-urilor pentru o perioadă scurtă de timp, de regulă până la 30 sec. Un interes deosebit prezintă și utilizarea unor echipamente care urmăresc mișcarea ochilor, pentru a monitoriza locul unde se uită inițial vizitatorul, traiectoria privirii acestuia, elementele ce îl distrag pe vizitator într-un mod negativ, modul în care aceștia analizează textul site-ului – citire amănunțită sau scanare rapidă (metoda Eye Tracking) [4, 22], reacția creierului la interacțiunea cu site-ul și altele (tehnici de neuromarketing) etc. Și inteligența artificială poate contribui la identificarea automată a unor puncte forte și a celor slabe ale unui site, permițând instituțiilor de învățământ superior să răspundă mai

website can become overly cluttered and difficult for visitors to use.

It is natural that for many people, the website creates the first impression of the university and its image, and in order to attract the attention of visitors, the website must meet certain quality requirements, including: *user-friendliness* (fast loading, easy to understand first page, intuitive navigation), *visual attractiveness* (pages look tidy and do not have too much content, the shape and size of the letters make them readable online, the site combines colors and sounds in a pleasing way), *the information contained must be relevant* so that visitors are interested in returning to the site, etc. [5, 13, 14]. For this reason, the best websites always eliminate everything that is not essential and important for users [4, p.52].

It is worth mentioning that the visual attractiveness of a website is different for different visitors and depends on a number of factors, including age, education, nationality, origin (urban or rural), etc. [4]. It is also known that although an ordinary website visitor does not carefully evaluate the content, he or she reacts to the first impression and quickly makes a decision on further interaction with the website [4, p.57].

In order for websites to better meet the needs of users and visitors, their attractiveness and usefulness need to be regularly reassessed.

To this end, several research methods can be used, including analyzing visitor behaviour by exposing them to images of websites for a short period of time, usually up to 30 seconds. Of particular interest is also the use of eye-tracking equipment to monitor where the visitor initially looks, the trajectory of their gaze, what distracts the visitor in a negative way, how they analyze the text of the website (deep reading or quick scanning (Eye Tracking method) [4, 22], the brain's reaction to the interaction with the website and others (neuromarketing techniques), etc. Artificial intelligence can also help to automatically identify a website's strengths and weaknesses, allowing higher education institutions to better respond to students' needs and continuously improve their online presence.

There are several methods based on artificial intelligence that can be used to assess the quality of university websites in terms of: their **technical performance** (loading time, SEO optimization for search engines), **user experience** (user interaction, intuitive navigation, information structure, aesthetic design), as well as **content** (quality and

eficient nevoilor studenților și să-și îmbunătățească în mod continuu prezența online.

Există mai multe metode bazate pe inteligența artificială, care pot fi utilizate pentru evaluarea calității site-urilor web ale universităților din perspectiva: **performanței tehnice** a acestora (timpul de încărcare, optimizarea SEO pentru motoarele de căutare), **experienței utilizatorului** (interacțiunea cu utilizatorii, navigația intuitivă, structura informațiilor, design-ul estetic), precum și a **conținutului** (calitatea și relevanța informațiilor prezentate, actualizarea frecventă a acestora) [4] etc.

În cadrul prezentei cercetări, referitoare la site-urile universităților din Republica Moldova, a fost folosită *metoda EyeQuant*, care reprezintă un instrument valoros în domeniul designului vizual și marketingului, având scopul de a maximiza impactul vizual și eficiența comunicării prin pagini web, reclame și alte tipuri de conținut vizual. EyeQuant se bazează pe inteligența artificială predictivă, utilizând algoritmi de învățare automată și analiză cognitivă, algoritmi care simulează reacțiile utilizatorilor reali la diverse secțiuni vizuale ale site-ului în primele 3-5 secunde ale vizitei lor și pentru a estima cât de eficient sunt distribuite atenția și percepția vizuală prin generarea unui raport privind impactul elementelor vizuale [23]. Modelul atinge o acuratețe predictivă de peste 90% atunci când este comparat cu studiile empirice. În cazul site-urilor universităților, această tehnologie poate ajuta la optimizarea designului pentru a face informațiile esențiale mai ușor accesibile.

Evaluării au fost supuse primele pagini ale site-urilor tuturor universităților din Republica Moldova, deoarece prima pagină a unui site al universității este considerată mai importantă decât celelalte, pentru că joacă un rol crucial în formarea primelor impresii, în direcționarea utilizatorilor și, în mare parte, reflectă imaginea instituției și impactul site-ului asupra vizitatorilor. Cercetarea a fost realizată în luna august 2024 (perioada de admitere la studii în universități) și în luna februarie 2025.

Oportunitățile pe care le oferă platforma EyeQuant includ [23]:

1. **Optimizarea experienței utilizatorului.** EyeQuant poate ajuta la crearea de site-uri web mai eficiente, înțelegând ce atrage atenția utilizatorilor și care sunt elementele vizuale care sunt neglijate sau nu sunt ușor vizibile;
2. **Testarea și îmbunătățirea reclamelor.** Platforma poate fi utilizată pentru a evalua ce componente ale unei reclame atrag cel mai mult atenția și dacă mesajul principal este bine comunicat, în vederea ajustării elementelor vizuale pentru a crește impactul publicitar;

relevance of information presented, frequent updating) [4], etc.

In this research on university websites in the Republic of Moldova, the *EyeQuant method* was used, which is a visual design and marketing tool aimed at maximizing the visual impact and effectiveness of communication through web pages, advertisements, and other visual content. EyeQuant is based on predictive artificial intelligence using machine learning and cognitive analytics algorithms, algorithms that simulate real users' reactions to various visual sections of the website in the first 3-5 seconds of their visit and to estimate how effectively attention and visual perception are distributed by generating a report on the impact of visual elements [23]. The model achieves a predictive accuracy of over 90% when compared to empirical studies. For university websites, this technology can help optimize the design to make essential information more easily accessible.

The first pages of the websites of all universities in the Republic of Moldova were subjected to the evaluation, because the first page of a university website is considered more important than the others, because it plays a crucial role in forming first impressions, in directing users and, to a large extent, reflects the image of the institution and the impact of the website on visitors. The research was carried out in August 2024 (university admission period) and February 2025. Opportunities on the EyeQuant platform include [23]:

1. **Optimize user experience.** EyeQuant can help create more effective websites by understanding what grabs users' attention and which visual elements are neglected or not easily visible;
2. **Testing and improving ads.** The platform can be used to assess which components of an advertisement attract the most attention and whether the main message is well communicated, with a view to adjusting visual elements to increase the impact of the advertisement;
3. **Landing page design evaluation.** EyeQuant analyzes landing pages to understand which areas capture users' attention and which might need improvement to increase conversions (increase click-through rate, form completion, etc.);
4. **User behavior prediction.** The platform can predict where users will first look or

3. **Evaluarea designului paginilor de destinație.** EyeQuant analizează paginile de destinație pentru a înțelege ce zone captează atenția utilizatorilor și care ar putea necesita îmbunătățiri pentru a crește conversiile (creșterea ratei de click, completarea unui formular etc.);
4. **Predicția comportamentului utilizatorului.** Platforma poate prezice unde utilizatorii se vor uita prima dată sau cât de repede vor scana o pagină, ajutând la crearea de layout-uri (elemente grafice) mai eficiente.

Cercetarea efectuată a permis evaluarea și analiza următorilor indicatori cu referință la site-urile universităților din Republica Moldova, printre care:

1. Nivelul de aglomerare al design-ului.

EyeQuant utilizează algoritmi de analiză a comportamentului vizual al utilizatorilor, iar indicatorul se referă la densitatea informațiilor și elementelor vizuale de pe pagina web (imagini, texte, butoane etc.) și la modul în care acestea sunt percepute de utilizatori, adică cât de aglomerat sau cât de clar este designul site-ului. Măsurarea se face pe o scală de la 0 la 100. Pentru o evaluare calitativă a rezultatelor, valorile posibile ale indicatorului au fost divizate în trei categorii: 0-50 puncte, 51-75 puncte și 76-100 puncte. Scorurile mai mici indică mai multă dezordine, în timp ce scorurile mai mari reflectă o claritate sporită. Un design cu un „nivel ridicat de aglomerare” sugerează prezența unui număr excesiv de elemente vizuale sau funcționale pe pagină, ceea ce poate afecta negativ navigabilitatea și experiența generală a utilizatorilor, care pot simți că sunt copleșiți sau derutați de informațiile prezentate. Totodată, un „nivel scăzut de aglomerare” presupune un design mai aerisit, cu o organizare clară și eficientă a conținutului, care permite utilizatorilor să navigheze mai ușor și să înțeleagă mai bine informațiile prezentate.

Astfel, nivelul de aglomerare al designului primei pagini ale site-urilor celor 19 universități analizate în luna februarie 2025, variază de la 42 până la 97 puncte, valoarea medie fiind de 66,5 puncte (Tabelul 1). În acest context, este de menționat că doar site-urile a 6 universități au obținut un scor mai mare de 75 puncte. Acest nivel indică un design clar, cu un spațiu adecvat și elemente vizuale distribuite uniform. Există un echilibru între text, imagini și alte componente, ceea ce face ca utilizatorul să poată naviga cu ușurință și să se concentreze asupra informațiilor mai esențiale și importante (Figura1).

how fast they will scan a page, helping to create more effective layouts (graphical elements).

The conducted research allowed the evaluation and analysis of the following indicators with reference to the websites of universities in the Republic of Moldova, including:

1. Level of design clutter. EyeQuant uses algorithms to analyze users' visual behaviour and the indicator refers to the density of information and visual elements on the web page (images, text, buttons, etc.) and how they are perceived by users, i.e. how cluttered or how clear the design of the website is. Measurement is on a scale from 0 to 100. For a qualitative assessment of the results, the possible values of the indicator have been divided into three categories: 0-50 points, 51-75 points and 76-100 points. Lower scores indicate more clutter, while higher scores reflect more clarity. A design with a 'high level of clutter' suggests the presence of an excessive number of visual or functional elements on the page, which can negatively affect navigability and the overall experience of users, who may feel overwhelmed or confused by the information presented. At the same time, "low clutter" means a more streamlined design with a clear and efficient organization of content, allowing users to navigate more easily and better understand the information presented.

Thus, the clustering level of the first page design of the websites of the 19 universities analyzed in February 2025 ranges from 42 to 97 points, with an average value of 66.5 points (Table 1). In this context, it is worth mentioning that only the websites of 6 universities scored higher than 75 points. This level indicates a clear design with adequate space and evenly distributed visual elements. There is a balance between text, images, and other components, which makes it easy for the user to navigate and focus on the more essential and important information (Figure1).

Tabelul 1/Table 1

Rezultatele evaluării primelor pagini ale site-urilor universităților din Republica Moldova conform indicatorilor „Nivelul de aglomerare a designului” și „Nivelul potrivit de entuziasm”/ The results of the evaluation of the first pages of the universities’ websites of the Republic of Moldova according to the indicators “Level of design clutter” and “The right level of excitement”

Nr. d/o/ No.	UNIVERSITATEA/ UNIVERSITY	August/August, 2024		Februarie/ February, 2025	
		Nivelul de aglomerare a designului/ Level of design clutter	Nivelul potrivit de entuziasm/ The right level of excitement	Nivelul de aglomerare a designului/ Level of design clutter	Nivelul potrivit de entuziasm/ The right level of excitement
1	2	3	4	5	6
1.	Academia Militară a Forțelor Armate „Alexandru cel Bun”/ Military Academy of the Armed Forces “Alexandru cel Bun”	90	35	92	78
2.	Academia „Ștefan cel Mare” a Ministerului Afacerilor Interne al Republicii Moldova/ “Ștefan cel Mare” Academy of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Moldova	80	79	69	77
3.	Academia de Muzică, Teatru și Arte Plastice/ Academy of Music, Theater and Fine Arts	63	74	54	68
4.	Academia de Studii Economice din Moldova/ Academy of Economic Studies of Moldova	79	44	65	41
5.	Universitatea de Stat „Bogdan Petriceicu Hașdeu” din Cahul/ “Bogdan Petriceicu Hașdeu” State University of Cahul	93	63	90	36
6.	Institutul de Științe Penale și Criminologie Aplicată/ Institute of Criminal Sciences and Applied Criminology	49	62	48	48
7.	Universitatea Moldo-Americană/ Moldo-American University	93	73	91	73
8.	Universitatea Cooperatist-Comercială din Moldova/ Cooperative-Commercial University of Moldova	88	82	85	39
9.	Universitatea Liberă Internațională din Moldova/ Free International University of Moldova	93	72	89	78
10.	Universitatea de Stat din Comrat/ Comrat State University	59	47	42	87
11.	Universitatea Slavonă din Moldova/ Slavonian University of Moldova	72	79	56	75
12.	Universitatea de Stat din Taraclia/ Taraclia State University	77	44	58	36
13.	Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”/ State Pedagogical University “Ion Creangă”	31	69	53	35
14.	Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți/ “Alec Russo” State University of Balti	58	55	58	69
15.	Universitatea de Studii Europene din Moldova/ University of European Studies of Moldova	63	28	61	49
16.	Universitatea de Stat din Moldova/ State University of Moldova	97	85	97	86
17.	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”/ State University of Medicine and Pharmacy “Nicolae Testemițanu”	58	52	62	36
18.	Universitatea Tehnică din Moldova/ Technical University of Moldova	75	69	42	75
19.	Universitatea de Studii Politice și Economice Europene „Constantin Stere”/ “Constantin Stere” University of European Political and Economic Studies	72	49	53	25
	Valoarea medie/ Average value	73,2	61,1	66,5	58,4

Sursa: elaborat de autori în baza datelor obținute cu ajutorul platformei EyeQuant/

Source: elaborated by the authors based on data obtained using the EyeQuant platform



a) Pagina în original/ Original page



b) Pagina evaluată/ Evaluated page



Clarity score

Figura1. Rezultatul evaluării primei pagini a site-ului Universității de Stat din Moldova conform indicatorului „Nivelul de aglomerare al designului”/ Figure 1. The result of the evaluation of the first page of the State University of Moldova website according to the indicator “Level of design clutter”

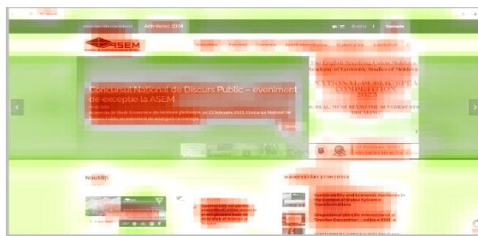
Sursa: elaborată de autori în baza datelor obținute cu ajutorul platformei EyeQuant/ Source: elaborated by the authors based on data obtained using the EyeQuant platform

Pentru alte 10 universități, primele pagini ale site-urilor au fost apreciate cu un număr de la 51 până la 75 puncte, fiind considerate ca având un nivel moderat de aglomerare, cu un design echilibrat, dar cu potențial de îmbunătățire. Acest nivel semnalează un design care nu este neapărat prea încărcat, utilizatorii pot găsi un echilibru între text și imagini, dar există și zone percepute ca având conținuturi mai dense și aglomerate, unde informațiile ar putea fi repartizate mai eficient (Figura 2).

For the other 10 universities, the first pages of the websites were rated between 51 and 75 points as having a moderate level of clutter, with a balanced design but with potential for improvement. This level signals a design that is not necessarily cluttered, users can find a balance between text and images, but there are also areas perceived as having denser and cluttered content where information could be distributed more effectively (Figure 2).



a) Pagina în original/ Original page



b) Pagina evaluată/ Evaluated page



Clarity score

Figura 2. Rezultatul evaluării primei pagini a site-ului Academiei de Studii Economice din Moldova după indicatorul „Nivelul de aglomerare al designului”/ Figure 2. The result of the evaluation of the first page of the Academy of Economic Studies of Moldova website according to the indicator “Level of design clutter”

Sursa: elaborată de autori în baza datelor obținute cu ajutorul platformei EyeQuant/ Source: elaborated by the authors based on data obtained using the EyeQuant platform

Site-urile altor 3 universități au fost evaluate cu un număr de până la 50 puncte (Universitatea Tehnică a Moldovei, Universitatea de Stat din Comrat și Institutul de Criminologie). Aceasta indică un nivel ridicat de aglomerare, cu un design prea încărcat și greu de navigat, ceea ce poate duce la confuzii și dificultăți în găsirea informațiilor esențiale, iar utilizatorii pot deveni copleșiți de numărul mare de opțiuni și informații afișate simultan (Figura 3). Zonele evidențiate cu roșu pe harta de aglomerare provoacă o sarcină cognitivă mai mare

The websites of 3 other universities were rated with up to 50 points (Technical University of Moldova, Comrat State University and Institute of Criminology). This indicates a high level of clutter, with a design that is too busy and difficult to navigate, which can lead to confusion and difficulty in finding essential information, and users can become overwhelmed by the large number of options and information displayed simultaneously (Figure 3). The areas highlighted in red on the clutter map cause a higher cognitive load than the

decât regiunile în verde, respectiv, pentru a face designul mai clar și mai simplu, pot fi supuse optimizării zonele roșii din desen.

regions in green, respectively, to make the design clearer and simpler, the red areas in the design can be subject to optimization.



a) Pagina în original/ Original page

b) Pagina evaluate/ Evaluated page

Figura 3. Rezultatul evaluării primei pagini a site-ului Universității Tehnice a Moldovei după indicatorul „Nivelul de aglomerare al designului”/ Figure 3. The result of the evaluation of the first page of the Technical University of Moldova website according to the indicator “Level of design clutter”

Sursa: elaborată de autori în baza datelor obținute cu ajutorul platformei EyeQuant/

Source: elaborated by the authors based on data obtained using the EyeQuant platform

2. Nivelul potrivit de entuziasm. Acest indicator reflectă gradul în care site-ul transmite un ton optim de entuziasm, capabil să atragă și să mențină atenția vizitatorilor, stimulându-le curiozitatea, astfel, încât aceștia să se simtă motivați și interesați de conținutul oferit. Măsurarea se realizează pe o scală de la 0 la 100 de puncte, valorile posibile fiind divizate în trei categorii: 0-50 puncte, 51-75 puncte și 76-100 puncte. Scorurile mai mici indică un design calm, în timp ce scorurile mai mari indică niveluri mai ridicate de stimulare.

Valorile indicatorului de entuziasm pentru primele pagini ale site-urilor celor 19 universități, la care s-a realizat cercetarea în luna februarie 2025, variază între 35 și 87 de puncte, valoarea medie fiind de 58,4 puncte (Tabelul 1).

În intervalul de până la 50 puncte au fost evaluate paginile a 9 universități, printre care Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” (35 puncte), Universitatea de Stat din Taraclia (36 puncte), Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” (36 puncte etc.) (Tabelul 1). Nivelul scăzut de entuziasm (sau entuziasm insuficient) indică un design care nu reușește să capteze suficient atenția vizitatorilor și să-i motiveze să interacționeze cu site-ul. Acest nivel poate semnala un ton prea serios, plictisitor sau prea funcțional, lipsit de stimulente vizuale care să încurajeze utilizatorii să exploreze mai mult și solicite, în scopuri de îmbunătățire, elemente vizuale mai atractive, cum ar fi imagini relevante, culori vibrante, titluri captivante, apeluri la acțiune

2. The right level of excitement. This indicator reflects the degree to which the site conveys an optimal tone of excitement, capable of attracting and holding the attention of visitors, stimulating their curiosity so that they feel motivated and interested in the content offered. It is measured on a scale from 0 to 100 points, with possible values divided into three categories: 0-50 points, 51-75 points and 76-100 points. Lower scores indicate a calm design, while higher scores indicate higher levels of stimulation.

The values of the Enthusiasm Index for the first pages of the websites of the 19 universities surveyed in February 2025 ranged from 35 to 87 points, with an average value of 58.4 points (Table 1).

In the range of up to 50 points, the pages of 9 universities were evaluated, including “Ion Creangă” State Pedagogical University (35 points), Taraclia State University (36 points), State University of Medicine and Pharmacy “Nicolae Testemițanu” (36 points, etc.) (Table 1). The low level of enthusiasm (or insufficient enthusiasm) indicates a design that fails to sufficiently capture visitors' attention and motivate them to interact with the website. This level may signal a tone that is too serious, boring or too functional, lacking visual stimuli to encourage users to explore further and calls for more engaging visual elements such as relevant images, vibrant colors, engaging headlines, calls to action, etc... for improvement. The areas highlighted in red on the excitement map are

etc., care pot stimula interesul utilizatorilor și îi pot inspira să acționeze (Figura 4). Zonele evidențiate în roșu pe harta nivelului de entuziasm sunt mai calmante, sugerând că, dacă se dorește a face designul mai stimulat din punct de vedere vizual, aceste zone pot fi supuse optimizării.

more calming, suggesting that if the design is to be made more visually stimulating, these areas can be subject to optimization.



a) Pagina în original/ Original page



b) Pagina evaluată/ Evaluated page

Figura 4. Rezultatul evaluării primei pagini a site-ului Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemitanu” după indicatorul „Nivelul potrivit de entuziasm”/
Figure 4. The result of the evaluation of the first page of the State University of Medicine and Pharmacy “Nicolae Testemitanu” website according to the indicator “The right level of excitement”

Sursa: elaborată de autori în baza datelor obținute cu ajutorul platformei EyeQuant/
Source: elaborated by the authors based on data obtained using the EyeQuant platform

Pentru alte 5 universități valorile acestui indicator s-au plasat în intervalul 51-75 puncte, ceea ce reflectă un nivel moderat de entuziasm. Acest design transmite un entuziasm rezonabil, nici prea plictisitor, dar nici prea copleșitor, iar site-ul reușește să capteze atenția utilizatorilor și să le mențină interesul fără a-i obosi (Figura 5). Recomandările, în acest caz, se pot referi la menținerea acestui nivel de entuziasm și verificarea periodică a feedback-ului utilizatorilor pentru a stabili, dacă acesta corespunde așteptărilor și preferințelor lor.

For 5 other universities the values for this indicator were in the range 51-75 points, reflecting a moderate level of enthusiasm. This design conveys a reasonable level of excitement, neither too boring nor too overwhelming, and the site manages to capture users' attention and maintain their interest without tiring them (Figure 5). Recommendations in this case may relate to maintaining this level of excitement and checking regularly the feedback from users to determine whether it meets their expectations and preferences.



a) Pagina în original/ Original page



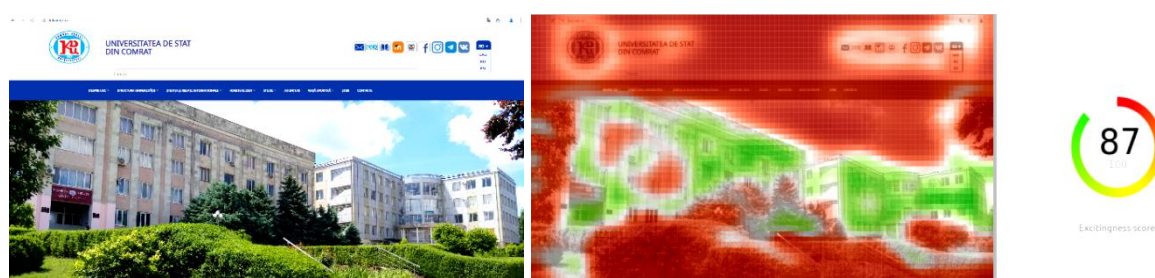
b) Pagina evaluată/ Evaluated page

Figura 5. Rezultatul evaluării primei pagini a site-ului Universității de Stat „Alecu Russo” din Bălți după indicatorul „Nivelul potrivit de entuziasm”/
Figure 5. The result of the evaluation of the first page of the “Alecu Russo” State University of Balti website according to the indicator “The right level of excitement”

Sursa: elaborată de autori în baza datelor obținute cu ajutorul platformei EyeQuant/
Source: elaborated by the authors based on data obtained using the EyeQuant platform

Totodată, paginile altor 5 universități au fost evaluate cu un număr mai mare de 75 puncte, ceea ce corespunde unui entuziasm excesiv, care poate fi perceput ca fiind unul agresiv, zgomotos sau copleșitor din punct de vedere vizual, generează o senzație de „supraîncărcare” pentru utilizatori, făcându-i să acorde o atenție mai mică conținutului site-ului în general (Figura 6). În această situație se recomandă „regândirea” designului site-ului, pentru a atinge un echilibru optim, care să răspundă nevoilor vizitatorilor și să îmbunătățească experiența de utilizare, prin păstrarea elementelor de conținut mai importante și excluderea celor care prezintă un interes mai mic pentru utilizatori.

At the same time, the pages of 5 other universities were rated higher than 75 points, which corresponds to excessive enthusiasm, which can be perceived as aggressive, noisy or visually overwhelming, generating a feeling of "overload" for users, making them pay less attention to the content of the site in general (Figure 6). In this situation, it is recommended to 'rethink' the design of the site to achieve an optimal balance that meets the needs of visitors and improves the user experience by retaining the most important content elements and excluding those of less interest to users.



a) Pagina în original/ Original page

b) Pagina evaluată/ Evaluated page

Figura 6. Rezultatul evaluării primei pagini a site-ului Universității de Stat din Comrat după indicatorul „Nivelul potrivit de entuziasm”/ Figure 6. The result of the evaluation of the first page of the Comrat State University website according to the indicator “The right level of excitement”

Sursa: elaborată de autori în baza datelor obținute cu ajutorul platformei EyeQuant/

Source: elaborated by the authors based on data obtained using the EyeQuant platform

Dacă analizăm datele tabelului de mai sus, cu referință la perioada de admitere (evaluări efectuate în luna august 2024), putem constata că, în această perioadă, universitățile sunt tentate să plaseze pe site-urile proprii volume mult mai mari de informații, în scopul unei informări mai detaliate a potențienților la studii. Cu toate acestea, valoarea medie a nivelului de aglomerare a designului pentru toate universitățile a constituit în luna august 73,2 puncte, ceea ce corespunde unei clarități mai bune, datorită excluderii altor conținuturi, care nu interesează potențienții la studii (în februarie – 66,5), iar cea a nivelului de entuziasm – 61,1 puncte, față de 58,4 în luna februarie, ceea ce demonstrează că site-urile universitare în perioada de admitere reușesc să capteze atenția utilizatorilor într-o măsură mai mare. O aglomerare mai mare a designului și un entuziasm mai scăzut pentru vizitatori ar însemna o reducere a eficienței experienței utilizatorilor, în general, și a potențienților la studii în particular.

3. Percepția designului. Acest indicator ajută la evaluarea impactului vizual al site-ului asupra utilizatorilor, având în vedere aspecte pre-

If we analyze the data in the above table with reference to the admission period (evaluations carried out in August 2024), we can see that universities are tempted to place much larger volumes of information on their websites during this period to provide more detailed information to applicants. However, the average level of design clutter for all universities in August was 73.2 points, which corresponds to better clarity due to the exclusion of other content that is not of interest to applicants (in February – 66.5), and the average level of enthusiasm – 61.1 points, compared to 58.4 in February, which shows that university websites during the admission period are more successful in capturing the attention of users. Higher design clutter and lower visitor enthusiasm would mean a reduction in the effectiveness of the user experience in general and for prospective students in particular.

3. Design perception. This indicator helps to assess the visual impact of the website on users, considering aspects such as aesthetics, organization of information and the overall impact of visual

cum estetica, organizarea informațiilor și impactul general al elementelor vizuale, analizează dacă designul site-ului este atractiv și funcțional, influențând astfel prima impresie a utilizatorilor și modul în care aceștia interacționează cu site-ul. Acesta se referă la aspectul vizual al site-ului în ansamblu (dacă este sau nu atrăgător și modern, dacă sunt alese corect culorile, fonturile și imaginile), structura și navigabilitatea site-ului (dacă este sau nu site-ul ușor de navigat, meniurile sunt ușor de găsit, informația poate fi ușor accesată), experiența utilizatorului – UX (cum se simte utilizatorul când interacționează cu site-ul, dacă se încarcă rapid, procesul de navigare este simplu) și conformitatea site-ului cu așteptările vizitatorului (designul corespunde așteptărilor vizitatorului și este adaptat la nevoile și preferințele acestuia).

Harta de percepție a EyeQuant arată ce vor vedea utilizatorii pe site în primele câteva secunde de la deschiderea paginii, urmând să se stabilească dacă acestea reprezintă informația principală, care se urmărește a fi transmisă vizitatorilor și dacă sunt vizibile principalele beneficii care pot să îndemne la acțiune (Figura 7).

elements, whether the website design is attractive and functional, thus influencing the first impression of users and how they interact with the website. This covers the visual appearance of the site as a whole (whether or not it is visually appealing and modern, whether or not colors, fonts and images are correctly chosen), the structure and navigability of the site (whether or not the site is easy to navigate, menus are easy to find, information can be easily accessed), the user experience – UX (how the user feels when interacting with the site, whether it loads quickly, is the navigation process simple) and the site's conformity with the visitor's expectations (the design meets the visitor's expectations and is adapted to their needs and preferences).

EyeQuant's perception map shows what users will see on the website within the first few seconds of opening the page, whether this is the main information that is intended to be conveyed to visitors and whether the main benefits that can drive action are visible (Figure 7).



a) Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”/ State Pedagogical University “Ion Creangă”



b) Academia de Muzică, Teatru și Arte Plastice/ Academy of Music, Theater and Fine Arts

Figura 7. Harta de percepție a primei pagini a site-ului Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” și Academiei de Muzică, Teatru și Arte Plastice/ Figure 7. Perception map of the first page of the “Ion Creangă” State Pedagogical University and the Academy of Music, Theater and Fine Arts website

Sursa: elaborată de autori în baza datelor obținute cu ajutorul platformei EyeQuant

Source: elaborated by the authors based on data obtained using the EyeQuant platform

Reieșind din rezultatele evaluării, recomandările înaintate se pot referi la:

- *întreprinderea de măsuri în vederea menținerii acestui nivel de calitate vizuală a site-ului, în situația în care designul este bine perceput, creează o experiență vizuală plăcută, culorile, fonturile imaginile și structura generală a site-ului sunt bine echilibrate, iar vizitatorii pot naviga ușor;*
- *optimizarea anumitor zone ale site-ului, care nu sunt suficient de atrăgătoare, prin ajustarea*

Based on the results of the evaluation, the recommendations put forward may relate to:

- *taking measures to maintain this level of visual quality of the site, where the design is well perceived, creates a visually pleasing experience, the colors, fonts, images, and overall structure of the site are well balanced and visitors can navigate easily;*
- *optimizing certain areas of the site that are not sufficiently appealing, by adjusting co-*

țarea culorilor, fonturilor și imaginilor, dar și prin reorganizarea anumitor elemente;

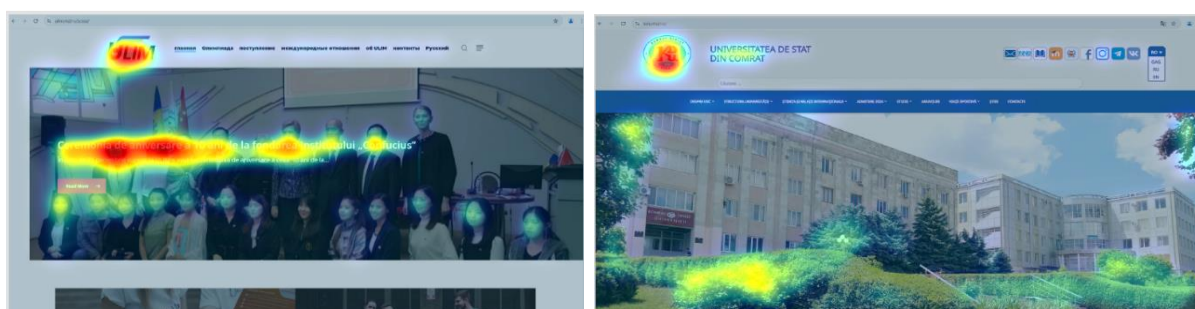
- *revizuirea completă a designului site-ului* sau chiar reconceperea integrală a acestuia, atunci când designul este considerat a fi neatrăgător din punct de vedere estetic, textele greu de citit, cu dificultăți în navigare, cu o structură haotică a paginii, ceea ce împiedică utilizatorii să se concentreze pe ceea ce este mai important, care să prevadă culori mai plăcute, aspecte vizuale ușor de înțeles și de navigat, contraste mai puternice între text și fundal, pentru a îmbunătăți lizibilitatea, dar și eliminarea unor elemente mai puțin importante, dar care pot sustrage atenția utilizatorilor.

Distribuția atenției. Indicatorul „Distribuția atenției” în analiza site-urilor prin metoda EyeQuant măsoară, cum este distribuită atenția vizuală a utilizatorilor pe diferite pagini, identificând părțile cele mai atractive pentru vizitatori și cele mai puțin vizibile sau ignorate ale site-ului. Aceasta depinde de măsura în care informațiile importante sunt plasate într-un mod, care să atragă atenția vizitatorilor și cât de bine acestea sunt evidențiate, dacă utilizatorii sunt direcționați ușor spre acțiuni importante (de exemplu, completarea unui formular), modul în care sunt folosite culorile și contrastul pentru a atrage atenția asupra unor zone mai importante ale paginii, pe ce secțiuni ale paginii utilizatorii își concentrează cel mai mult atenția etc. În acest context, metoda EyeQuant permite evidențierea elementelor de design ale site-urilor universitare care captează cel mai mult atenția utilizatorilor, acestea fiind evidențiate cu roșu, iar cu verde – cele care atrag atenția într-o măsură mai mică (Figura 8).

lors, fonts, and images, as well as reorganizing certain elements;

- *a complete overhaul of the site design* or even a complete redesign of the site, when the design is considered to be aesthetically unappealing, difficult to read text, difficult to navigate, chaotic page structure that prevents users from focusing on what is most important, providing for more pleasing colors, easy to understand and navigate visuals, stronger contrasts between text and background to improve readability, and the removal of less important elements that may distract users.

4. Attention distribution. The “Attention Distribution” indicator in EyeQuant website analytics measures how users' visual attention is distributed on different pages, identifying the most attractive parts of the site for visitors and the less visible or ignored parts. This depends on the extent to which important information is placed in a way that attracts visitors' attention and how well it is highlighted, whether users are easily directed to important actions (e.g. filling in a form), how colors and contrast are used to draw attention to more important areas of the page, which sections of the page users focus most attention on, etc. In this context, the EyeQuant method makes it possible to highlight the design elements of university websites that capture the most attention of users, which are highlighted in red and green – those that attract less attention (Figure 8).



a) Universitatea de Stat din Comrat/
Comrat State University

b) Universitatea Liberă Internațională din Moldova/
Free International University of Moldova

Figura 8. Harta de distribuție a atenției pe pagina de bază a site-urilor Universității de Stat din Comrat și Universității Libere Internaționale din Moldova/

Figure 8. Attention distribution map on the home page of the State University of Comrat and the Free International University of Moldova

Sursa: elaborată de autori în baza datelor obținute cu ajutorul platformei EyeQuant/
Source: elaborated by the authors based on data obtained using the EyeQuant platform

Conform rezultatelor evaluării, putem vorbi despre o distribuție echilibrată a atenției vizitatorilor, îndreptată către toate secțiunile site-ului, o distribuție concentrată pe o zonă restrânsă a site-ului (cum ar fi sigla și denumirea universității), o distribuție concentrată pe un număr limitat de zone, altele fiind ignorate, o distribuție prea largă, pe întreaga pagină, fără a fi concentrată pe componentele cheie pentru a le face mai vizibile, sau chiar o distribuție dezorganizată, care semnalează un design haotic al site-ului. Reieșind din cele menționate mai sus, recomandările referitoare la distribuția atenției utilizatorilor pe pagina web se pot referi la menținerea situației actuale și ajustarea periodică a designului, adăugarea unor conținuturi noi, reorganizarea elementelor de pe site, îmbunătățirea elementelor care nu primesc suficientă atenție sau excluderea elementelor care nu sunt esențiale pentru a reduce dispersia atenției și a crea o experiență de utilizator mai eficientă și mai plăcută.

5. Ordinea fixării atenției pe componentele site-ului. Acest indicator se referă la modul în care utilizatorii își îndreaptă atenția asupra diferitelor elemente ale unui site, în ordinea în care le observă și interacționează cu ele, analizând secvența în care vizitatorii „parcurg” site-ul și modul în care sunt percepute componentele sale vizuale și funcționale (texte, imagini, butoane, titluri etc.) pe măsură ce navighează.

Indicatorul „Ordinea fixării atenției pe componentele site-ului”, în analiza site-urilor prin metoda EyeQuant, se referă la modul în care utilizatorii își îndreaptă atenția asupra diferitelor elemente ale site-ului (texte, imagini, butoane, titluri etc), în ordinea în care le observă și interacționează cu ele, din momentul în care ajunge pe pagină, asigurându-se dacă aceștia accesează cele mai importante conținuturi ale paginii în ordinea dorită. Valorile acestui indicator pot reda o concentrare a atenției pe secțiunile cele mai importante și în ordinea dorită (cum ar fi titlurile principale, butoanele care îndeamnă la acțiune); o distribuție haotică a atenției pe pagină și fără o ordine clară; o direcționare a atenției spre elemente mai puțin relevante (imagini sau texte secundare), ignorându-se informații importante; concentrarea atenției pe unele zone (de exemplu, un banner de dimensiuni mari), fără a explora întreaga pagină; concentrarea atenției pe secțiuni mai puțin importante (texte mici, imagini de fundal), în detrimentul secțiunilor principale (Figura 9).

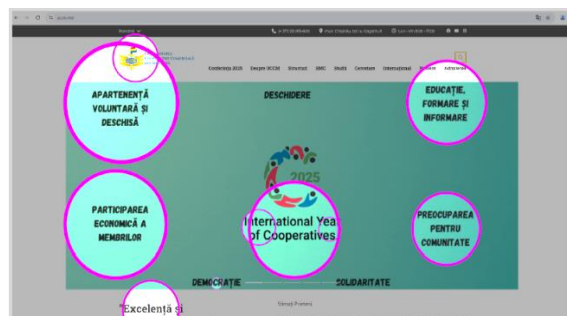
According to the results of the evaluation, we can speak of a balanced distribution of visitors' attention, directed to all sections of the site, a distribution concentrated on a restricted area of the site (such as the logo and the name of the university), a distribution concentrated on a limited number of areas, others being ignored, a distribution too wide, on the whole page, without being concentrated on key components to make them more visible, or even a disorganized distribution, which signals a chaotic design of the site. Based on the above, recommendations regarding the distribution of users' attention on the web page can refer to maintaining the status quo and periodically adjusting the design, adding new content, reorganizing elements on the site, improving elements that do not receive enough attention, or excluding elements that are not essential to reduce the dispersion of attention and create a more efficient and enjoyable user experience.

5. The order of fixation on site components. This indicator refers to the way users direct their attention to different elements of a website, in the order in which they notice and interact with them, analyzing the sequence in which visitors "browse" the site and how its visual and functional components (text, images, buttons, titles, etc.) are perceived as they navigate.

The indicator "Order of fixation on site components", in the EyeQuant site analysis, refers to how users direct their attention to the different site elements (text, images, buttons, titles, etc.) in the order they notice and interact with them from the moment they arrive on the page, ensuring that they access the most important content of the page in the desired order. The values of this indicator may reflect a concentration of attention on the most important sections and in the desired order (such as main headlines, action buttons); a chaotic distribution of attention on the page and without a clear order; directing attention to less relevant elements (images or secondary text) while ignoring important information; focusing attention on some areas (e.g. a large banner) without exploring the whole page; focusing attention on less important sections (small text, background images) at the expense of the main sections (Figure 9).



b) Universitatea Cooperatist – Comercială din Moldova/ Cooperaive-Commercial University of Moldova



a) Academia „Ștefan cel Mare” a Ministerului Afacerilor Interne al Republicii Moldova/ “Ștefan cel Mare” Academy of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Moldova

Figura 9. Ordinea fixării atenției pe paginile principale ale site-urilor Academiei „Ștefan cel Mare” a Ministerului Afacerilor Interne al Republicii Moldova și Universității Cooperatist-Comerciale din Moldova/ Figure 9. Evaluation of the order of attention on the home page of the “Ștefan cel Mare” Academy of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Moldova and the Cooperative-Commercial University of Moldova website

Sursa: elaborată de autori în baza datelor obținute cu ajutorul platformei EyeQuant/ Source: elaborated by the authors based on data obtained using the EyeQuant platform

Cercurile prezentate în Figura 9 ne demonstrează că cu cât acestea sunt mai mari, cu atât este mai lung timpul petrecut de vizitator privindu-le. Și în acest caz recomandările principale includ:

- menținerea ordinii existente;
- simplificarea designului pentru a crea o structură mai clară;
- utilizarea unui contrast puternic între elementele cheie ale paginii, pentru a ghida ochii utilizatorilor către secțiunile cele mai importante;
- modificarea designului pentru a face secțiunile esențiale mai vizibile și clare pentru utilizator;
- plasarea elementelor vizuale într-o manieră care să ghideze utilizatorii de la un element important la altul;
- folosirea unor elemente vizuale mai atractive (culori aprinse);
- eliminarea elementelor vizuale mai puțin importante etc.

Concluzii

1. Perioada actuală se caracterizează printr-o evoluție cu ritmuri rapide a marketingului, de la transformarea tradițională la transformarea digitală, implicând utilizarea pe scară largă a instrumentelor de inteligență artificială. În aceste condiții, pentru a-și dezvolta o strategie puternică de marketing în vederea atingerii obiectivelor propuse și obținerii unor avantaje competitive, universitățile trebuie să integreze inteligența artificială, în eforturile lor de promovare, pentru a beneficia de numeroase avan-

The circles shown in Figure 9 demonstrate that the larger they are, the longer the time the visitor spends looking at them. Here again, the main recommendations include:

- maintaining the existing order;
- simplifying the design to create a clearer structure;
- using a strong contrast between the key elements of the page to guide users' eyes to the most important sections;
- Modifying the design to make key sections more visible and clear to the user;
- Placing visual elements in a way that guides users from one important element to another;
- using more attractive visual elements (bright colours);
- removing less important visual elements, etc.

Conclusions

1. The current period is characterized by a fast-paced evolution of marketing from traditional to digital transformation, involving the widespread use of artificial intelligence tools. Under these conditions, in order to develop a strong marketing strategy to achieve their objectives and gain competitive advantage, universities need to integrate artificial intelligence into their marketing efforts to reap numerous benefits such as improved marketing campaigns, personalization of user experience, automation and streamlining of marketing processes, including recruitment of applicants. At the same time, universities also need to address some of the challenges raised by the use of artificial

taje, precum îmbunătățirea campaniilor de marketing, personalizarea experienței utilizatorilor, automatizarea și eficientizarea proceselor de marketing, inclusiv a celor de recrutare a potențienților la studii. Totodată, universitățile trebuie să găsească răspuns și la unele provocări generate de folosirea inteligenței artificiale, precum lipsa unei infrastructuri și dotări tehnologice adecvate, nivelul scăzut de dezvoltare a competențelor digitale în rândul angajaților, precum și necesitatea respectării standardelor de etică și confidențialitate a datelor cu caracter personal. Universitățile trebuie să investească în infrastructură, software și formarea personalului, iar acest lucru poate fi o provocare, mai ales pentru instituțiile mai mici sau pentru cele cu bugete limitate.

2. Site-urile web ale universităților din Republica Moldova trebuie să funcționeze ca instrumente esențiale de informare și comunicare, având o structură bine organizată, un conținut clar și actualizat, un design atractiv și funcțional și să asigure o interacțiune eficientă între instituție și utilizatori. Totodată, reieșind din volumele mari de informații, pe care, de regulă, universitățile sunt dispuse să le plaseze, în cazul unui design mai puțin reușit, site-ul universității poate deveni exagerat de aglomerat și cu o claritate redusă, ceea ce poate duce la scăderea valorii acestuia pentru utilizatori. În acest context, folosirea inteligenței artificiale pentru evaluarea calității site-urilor web ale universităților aduce avantaje considerabile, în special, prin automatizarea analizei, îmbunătățirea experienței utilizatorului și a performanței site-ului, precum și prin personalizarea comunicării. Cercetările realizate au demonstrat că, în vederea evaluării periodice a atractivității site-urilor universitare pentru potențialii vizitatori, poate fi folosită metoda EyeQuant, bazată pe algoritmi care simulează reacțiile utilizatorilor reali la diverse secțiuni vizuale ale site-ului. Această metodă permite universităților să răspundă mai eficient nevoilor actuale și potențialilor studenți, aliniindu-se astfel cerințelor acestora.

3. Rezultatele cercetării au scos în evidență încadrarea în intervale diferite și foarte diferite a rezultatelor evaluării site-urilor universităților din Republica Moldova conform criteriilor analizate mai sus, subliniind totodată necesitatea operării de modificări pentru a îmbunătăți utilitatea acestora. Ajustarea celor mai importante elemente de design și a aspectului, în general, al site-urilor este esențială pentru focusarea atenției utilizatorilor celor mai importante secțiuni și pentru a crește timpul petrecut pe aceste pagini. Aceste îmbunătățiri oferă o experiență mai bună utilizatorilor, concomitent asigurând și realizarea obiectivelor instituției.

intelligence, such as the lack of adequate technological infrastructure and facilities, the low level of digital literacy among employees, and the need to comply with ethical and privacy standards for personal data. Universities need to invest in infrastructure, software and staff training and this can be challenging, especially for smaller institutions or those with limited budgets.

2. University websites in the Republic of Moldova must function as essential information and communication tools, with a well-organized structure, clear and up-to-date content, attractive and functional design, and ensure effective interaction between the institution and users. At the same time, due to the large volumes of information that universities are usually willing to place, a less successful design can lead to an overly cluttered and unclear university website, which can reduce its value for users. In this context, using artificial intelligence to assess the quality of university websites brings considerable benefits, in particular by automating the analysis, improving user experience and site performance, and personalizing communication. Research has shown that the EyeQuant method, based on algorithms that simulate the reactions of real users to different visual sections of the website, can be used to regularly assess the attractiveness of university websites for potential visitors. This method allows universities to respond more effectively to the needs of current and potential students, thus aligning with their requirements.

3. The results of the research revealed that the results of the evaluation of the websites of the universities of the Republic of Moldova according to the criteria analyzed above fall in different and very different intervals, emphasizing the need for changes to improve their usefulness. Adjusting the most important design elements and the overall appearance of the websites is essential to focus the attention of users on the most important sections and to increase the time spent on these pages. These improvements provide a better user experience, while at the same time ensuring that the objectives of the institution are met.

Bibliografie/Bibliography:

1. BAN, O.; I. MAIORESCU; M. BUCUR; G. C. SABOU and B. COHEN-TZEDEC. AI between Threat and Benefactor for the Competencies of the Human Working Force. *Amfiteatru Economic*. 2024, nr. 26(67), pp. 762-782. ISSN 1582-9146.
2. BELOSTECINIC, Gr. și Eudochia JOMIR. Marketingul digital – o nouă etapă în evoluția conceptului modern de marketing. *Economica*. 2023, nr. 1 (123), pp. 7-22. ISSN 1810-9136.
3. BELOSTECINIC, Gr. și Eudochia JOMIR. Marketingul educațional online prin prisma creșterii atractivității și consolidării imaginii universității. *Economica*. 2023, nr. 3 (125), pp.7-27. ISSN 1810-9136.
4. BENARTZI, Shlomo. *Interfețe mai inteligente: modalități surprinzătoare de a influența și perfecționa comportamentul din mediul online*. București: Publica, 2016. 282 p.
5. KOTLER, Philip; Jain DIPAK and Suvit MAESINCEE. *Marketingul în era digitală: o nouă viziune despre profit, creștere și înnoire*. București: MeteorPress, 2009. 197 p.
6. DOBRE, Costinel și Anca-Maria MILOVAN. *Marketingul online si social media: călătorie în lumea virtuală a marketingului*. București: Editura C. H. Beck, 2019. 270 p.
7. MITAN, Electra. Transformarea digitală a marketingului. *Romanian Journal of Information Technology and Automatic Control*. 2019, vol. 29, no. 3, pp. 79-96.
8. HIGHER EDUCATION MARKETING. *AI in education marketing 4 insights and strategies for schools*. Online. 5 July 2023. Disponibil: www.higher-education-marketing.com/blog/ai-in-education-marketing-4-insights-and-strategies-for-schools?utm_campaign=Monday-Newsletter&utm_medium=email&_hsmi=271000929&_hsenc=p2ANqtz--Jpr8w4LDrqyJ03ZZ-T_e11e2phakOE [accesat 2023-08-21].
9. HIGHER EDUCATION MARKETING. *How hem uses AI to deliver quality results for your school?* Online. 4 July 2023. Disponibil: www.higher-education-marketing.com/blog/how-hem-uses-ai-to-deliver-quality-results-for-your-school?utm_campaign=Monday-Newsletter&utm_medium=email&_hsmi=292685763&_hsenc=p2ANqtz-8_daCPqZAsxyMWEG9nW2FRL1pZKHeXwoOvtXx-4-rtW2a6Jz_BZZtQ1e2SMI9dmNR8xi9mLMKJInYMmV_x5udAgn7ofA&utm_content=292560285&utm_source=hs_email [accesat 2024-02-05].
10. HIGHER EDUCATION MARKETING. *4 AI content creation mistakes for schools to avoid?* Online. 11 October 2023. Disponibil: www.higher-education-marketing.com/blog/4-ai-content-creation-mistakes-for-schools-to-avoid?utm_campaign=Monday-Newsletter&utm_medium=email&_hsenc=p2ANqtz--G7q9ywSQhwa-AsJOCfMtMJm7mg6sGxN4pATUdZC8bs0NFrEx167gZtX8lDRxzSqIfwpxGeV9uzlqwobZM78bGof6FuQ&_hsmi=304696831&utm_content=304548273&utm_source=hs_email [accesat 2024-05-22].
11. AIMARKETINGENGINEERS.COM. *Введение в искусственный интеллект в маркетинге*. Online. Disponibil: [https:// aimarketingengineers.com/ru/введение-в-маркетинг-ии](https://aimarketingengineers.com/ru/введение-в-маркетинг-ии) [accesat 2024-08-21].
12. HIGHER EDUCATION MARKETING. *4 innovative higher education marketing trends in 2024*. Online. Disponibil: www.higher-education-marketing.com/blog/4-innovative-higher-education-marketing-trends-in-2024/?utm_campaign=Monday-Newsletter&utm_medium=email&_hsmi=319765220&utm_content=319676518&utm_source=hs_email [accesat 2024-08-14].
13. HIGHER EDUCATION MARKETING. *7 Landing Page Dos and Don'ts for you School to Follow*. Online. 29 November 2023. Disponibil: www.higher-education-marketing.com/blog/7-landing-page-dos-and-donts-for-your-school-to-follow?utm_campaign=Monday-Newsletter&utm_medium=email&_hsmi=286837397&_hsenc=p2ANqtz--OS7M3TRz7xPbBaA8cwcRyf6vqoRGt9j0aZkXM3f8tgGPYg_0E1geYqBrsGcNAOI_AzAq5QUGWK2bWabwcb2hYcdREM&utm_content=286711703&utm_source=hs_email [accesat 2023-12-18].
14. HIGHER EDUCATION MARKETING. *7 Essential landing page tips for your school*. Online. Disponibil: www.higher-education-marketing.com/blog/7-landing-page-dos-and-donts-for-your-school-to-follow?utm_campaign=Monday-

- Newsletter&utm_medium=email&_hsmi=288342987&_hsenc=p2ANqtz-
__bLXqFb0ckoYlK57heaHhb508IfJFxcadovCFrRwECJG-J5MuREcB-
WlIpUVXgyyd94n7Lq5rGmkj0TnDj287m-
yx3A&utm_content=288036286&utm_source=hs_email [accesat 2024-01-12].
15. HIGHER EDUCATION MARKETING. *Landing page strategies for universities*. Online. Disponibil: www.higher-education-marketing.com/blog/landing-page-best-practices-for-educational-marketers?utm_campaign=Monday-Newsletter&utm_medium=email&_hsenc=p2ANqtz-8K3IBA_Gu9jOoa0qgpxWC4vXTc_CeYZ2WVO-LtT-l6r8kPew3yPQZ7n4ztO7lMeTXgRI5zY4uCUJw5v8eUTzkutQ6nKw&_hsmi=302578260&utm_content=302397077&utm_source=hs_email [accesat 2024-04-15].
 16. ТИМАЛИНА, София. *Искусственный интеллект в маркетинге: что это и зачем нужно как использовать в бизнесе*. Online. SERPTOP. 12 март 2024. Disponibil: <https://serptop.ru/blog/ii-v-marketinge-chto-eto-i-zachem-nuzhno-kak-ispolzuetsya-v-biznese/> [accesat 2024-08-21].
 17. SENDPULSE. *Aflați despre beneficiile inteligenței artificiale în marketing și cum să fie utilizate*. Online. Disponibil: <https://sendpulse.com/ru/support/glossary/ai-marketing> [2024-08-21].
 18. UNITE.AI. *10 лучших маркетинговых инструментов ИИ*. Online. Disponibil: www.unite.ai/ru/10-luchshih-marketingovyh-instrumentov-II [accesat 2024-08-21].
 19. КАСОВИЧ, Наталья. *Как использовать искусственный интеллект в маркетинге*. Online. GRIZZLY. Disponibil: <https://grizzly.by/about/blog/marketing/kak-ispolzovat-iskusstvennyy-intellekt-v-marketinge.html> [accesat 2024-08-21].
 20. FORBESCLUB. *Как искусственный интеллект меняет маркетинг: главные тренды*. Online. Disponibil: <https://lub.forbes.ru/practicum/kak-iskusstvennyj-intellekt-menyaet-marketing-glavnye-trendy> [accesat 2024-08-21].
 21. MID. *Inteligența artificială în marketing*. Online. Disponibil: www.marketingindirect.ro/news/inteligena-artificiala-in-marketing/ [accesat 2024-08-15].
 22. MAGENTA CONSULTING. *Eye Tracking*. Online. Disponibil: <https://consulting.md/rom/eye-tracking> [accesat 2025-02-17].
 23. EYEQUANT. *What is EyeQuant*. Online. Disponibil: www.eyequant.com/what-is-eyequant/ [accesat 2025-02-17].

CZU: 368.2(478)

UDC: 368.2(478)

EVOLUȚIA ȘI TRANSFORMĂRILE STRUCTURALE ALE PIEȚEI ASIGURĂRILOR AUTO DIN REPUBLICA MOLDOVA

Conf. univ., dr. Igor MELNIC, ASEM
melnic.igor@ase.md

ORCID: 0000-0002-8790-4912

Conf. univ., dr. Roman LIVANDOVSKI, ASEM
roman.livandovski@ase.md

ORCID: 0000-0002-9244-990X

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.28>

THE EVOLUTION AND STRUCTURAL CHANGES OF THE AUTO INSURANCE MARKET IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Assoc. Prof., PhD Igor MELNIC, ASEM
melnic.igor@ase.md

ORCID: 0000-0002-8790-4912

Assoc. Prof., PhD Roman LIVANDOVSKI, ASEM
roman.livandovski@ase.md

ORCID: 0000-0002-9244-990X

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.28>

Tranziția către economia de piață, proces în care Republica Moldova s-a angajat în mod ireversibil, a determinat schimbări substanțiale în condițiile de desfășurare a activității din sectorul asigurărilor. Piața asigurărilor auto funcționează pe baza principiilor concurenței și corelării cu potențialul de dezvoltare a economiei naționale. Astfel, în acest articol, drept subiect al cercetării a fost analiza tendințelor de evoluție a pieței asigurărilor auto din Republica Moldova în ultimii 11 ani, inclusiv modificările sale structurale.

Importanța temei de cercetare rezidă în necesitatea înțelegerii aprofundate a tendințelor și modificărilor structurale ale pieței asigurărilor, îmbunătățirea reglementărilor în domeniu, sporirea accesibilității serviciilor de asigurare și adaptarea acestora la cerințele consumatorilor.

Obiectivele cercetării efectuate se axează pe identificarea principalelor tendințe care influențează piața asigurărilor auto din Republica Moldova, analiza modificărilor structurale și a impactului acestora asupra concurenței și accesibilității, precum și formularea de recomandări pentru optimizarea reglementărilor și îmbunătățirea serviciilor oferite consumatorilor.

Cuvinte-cheie: piața asigurărilor, asigurări generale, asigurări auto, prime brute subscrise, despăgubiri de asigurare.

JEL: G22, G52, M31.

Introducere

Stadiul actual de evoluție a economiei naționale, marcat de instabilitatea mecanismului de piață, de apariția unor riscuri noi, de intensificarea concurenței, de apariția unor noi reglementări legislative, de afirmarea unor noi „reguli de joc”, impune schimbări radicale în modul de acțiune și metodele de lucru ale agenților economici. Aceste schimbări majore se răsfrâng și asupra industriei

The transition to a market economy, a process to which the Republic of Moldova has irreversibly committed, has led to substantial changes in the conditions governing activities in the insurance sector. The auto insurance market operates based on the principles of competition and alignment with the national economy's development potential. Thus, this article focuses on analyzing the evolutionary trends of the auto insurance market in the Republic of Moldova over the past 11 years, including its structural changes.

The importance of this research topic lies in the necessity of gaining a deeper understanding of market trends and structural changes, improving regulations in the field, enhancing the accessibility of insurance services, and adapting them to consumer needs.

The research objectives focus on identifying the main trends influencing the auto insurance market in Moldova, analysing structural changes and their impact on competition and accessibility, as well as formulating recommendations to optimize regulatory framework and enhance consumer-oriented services..

Keywords: insurance market, general insurance, motor insurance, gross written premiums, insurance compensation

JEL: G22, G52, M31.

Introduction

The current stage of the national economy's development, characterized by market instability, emerging risks, increased competition, new legislative frameworks, and evolving "rules of the game", requires profound changes in the way economic agents operate and conduct their activities. These major transformations have a direct impact on the insurance industry, a distinct branch of the national economy, which, despite challenging con-

asigurărilor, ramură distinctă a economiei naționale, care, în ciuda condițiilor dificile existente, cunoaște o tendință de extindere. Activitatea de asigurare este concepută ca o industrie complexă, care oferă o mare varietate de produse și servicii ce vin în sprijinul indivizilor, familiilor și organizațiilor la soluționarea problemelor de risc.

Piața asigurărilor reprezintă cadrul organizatoric și metodologic în care se efectuează operațiunile de asigurare, având la bază relații contractuale. În acest cadru, se întâlnește cererea de asigurare, care vine din partea persoanelor fizice și/sau juridice dornice să încheie diverse tipuri de asigurări, și oferta de asigurare, susținută de organizații specializate, autorizate să funcționeze în acest domeniu și capabile, din punct de vedere financiar, să desfășoare o astfel de activitate.

Prezentul articol are drept scop analiza pieței de asigurări din Republica Moldova și, în special, a pieței asigurărilor auto, care deține o pondere semnificativă în ansamblul sectorului de referință. Piața de asigurări din țara noastră a devenit competitivă, deși nu a atins cote performante în această ordine de idei. E și firesc, întrucât asigurările, în spațiul nostru, nu cunosc tradiții performante comparabile cu cele din țările avansate.

Analiza principalilor indicatori statistici de referință ne demonstrează faptul, că sectorul asigurărilor și piața asigurărilor auto înregistrează o creștere lentă, dar constantă. Astfel, veniturile din primele de asigurare (brute de reasigurare) aferente asigurărilor generale (cu excepția asigurărilor de viață) au înregistrat în perioada ultimilor 11 ani, o creștere medie anuală de 8,4% în termeni nominali, iar termeni reali (valori ajustate cu inflația), se constată o reducere lentă cu 0,06% anual. Venitul din primele de asigurare pentru asigurările auto denotă un trend lent crescător, aproape similar asigurărilor generale, înregistrând o creștere nominală de 8,7% în medie pe an și o creștere reală de 0,96% în medie pe an.

Cea mai mare pondere a primelor brute subscrise de pe această piață revine asigurărilor generale, care constituie, în medie, aproximativ 94% din totalul primelor subscrise. Dintre acestea, asigurările auto (răspunderea civilă auto internă obligatorie, CASCO și Cartea Verde) ocupă o pondere medie de aproximativ 69% din totalul primelor subscrise pentru asigurările generale, sau 65% din totalul primelor subscrise în sectorul asigurărilor.

La elaborarea articolului dat, au fost analizate: literatura de specialitate, studiile teoretice și cercetările empirice relevante din domeniul asigurărilor și al marketingului în asigurări. Sursele consultate includ lucrări fundamentale realizate

condiții, continue să se extindă. Activitatea de asigurare este concepută ca o industrie complexă oferind o gamă largă de produse și servicii care ajută indivizii, familiile și organizațiile să gestioneze problemele legate de risc.

Piața asigurărilor reprezintă cadrul organizatoric și metodologic pentru desfășurarea operațiunilor de asigurare, bazându-se pe relații contractuale. În acest cadru, cererea de asigurare, provenind de la persoane fizice și/sau juridice care doresc să încheie diverse tipuri de asigurări, este întâlnită cu oferta de asigurare, susținută de organizații specializate, autorizate să funcționeze în acest domeniu și capabile, din punct de vedere financiar, să desfășoare o astfel de activitate.

Articolul prezintă analiza pieței de asigurări din Republica Moldova, cu un focus particular pe segmentul asigurărilor auto, care reprezintă o parte semnificativă a industriei. Deși piața de asigurări din țara noastră a devenit competitivă, nu a atins încă performanțe ridicate. Acest lucru este firesc, deoarece asigurările în spațiul nostru nu au tradiții performante comparabile cu cele din țările avansate.

Analiza indicatorilor statistici principali de referință demonstrează faptul că sectorul asigurărilor și piața asigurărilor auto înregistrează o creștere lentă, dar constantă. Astfel, veniturile din primele de asigurare (brute de reasigurare) aferente asigurărilor generale (cu excepția asigurărilor de viață) au înregistrat în ultimii 11 ani o creștere medie anuală de 8,4% în termeni nominali, iar în termeni reali (ajustate la inflație) se constată o reducere lentă de 0,06% anual. Venitul din primele de asigurare pentru asigurările auto indică un trend lent crescător, aproape similar asigurărilor generale, înregistrând o creștere nominală de 8,7% în medie pe an și o creștere reală de 0,96% în medie pe an.

Cea mai mare pondere a primelor brute subscrise de pe această piață revine asigurărilor generale, care constituie, în medie, aproximativ 94% din totalul primelor subscrise. Dintre acestea, asigurările auto (răspunderea civilă auto internă obligatorie, CASCO și Cartea Verde) ocupă o pondere medie de aproximativ 69% din totalul primelor subscrise pentru asigurările generale, sau 65% din totalul primelor subscrise în sectorul asigurărilor.

La elaborarea articolului dat, au fost analizate: literatura de specialitate, studiile teoretice și cercetările empirice relevante din domeniul asigurărilor și al marketingului în asigurări. Sursele consultate includ lucrări fundamentale realizate

atât de autori autohtoni, cât și de autori internaționali. Printre lucrările consultate au fost cele ale autorilor renumiți în acest domeniu, precum Jean-Claude Harrari, K. W. Irons, Philip Kotler, C. Florescu, Dan Anghel Constantinescu, L. Cistelican și V. Ciurel, lucrările cărora ne oferă o bază solidă pentru analiza pieței asigurărilor și pentru elaborarea strategiilor de marketing în acest sector.

Pentru realizarea cercetării a fost efectuată o analiză a publicațiilor de specialitate din Republica Moldova referitoare la subiectul „piața asigurărilor”. Conform datelor Instrumentului Bibliometric Național (IBN) [9], în perioada 2010-2022, în Republica Moldova au fost publicate 24 de articole pe această temă.

1. Metode de cercetare aplicate

În procesul de cercetare au fost utilizate și tehnici tradiționale de investigare: analiza literaturii de specialitate, analiza datelor statistice, aplicarea tehnicilor de măsurare etc. La prelucrarea datelor, au fost folosite metode de analiză statistică și grafică.

Temelia teoretică a metodologiei de cercetare o constituie lucrările fundamentale ale cercetătorilor autohtoni și străini din domeniul asigurărilor, marketingului general și marketingului în asigurări.

Baza informațională a cercetării o constituie datele și informațiile publicate de Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova, Comisia Națională a Pieței Financiare, Banca Națională a Moldovei. Aceste date permit o înțelegere mai profundă a tendințelor și dinamicii din sectorul asigurărilor, facilitând dezvoltarea unei metodologii de cercetare axată pe realitățile pieței.

În acest context, cercetarea a fost structurată în trei compartimente principale:

- (1) analiza literaturii de specialitate pentru definirea cadrului teoretic;
- (2) colectarea datelor statistice relevante privind piața asigurărilor;
- (3) prelucrarea și interpretarea datelor, utilizând metode statistice și grafice pentru identificarea principalelor tendințe.

Analiza literaturii a fost utilizată pentru a clarifica fundamentele teoretice și a evidenția tendințele internaționale din domeniul piețelor de asigurări, iar analiza statistică a fost aplicată pentru a examina tendințele pieței locale. Aceasta a permis identificarea corelațiilor dintre indicatorii economici și dinamica pieței asigurărilor auto din Republica Moldova.

2. Rezultate și discuții

Activitatea sectorului asigurărilor în Republica Moldova cunoaște o istorie de peste 100 de ani. Însă, cu adevărat, o dezvoltare mai dinamică,

foundation for analysing the insurance market and developing marketing strategies in this sector.

To conduct this research, a review of specialized publications from the Republic of Moldova on the topic of the “insurance market” was carried out. According to data from the National Bibliometric Instrument (IBN) [9], between 2010 and 2022, a total of 24 articles on this subject were published in Moldova.

1. Research Methodology

The study employed traditional research methods and techniques, including the analysis of scientific literature, statistical data evaluation, measurement techniques, etc. Statistical and graphical methods were applied for data processing.

The theoretical framework as foundation of the research methodology is represented by the fundamental works of local and foreign researchers in the field of insurance, general marketing and insurance marketing.

The empirical foundation consists of data and information provided by the National Bureau of Statistics of the Republic of Moldova, the National Commission for Financial Markets, and the National Bank of Moldova. This data enables a deeper understanding of trends and dynamics in the insurance sector and facilitates the development of a research methodology focused on market realities.

Accordingly, the research was structured into three main components:

- (1) reviewing literature to define the theoretical framework;
- (2) collecting relevant statistical data on the insurance market;
- (3) processing and interpreting the data to identify major trends using statistical and graphical tools.

Literary analysis was employed to explore the theoretical foundations and international trends in the field of insurance markets, and the statistical analysis was applied to examine local market trends and to identify correlations between economic indicators and the dynamics of the motor insurance market in the Republic of Moldova.

2. Results and Discussions

The insurance sector in the Republic of Moldova has a history spanning over 100 years. However, significant and dynamic development has occurred only after the Second World War. Until 1991, the insurance sector was entirely state-controlled, operating under a monopolistic structure, with “GOSSTRAH” as the sole provider of insurance services.

mai distinctă se atestă abia după cel de-al Doilea Război Mondial. De asemenea, până în anul 1991, industria asigurărilor a purtat un caracter exclusiv de stat, cu caracter monopolist, compania „GOSSTRAH” fiind unicul prestator de servicii în acest domeniu.

Evoluția pieței naționale de asigurări în ultimii ani, a fost puternic influențată de evoluțiile macroeconomice și financiare la nivel european și global, precum și de crize majore, cum ar fi pandemia COVID-19 (2020) și mai recent, de războiul din Ucraina (2022). Aceste evenimente au influențat în mod diferit industria asigurărilor din Republica Moldova, dar cert este că asistăm la un nivel foarte ridicat de incertitudine, care, la rândul său, are un impact major asupra evoluțiilor macroeconomice (rata inflației, rata șomajului, veniturile disponibile ale populației etc.), dar și asupra comportamentului consumatorilor, determinând o contracție a cererii, ca rezultat al diminuării veniturilor disponibile.

În ceea ce privește evoluția sectorului asigurărilor în perioada 2013-2023, putem constata că domeniul dat s-a dezvoltat dinamic, contribuind la dezvoltarea economică a țării. **Gradul de penetrare a asigurărilor în PIB**, calculat ca raportul dintre valoarea primelor brute subscrise și produsul intern brut, a înregistrat o valoare de 1,19% în 2013, cu o descreștere de până la 0,73% în 2020 și o creștere până la 0,98% în 2023. (Figura 1). Media indicatorului dat fiind de 0,87% din PIB pentru ultimii 11 ani. Dacă facem o comparație la nivel regional, putem constata că valoarea medie a acestui indicator în Europa de Vest este de aproximativ 9%, în Europa de Est aproximativ 3%, în România aproximativ 1,35% (pentru anul 2023) [8].

Un alt indicator relevant pentru evaluarea dezvoltării domeniului dat este **densitatea asigurărilor**, calculată ca raportul dintre valoarea primelor brute subscrise și numărul de locuitori. Acest indicator ne arată cât cheltuiește anual, în medie, un locuitor al unei țări pentru serviciile de asigurare. În 2013 un locuitor al Republicii Moldova cheltuia, în medie, anual, pentru serviciile de asigurări 413 lei, în 2020 – perioada pandemiei de COVID-19 – 559 lei (o descreștere cu 43 lei față de 2019), iar în 2021 observăm o creștere de până la 741 lei și în 2023 valoarea a ajuns la 1223 lei (aproximativ 60 de euro) (Figura 1). Este evident că ponderea cea mai mare a acestui indicator revine asigurărilor generale, în special asigurării de răspundere civilă auto (RCA) internă (obligatorie) și asigurării Cartea Verde. Ca element de comparație, în România, pentru anul 2023, acest indicator a avut valoarea de 1102 RON (aproximativ 220 de euro), ceea ce este de aproximativ patru ori mai mare decât în Republica Moldova [8].

In recent years, the evolution of the national insurance market has been significantly influenced by European macroeconomic and financial trends at the global levels, as well as by major crises such as the COVID-19 pandemic (2020) and, more recently, the war in Ukraine (2022). These events have impacted Moldova's insurance industry in various ways. However, one of the most evident consequences has been the high level of uncertainty, which has significantly impacted macroeconomic indicators (such as inflation rates, unemployment rates, and disposable income) and consumer behaviour, leading to a contraction in demand due to declining disposable incomes.

Regarding the evolution of the insurance sector between 2013 and 2023, it can be observed that the industry has developed dynamically, contributing to the country's economic growth. **The insurance penetration rate**, calculated as the ratio between gross written premiums and GDP, stood at 1.19% in 2013, dropped to 0.73% in 2020, and rebounded to 0.98% in 2023 (Figure 1). The average penetration rate over the past 11 years has been 0.87% of GDP. In a regional comparison, the average penetration rate is approximately 9% in Western Europe, 3% in Eastern Europe, and around 1.35% in Romania (2023) [8].

Another key indicator for assessing the sector's development is **insurance density**, calculated as the ratio between gross written premiums and the population. This indicator reflects the average annual expenditure per capita on insurance services. In 2013, the average annual expenditure per capita on insurance in Moldova was 413 MDL, increasing to 559 MDL in 2020 during the COVID-19 pandemic (a decrease of 43 MDL compared to 2019). However, in 2021, the indicator rose to MDL 741, reaching MDL 1,223 (approximately EUR 60) in 2023 (Figure 1). It is evident that general insurance, especially mandatory motor third-party liability insurance (RCA) and the Green Card policies, accounts for the largest share of this expenditure. For comparison, in Romania, the insurance density for 2023 was RON 1,102 (approximately EUR 220), which is about four times higher than in Moldova [8].

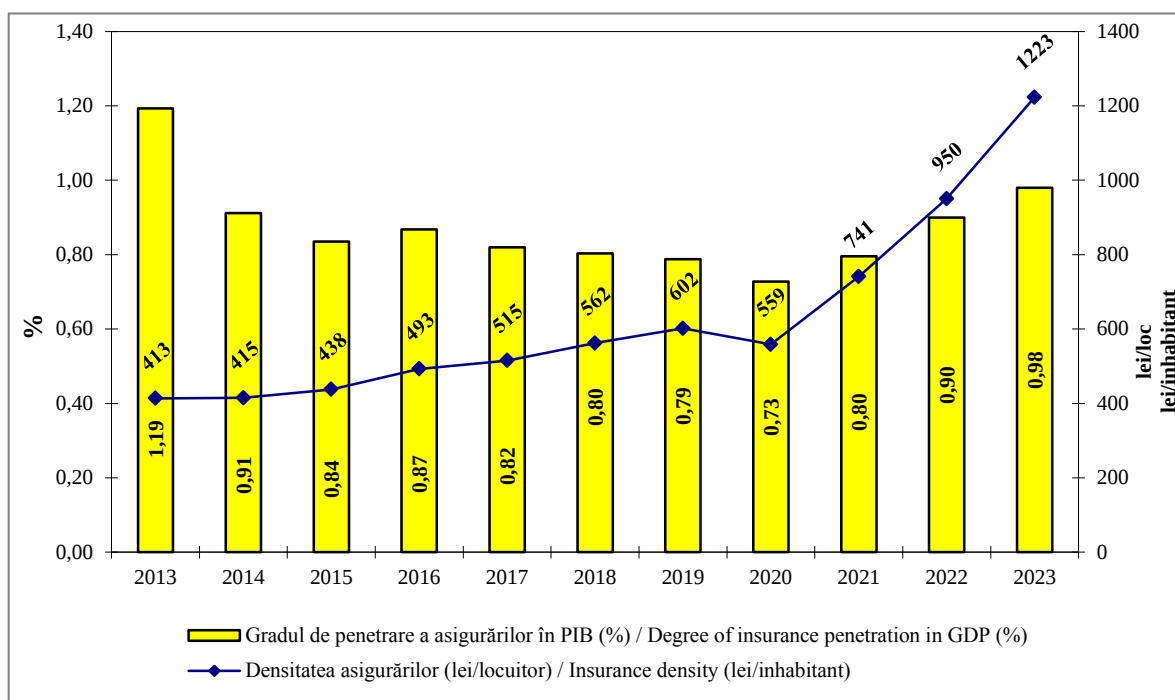


Figura 1. Evoluția gradului de penetrare a asigurărilor în PIB și a densității asigurărilor/
Figure 1. The evolution of insurance penetration in GDP and insurance density

Sursa: elaborată de autori în baza [6], [7]/

Source: elaborated by the authors based on [6], [7]

În anul 2023, pe piața asigurărilor din Republica Moldova au activat 9 societăți de asigurare, dintre care 8 societăți au avut ca domeniu de activitate asigurările generale și doar una – asigurările de viață (ÎM CA „GRAWE CARAT ASIGURĂRI” S.A.). Referindu-ne la evoluția numărului de societăți de asigurare care activează pe piață în ultimii 10 ani, nu se poate costata o modificare substanțială a numărului de societăți, doar că în prezent, 9 societăți de asigurare au licențele retrase.

În ultimii 11 ani, primele brute subscrise de către societățile de asigurări au fost în permanentă creștere, cu excepția anului 2020. Astfel, în anul 2013, societățile de asigurări au subscris prime în valoare de 1198,9 milioane lei, iar în 2023 în valoare de 2935,9 milioane lei (Figura 2). Ritmul de creștere nominală (%) fiind în această perioadă pozitiv, cu excepția anului 2020, unde avem o descreștere de 10,6% față de 2019. Ulterior, s-au atestat creșteri semnificative de: 32,6% în 2021, 28,3% în 2022 și de 18,8% în 2023. În mod similar despăgubirile și indemnizațiile de asigurare plătite au fost în permanentă creștere, cu mici excepții, de la 432,4 milioane lei în 2013, până la 1006,6 milioane lei în 2023. Astfel, valoarea medie a raportului dintre despă-

As of 2023, the Moldovan insurance market comprised nine insurance companies, of which eight specialized in general insurance, while only one (ÎM CA "GRAWE CARAT ASIGURĂRI" S.A.) operated in the life insurance segment. Over the past decade, the total number of active insurance companies has remained relatively stable, except for the fact that nine insurance companies have had their licenses revoked.

Over the past 11 years, gross written premiums in the insurance sector have shown a continuous upward trend, with the sole exception of 2020. In 2013, insurance companies underwrote premiums totalling MDL 1,198.9 million, while in 2023, this figure reached MDL 2,935.9 million (Figure 2). The nominal growth rate remained positive across this period, with the only exception being 2020, when a 10.6% decline was recorded compared to 2019. Significant increases were observed in subsequent years: 32.6% in 2021, 28.3% in 2022, and 18.8% in 2023. Similarly, insurance claims and indemnities also presented steady growth, rising, from MDL 432.4 million in 2013 to MDL 1,006.6 million in 2023 with minor exceptions. Over the past 11 years, the average loss ratio-calculated as the proportion of claims paid to gross written premiums-stood at 37%. The highest

gubiri și primele subscrise (%), în ultimii 11 ani, fiind de 37%, cel mai înalt nivel fiind înregistrat în 2014 de 42,7%, iar cel mai scăzut în 2015 de 31,5% (Figura 2).

level was recorded in 2014 at 42.7%, while the lowest was in 2015 at 31.5% (Figure 2).

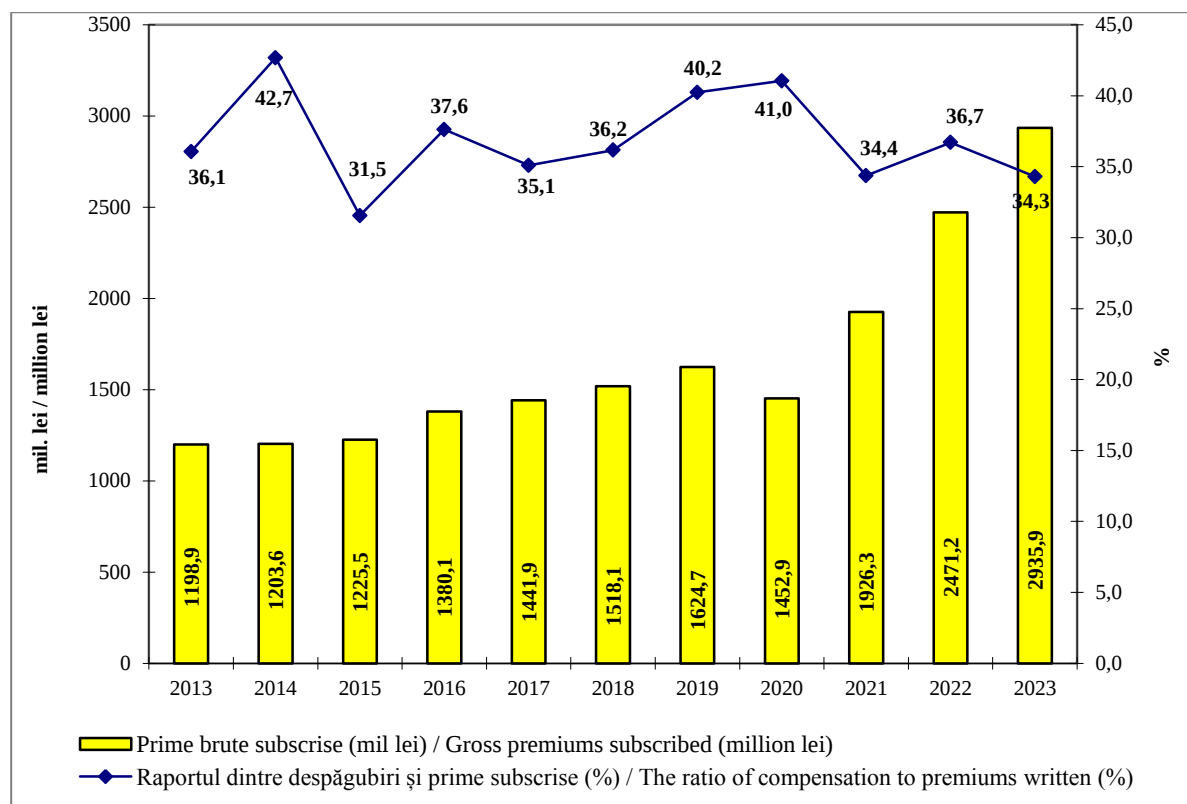


Figura 2. Evoluția primelor brute subscrise și raportului dintre despăgubiri și primele subscrise/ Figure 2. Evolution of gross subscribed premiums and the ratio between compensation and subscribed premiums

Sursa: elaborată de autori în baza [6], [7]/

Source: elaborated by the authors based on [6], [7]

Piața asigurărilor din Republica Moldova se caracterizează printr-un grad mediu de concentrare, unde, din cele 9 societăți de asigurare care au activat pe piață în 2023, 6 au deținut o cotă de piață mai mare de 10% (Figura 3). În ceea ce privește evoluția cotei de piață a societăților de asigurări din ultimii 5 ani (2019-2023), nu observăm modificări esențiale, majoritatea companiilor având o evoluție a cotei de piață relativ stabilă. Excepție, în acest caz, face doar INTACT ASIGURĂRI GENERALE SA, care și-a majorat cota de piață de la 1,7%, în 2019, la 10,3 în 2023. În aceeași perioadă observăm o descreștere a cotei de piață pentru MOLDCARGO SA, de la 7,4%, în 2019, la 3,3% în 2023.

Analizând evoluția primelor brute subscrise de către societățile de asigurări, în anul 2023, comparativ ca 2019, constatăm că majoritatea

The insurance market in the Republic of Moldova is characterized by a moderate level of concentration. In 2023, six out of the nine insurance companies, held a market share exceeding 10% (Figure 3). Analyzing the market share evolution of insurance companies over the past five years (2019–2023), no significant changes are observed, with most companies maintaining relatively stable market shares. The only exception is INTACT ASIGURĂRI GENERALE SA, which experienced a significant increase in its market share from 1.7% in 2019 to 10.3% in 2023. Conversely, MOLDCARGO SA saw a noticeable decrease in its market share from 7.4% in 2019 to 3.3% in 2023.

Examining the evolution of gross written premiums (GWPs) by insurance companies in 2023 compared to 2019, it is evident that most

societăților de asigurări au înregistrat evoluții pozitive, cu excepția societății MOLDCARGO SA, care a înregistrat o diminuare a primelor brute subscrise cu 20%, de la 120,4 milioane lei în 2019, la 96,4 milioane lei în 2023. Astfel, cele mai semnificative creșteri ale primelor brute subscrise, în 2023 față de 2019, au fost înregistrate de:

- INTACT ASIGURĂRI GENERALE SA: de 997%, de la 27,6 mil. lei, la 303,6 mil. lei;
- ASTERRA GRUP SA de 145%, de la 206,8 mil. lei, la 505,9 mil. lei;
- GENERAL ASIGURĂRI SA de 132%, de la 180,6 mil. lei, la 418,2 mil. lei;
- MOLDASIG SA de 104%, de la 218,8 mil. lei în 2019, la 446,1 mil. lei.

insurers experienced positive growth. The only exception was MOLDCARGO SA, which recorded a 20% decrease, from MDL 120.4 million in 2019 to MDL 96.4 million in 2023. The most significant increases in gross written premiums in 2023 compared to 2019 were recorded by:

- INTACT ASIGURĂRI GENERALE SA: by 997%, from MDL 27.6 million to MDL 303.6 million;
- ASTERRA GRUP SA: by 145%, from MDL 206.8 million to MDL 505.9 million;
- GENERAL ASIGURĂRI SA: by 132%, from MDL 180.6 million to MDL 418.2 million;
- MOLDASIG SA: by 104%, from MDL 218.8 million to MDL 446.1 million.

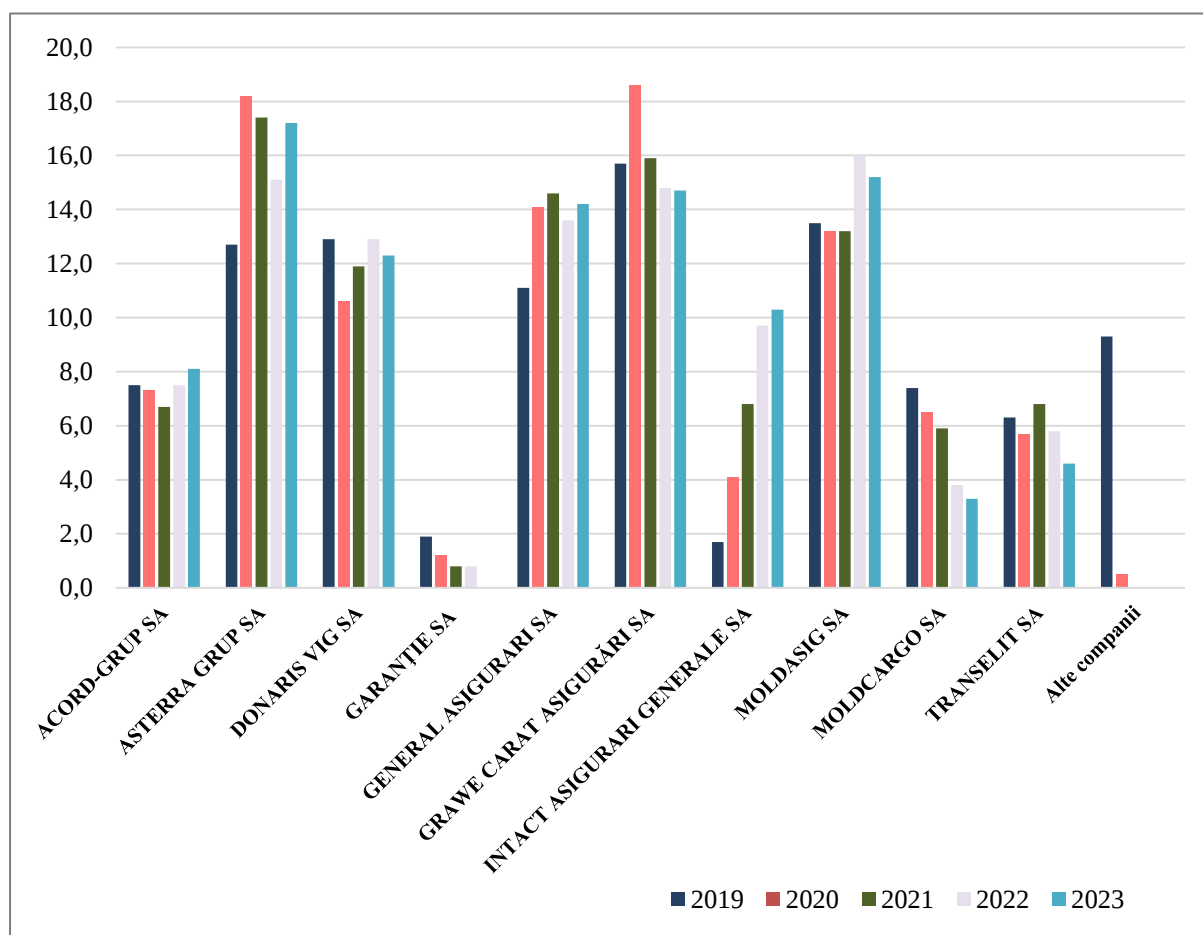


Figura 3. Cota de piață a companiilor de asigurări pentru perioada 2019-2023 (%) /
Figure 3. Market share of insurance companies (2019-2023 period) (%)

Sursa: elaborată de autori în baza [6], [7]/

Source: elaborated by the authors based on [6], [7]

Conform Anexei la Legea Nr. 92 din 07.04.2022 „Privind activitatea de asigurare sau de reasigurare”, clasele de asigurări sunt următoarele [1]:

According to the Annex of Law No 92 of 07.04.2022 On the activity of insurance or reinsurance” the insurance classes are [1]:

- A. Asigurări de viață;
B. Asigurări generale;
C. Reasigurări.

Analizând structura primelor brute subscrise, observăm că ponderea covârșitoare o dețin asigurările generale, cu o medie de 94% în ultimii 11 ani, iar asigurările de viață au înregistrat o valoare totală de puțin peste 100 milioane lei, iar nivelul cel mai înalt de prime brute subscrise asigurări de viață a fost atins în 2023, ajungând la 1076 milioane lei, ceea ce constituie o medie pentru ultimii 11 ani de aproximativ 6% din totalul pieței asigurărilor în perioada analizată (Figura 4).

- A. Life insurance;
B. General insurance;
C. Reinsurance.

Analyzing the structure of gross written premiums, we observe that general insurance dominates the market, accounting for an average of 94% over the past 11 years. In contrast, life insurance has remained relatively marginal, with total gross written premiums slightly exceeding MDL 100 million during this period. The highest level of life insurance gross written premiums was recorded in 2023, reaching MDL 1076 million. This translates to an average market share of approximately 6% within the insurance sector over the analyzed period (Figure 4).

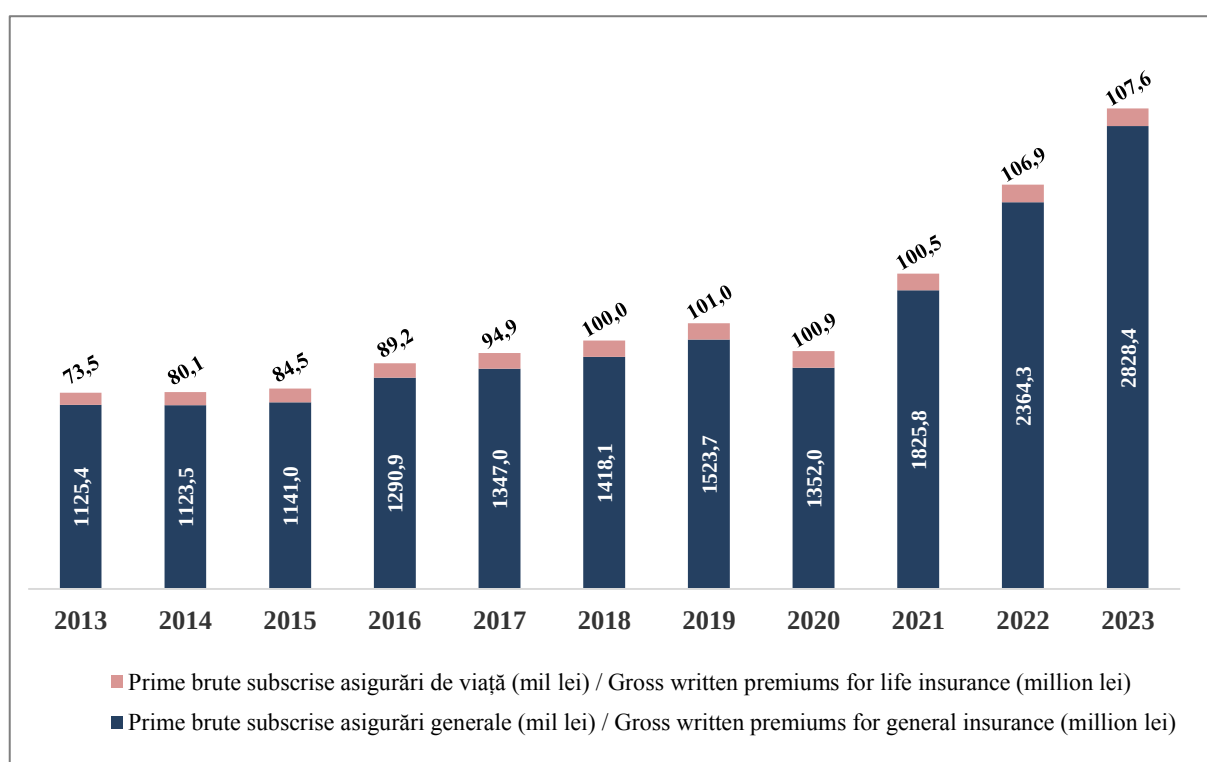


Figura 4. Evoluția primelor brute subscrise pentru asigurările generale și asigurările de viață / Figure 4. Evolution of gross subscribed premiums general insurance and life insurance

Sursa: elaborată de autori în baza [6], [7]/

Source: elaborated by the authors based on [6], [7]

Analizând în detaliu primele totale brute subscrise de către societățile de asigurări pe piață, observăm, că ponderea cea mai mare revine asigurărilor generale, cu o creștere de la 1125.4 milioane lei în 2013, până la 2828.4 milioane lei în 2023, iar ca pondere fiind de 93,9% în 2013 și de 96,3% în 2023 din totalul primelor brute subscrise, cu o medie anuală de 94% pentru ultimii 11 ani. Pentru categoria prime brute subscrise a asigurărilor de viață constatăm o pondere redusă și în

A detailed analysis of the total gross premiums underwritten by insurance companies in the market, reveals that general insurance holds the largest share, with an increase from MDL 1,125.4 million in 2013 to MDL 2,828.4 million in 2023, accounting for 93.9% in 2013 and 96.3% in 2023 of the total gross premiums underwritten, with an annual average of 94% over the past 11 years. For the life insurance category, we note a relatively reduced and decreasing share, from 6.1% in 2013

descreștere, de la 6,1% în 2013, la 3,7% în 2023 din totalul primelor brute subscrise pe piață, cu o pondere medie anuală pentru ultimii 11 ani de aproximativ 6%. În perioada 2013-2019 încasările de prime brute subscrise a asigurărilor de viață au fost într-o creștere, chiar dacă nu semnificativă, de la 73,5 mil lei în 2013 la 101,0 mil lei în 2019, iar în anii 2020 și 2021 atestăm o descreștere, urmată de o ușoară creștere în anii 2022 și 2023, ajungând în anul 2023 la 107,6 milioane lei.

Piața asigurărilor generale, la rândul său este dominată de asigurările auto: RCA internă (obligatorie), CASCO și CV. Astfel, primele brute subscrise pentru aceste trei categorii de asigurări au evoluat, de la 699,4 milioane lei în 2013, la 2078,2 milioane lei în 2023, ceea ce constituie 62,1% în 2013 și 73,5% în 2023 din totalul primelor subscrise pentru asigurările generale pe piață, iar din totalul primelor brute subscrise pe piață – 58,3% în 2013 și 70,8% în 2023 (Tabelul 1). Deci, putem constata că piața asigurărilor din Republica Moldova este dominată de asigurările generale și în special de asigurările auto.

Analizând evoluția în timp, pentru ultimii 11 ani (2013-2023), a ritmului de modificare a primelor brute subscrise pentru asigurările generale (%) și a ritmului de modificare a primelor brute subscrise pentru asigurările auto (%), se observă o tendință constantă de creștere atât a primelor brute subscrise a asigurărilor generale cât și a primelor brute subscrise pentru asigurate auto. Ritmul mediu de creștere pentru asigurările generale fiind de 11,5%, iar pentru asigurările auto de 13,2%; excepție făcând anul 2020, anul de pandemie COVID 19, când avem un ritm negativ pentru asigurările generale de -11,3%, iar pentru asigurările auto de -4,6%. În schimb, pentru anul 2021, avem cel mai mare ritm pozitiv de modificare a primelor brute subscrise pentru aceste categorii: de +35% pentru asigurările generale și +29,9% pentru asigurările auto (Tabelul 1).

Această creștere accelerată în perioada anilor 2021-2023 poate fi explicată prin ridicarea restricțiilor de circulație din anul 2021, dar și prin modificarea prețului poliței RCA în vigoare, începând cu 02.09.2022 [6]. Astfel, prețul poliței RCA majorându-se cu 355 de lei, de la 995 lei la 1.350 lei. Argumentul de bază fiind că, conform datelor, în anul 2021, dauna medie achitată a constituit 14.897 lei, iar prima medie încasată – 854 lei, cea din urma fiind mai mică ca prima de bază, care constituia 995 lei.

to 3.7% in 2023 of the total gross premiums underwritten in the market, with an annual average share of approximately 6% over the last 11 years. Between 2013 and 2019, life insurance gross premiums showed modest growth, from MDL73.5 million in 2013 to MDL101.0 million in 2019. However, 2020 and 2021, saw a decline, followed by a slight recovery in 2022 and 2023, reaching MDL107.6 million in 2023.

The general insurance market, in turn, is dominated by auto insurance: compulsory internal RCA, CASCO, and Green Card. Thus, gross premiums underwritten for these three categories of insurance evolved from MDL699.4 million in 2013 to MDL2,078.2 million in 2023, representing 62.1% in 2013 and 73.5% in 2023 of the total premiums underwritten for general insurance in the market. In terms of total gross premiums underwritten in the market, auto insurance accounted for 58.3% in 2013 and 70.8% in 2023 (Table 1). Therefore, we can conclude that these findings confirm that the insurance market in the Republic of Moldova is predominantly driven by general insurance, particularly auto insurance.

Analyzing the evolution over the past 11 years (2013-2023) of the growth rate of gross premiums underwritten for general insurance (%) and the growth rate of gross premiums underwritten for auto insurance (%), both categories showed a consistent upward trend.. The average annual growth rate was 11.5%, for general insurance while 13.2% was for auto insurance. The only exception was in 2020, the COVID-19 pandemic year, when general insurance recorded a negative -11.3% decline rate and for auto insurance -4.6%. Conversely, in 2021, the highest positive growth rate for these categories was recorded: +35% for general insurance and +29.9% for auto insurance (Table 1).

This accelerated growth in the period 2021-2023 can be explained by the lifting of travel restrictions in 2021, as well as by the adjustments of the RCA policy tariff, which came into effect on September 2nd, 2022 [6]. The RCA policy price increased by MDL 355, from MDL 995 to MDL 1,350. The main argument for this increase was that, according to data, in 2021, the average claim paid amounted to MDL 14,897, while the average premium collected was only MDL 854, the latter being lower than the base premium, which was MDL 995.

Tabelul 1/ Table 1

**Evoluția primelor subscrise pentru asigurările generale/
Evolution of the subscribed premiums of general insurance**

Indicatori / Indicators	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TOTAL prime brute subscrise (mil lei)/ TOTAL gross subscribed premiums (million MDL)	1198.9	1203.6	1225.5	1380.1	1441.9	1518.1	1624.7	1452.9	1926.3	2471.2	2935.9
Prime brute subscrise asigurări generale, dintre care (mil. lei):/ Gross subscribed premiums of general insurance, of which (million MDL):											
a) RCA internă (obligatorie)/ internal civil motor liability	238.8	241.0	250.7	327.0	353.9	364.3	381.1	461.3	585.4	727.6	1066.9
b) CASCO	214.8	231.2	241.6	265.6	289.8	309.0	345.6	339.2	417.9	473.3	556.5
c) Cartea Verde/ Green Card	245.8	263.4	272.2	309.9	319.3	332.5	299.2	177.9	267.7	408.7	454.8
TOTAL	699.4	735.6	764.5	902.5	963.0	1005.8	1025.9	978.4	1271.0	1609.6	2078.2
Pondere a) b) c) din total prime subscrise (%)/ Share a) b) c) of total subscribed premiums (%)	58.3	61.1	62.4	65.4	66.8	66.3	63.1	67.3	66.0	65.1	70.8
Pondere a) b) c) din total prime subscrise asigurări generale (%)/ Share a) b) c) of total subscribed premiums of general insurance (%)	62.1	65.5	67.0	69.9	71.5	70.9	67.3	72.4	69.6	68.1	73.5
Pondere primelor brute subscrise a asigurărilor generale din total (%)/ Share of gross subscribed premiums of general insurance in total (%)	93.9	93.3	93.1	93.5	93.4	93.4	93.8	93.1	94.8	95.7	96.3
Ritmul de modificare a primelor brute subscrise asigurări generale (%)/ Change rate of gross subscribed premiums of general insurance (%)	10.3	-0.2	1.6	13.1	4.3	5.3	7.4	-11.3	35.0	29.5	19.6
Ritmul de modificare a primelor brute subscrise asigurări auto (%)/ Change rate of gross subscribed premiums of motor insurance (%)	11.0	5.2	3.9	18.1	6.7	4.4	2.0	-4.6	29.9	26.6	29.1

Sursa: elaborat de autori în baza [6], [7]/ Source: elaborated by the authors based on [6], [7]

Analizând detaliat datele din Tabelul 1, observăm o creștere semnificativă a primelor brute totale subscrise pentru categoria RCA internă (obligatorie): în 2021 creșterea a fost de 27%; în 2022 de 24%; iar în 2023 de 47%, ceea ce, în valori absolute, reprezintă o majorare cu 339,3 milioane lei. Pentru anul 2023 și celelalte categorii de asigurări auto au înregistrat creșteri, dar ceva mai modeste: CASCO +18% (în valori absolute o creștere cu 83,2 milioane lei), Cartea Verde +11% (în valori absolute o creștere cu 46,1 milioane lei). Tradițional, încasările din RCA internă constituiau o pondere semnificativă din încasările auto, în perioada 2013-2019 – aproximativ 1/3, ca să ajungă în 2023 la 51%.

Din datele Tabelului 1 observăm că ponderea primelor brute subscrise pentru asigurările generale, din total primelor brute subscrise pe piață a atins, în anul 2023, cota de 96,3%, iar primele brute subscrise pentru asigurările de viață au constituit doar 3,7%. Totodată, ponderea asigurărilor auto (RCA internă, CASCO și CV) au constituit, în anul 2023, din total prime subscrise asigurări generale – 73,5%, iar din totalul primelor brute subscrise pe piață – 70,8%. Analiza acestor date evidențiază faptul că piața asigurărilor din Republica Moldova este puternic concentrată în jurul asigurărilor generale și, în special, al asigurărilor auto. O astfel de concentrare ridicată poate expune piața la riscuri majore, îndeosebi din cauza lipsei diversificării, care poate afecta stabilitatea industriei asigurărilor pe termen lung.

Concluzii

Analizele și cercetările efectuate ne-au permis identificarea următoarelor particularități ale pieței de asigurări din Republica Moldova:

1. *Piața asigurărilor în Republica Moldova se află în proces de formare și dezvoltare, ne fiind încă foarte extinsă aceasta are un potențial semnificativ de creștere. Acest aspect este influențat nu doar de veniturile disponibile ale populației și ale agenților economici, dar și de promovarea insuficientă a avantajelor asigurării;*
2. *Evoluția pieței asigurărilor a fost afectată de criza sanitară generată de pandemia COVID – 19 (2020) și, mai recent, de războiul din Ucraina (2022), evenimente care au afectat economia țării în ansamblu, iar dezvoltarea pieței în următorii ani va depinde, în mare măsură, de relansarea economică generală;*
3. *Reglementările legale în domeniul asigurărilor necesită armonizare cu standardele*

A closer analysis of data in Table 1, shows a significant increase in total gross premiums underwritten for the compulsory internal RCA category: in 2021, the growth was 27%; in 2022, 24%; and in 2023, 47%, resulting in absolute values, represents an increase of MDL339.3 million. In 2023, other categories of auto insurance also recorded growth, though at a more moderate pace: CASCO +18% (an absolute increase of 83.2 million lei) and Green Card +11% (an absolute increase of 46.1 million lei). Traditionally, revenues from internal RCA accounted for a significant share of total auto insurance revenues, approximately one-third during the period 2013-2019, reaching 51% in 2023.

Data from Table 1 indicate that the share of gross premiums underwritten for general insurance out of the total gross premiums underwritten in the market reached 96.3% in 2023, while gross premiums underwritten for life insurance accounted for only 3.7%. At the same time, the share of auto insurance (internal RCA, CASCO, and Green Card) represented 73.5% of total general insurance premiums underwritten in 2023 and 70.8% of the total gross premiums underwritten in the market. The analysis of this data highlights the fact that the insurance market in the Republic of Moldova is heavily concentrated around general insurance, particularly auto insurance. Such a high concentration can expose the market to major risks, especially due to the lack of diversification, which may affect the stability of the insurance industry in the long term.

Conclusions

The conducted analyses and research have revealed the following characteristics of the insurance market in the Republic of Moldova:

1. *The insurance market in Moldova is in the process of formation and development. It is not yet highly developed, but it demonstrates significant growth potential. This aspect is influenced not only by the available income of the population and businesses but also by inadequate promotion of insurance benefits.*
2. *The evolution of the insurance market has been affected by the health crisis caused by the COVID-19 pandemic (2020) and, more recently, by the war in Ukraine (2022), events that impacted the country's economy as a whole. The development of the market in the coming years will largely depend on overall economic recovery.*
3. *Insurance regulations need to be harmonized with European and international stan-*

- europene și internaționale, fapt ce impune elaborarea unor acte legislative menite să fortifice această piață;*
4. *Piața asigurărilor din Republica Moldova este dominantă de sectorul asigurărilor generale, cu o creștere constantă a primelor brute subscrise în perioada 2013-2023 și o creștere substanțială în perioada 2021-2023. Asigurările auto, în special RCA, CASCO și Cartea Verde, continuă să reprezinte o pondere semnificativă din veniturile companiilor de asigurare și sunt influențate de factori economici, precum modificările reglementărilor și tarifelor, dar și de crizele economice și sanitare. În ansamblu, sectorul asigurărilor auto rămâne cel mai important segment al pieței de asigurări din Republica Moldova, iar perioada 2021-2023 a fost marcată de creșteri semnificative, influențate de ajustările tarifelor RCA și de recuperarea economică post-pandemică;*
 5. *Deși concurența dintre societățile de asigurări devine acerbă, piața se menține polarizată în jurul unui număr relativ restrâns de companii. Deci, concurența între societățile de asigurare, deși necesară, nu dispune încă de mecanisme eficiente care să direcționeze interesul asiguraților spre anumite clase de asigurare și societăți cu oferte preferențiale;*
 6. *Cererea pentru serviciile de asigurare se află în proces de ascensiune, fenomen determinat de creșterea nevoilor reale de asigurare manifestat atât la nivelul agenților economici, cât și al populației;*
 7. *Cu toate acestea, cererea efectivă în cadrul pieței rămâne redusă, fenomen condiționat de capacitatea scăzută de cumpărare, de cunoașterea insuficientă a avantajelor asigurării, de nivelul scăzut de conștientizare a importanței asigurărilor în rândul agenților economici și al persoanelor fizice;*
 8. *Oferta de asigurări este în creștere, dar, în bună măsură, are caracter tradițional (prin formele de asigurare practicate și prin mecanismul asigurării) și o manifestare pasivă (de așteptare a cererii) și mai puțin de penetrare în economia firmei și viața potențialilor asigurați pentru stimularea interesului acestora;*
 9. *Din punct de vedere calitativ, putem remarca o tendință de diversificare a ofertei, concretizată prin introducerea pe piață a unor produse noi, adaptate la nevoile clienților, pe care vine să le satisfacă plenar;*
- dards, requiring the development of regulatory acts to strengthen market structure.*
4. *The insurance market in Moldova is dominated by the general insurance sector, which has experienced a steady increase in gross premiums underwritten between 2013 and 2023, with substantial growth in the period 2021-2023. Auto insurance, particularly compulsory RCA, CASCO, and the Green Card, continues to represent a significant share of insurance companies' revenues and is influenced by economic factors such as regulatory and tariff changes, as well as economic and health crises. Overall, the auto insurance sector remains the most important segment of the Moldovan insurance market, with the 2021-2023 period marked by significant growth, driven by RCA tariff adjustments and post-pandemic economic recovery.*
 5. *Although competition among insurance companies has intensified, the market remains polarized around a relatively limited number of dominant companies. Thus, while competition among insurers is necessary, there are still no efficient mechanisms to guide policyholders' interest toward specific insurance classes and companies with preferential offers.*
 6. *Demand for insurance services is on the rise, driven by the increasing real need for insurance at both the corporate and individual levels.*
 7. *However, actual demand within the market remains low due to limited purchasing power, insufficient awareness of insurance benefits, and a low level of understanding of the importance of insurance among businesses and individuals.*
 8. *Although the supply of insurance services is expanding, it remains largely traditional in terms of available insurance types and mechanisms. Additionally, the approach is more passive (waiting for demand) rather than actively penetrating companies' operations and individuals' lives to stimulate interest.*
 9. *From a qualitative perspective, there is a noticeable trend toward diversifying the supply, materializing through the introduction of new products tailored to customer needs, aiming for full satisfaction.*
 10. *A key weakness of the insurance market lies in the limited collaboration between companies. Moreover, insurers tend to "steal"*

10. *Un aspect problematic al pieței asigurărilor este lipsa de colaborare dintre societăți. Mai mult decât atât, asigurătorii sunt tentați să-și „fure” clienții, mai cu seamă din rândul persoanelor juridice;*
11. *În ceea ce privește integrarea pieței asigurărilor din Republica Moldova pe plan internațional, cu deosebire la nivel european, se impun măsuri atât din partea instituțiilor statului, cât și eforturi de integrare din partea societăților de asigurări. Până în prezent, acest proces s-a caracterizat doar prin relații implicate de mecanismul asigurărilor externe, al reasigurărilor și creării societăților mixte de asigurare.*
- clients from each other, particularly among corporate clients.
11. *Regarding the integration of Moldova's insurance market into the international, particularly European insurance space, asures are required both from state institutions and insurance companies' integration efforts. So far, this process has been limited to relationships involving external insurance mechanisms, reinsurance, and the creation of joint insurance ventures.*

Bibliografie/ Bibliography:

1. Lege privind activitatea de asigurare sau de reasigurare: nr. 92 din 07.04.2022. *Monitorul Oficial*. 29.04.2022, nr. 129-133.
2. CONSTANTINESCU, Dan Anghel. *Marketing în asigurări*. București: Editura Bren, 1998.
3. KOTLER, Philip. *Principiile marketingului*. București: Teora, 2000.
4. HARRARI, Jean-Claude. *Insurance and Marketing*. London: Witherby & Co. Ltd., 1992.
5. *Registrul de Stat al Actelor Juridice al Republicii Moldova*. Site web. Disponibil: <https://www.legis.md/> [accesat 2025-03-02].
6. *Comisia Națională a Pieței Financiare a Republicii Moldova*. Site web. Disponibil: <https://www.cnpf.md/ro> [accesat 2025-03-10].
7. *Banca Națională a Moldovei*. Site web. Disponibil: <https://www.bnm.md/> [accesat 2025-03-11].
8. *Autoritatea de Supraveghere Financiară*. Site web. Disponibil: <https://www.asfromania.ro/>. [accesat 2025-04-09].
9. IDS1. *Instrument Bibliometric National*. Site web. 2012 -. Disponibil: <https://ibn.idsi.md/> [accesat 2025-04-01]

CZU: 005.332.3:005.32(478)

UDC: 005.332.3:005.32(478)

MANAGEMENTUL SCHIMBĂRILOR ORGANIZAȚIONALE: PROVOCĂRI ÎN ERA DIGITALIZĂRII

MANAGEMENT OF ORGANIZATIONAL CHANGE: CHALLENGES IN THE DIGITAL ERA

Conf. univ., dr. Mariana ȘENDREA, ASEM
mariana.shendrea@gmail.com
ORCID: 0000-0002-0339-264

Viorica GRECEA, S.R.L. MVM SOFT
vgrecea@gmail.com
ORCID: 0000-0002-7908-2795

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.41>

Assoc. Prof., PhD Mariana ȘENDREA, ASEM
mariana.shendrea@gmail.com
0000-0002-0339-264

Viorica GRECEA, L.L.C. MVM SOFT
vgrecea@gmail.com
0000-0002-7908-2795

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.41>

Schimbările organizaționale constituie un imperativ al mediului de afaceri, manifestându-se prin procese complexe, care impactează activitatea tuturor organizațiilor, indiferent de sfera de activitate, și le determină să se racordeze noilor realități. În cadrul acestui articol sunt abordate aspecte teoretice și practice pentru un management eficient al schimbărilor, cu accent pe un tip de schimbare care, în prezent, influențează toate organizațiile: transformarea digitală. Studiul evidențiază esența schimbărilor organizaționale, impactul gestionării asupra stakeholderilor, cu accent pe problema rezistenței la schimbare și pe soluțiile aferente. Transformarea digitală este abordată ca un imperativ pentru viabilitatea și succesul organizației în era digitalizării, fiind exemplificate anumite companii. Articolul include soluții pentru o gestionare eficientă a schimbărilor organizaționale, subliniind importanța abordării integrate a factorilor de influență asupra rezultatului unei schimbări.

Cuvinte-cheie: schimbare organizațională, gestionarea schimbărilor, transformare digitală, rezistența la schimbare.

JEL: M10, O3.

Introducere

Schimbările organizaționale, deși nu sunt întotdeauna percepute în mod constructiv și pozitiv, deoarece „ne scot din zona de confort”, constituie o necesitate strategică, într-un mediu de afaceri caracterizat prin dinamism și incertitudine. Factori externi, precum progresul tehnico-științific, globalizarea și pandemia de COVID-19, au generat procese de schimbare în toate sferele de activitate, atât în sfera businessului, cât și în organizațiile guvernamentale, determinând transformări interne

Organizational change has become an imperative in today's business environment, marked by complex processes that impact the activities of all organizations, regardless of their field of activity, prompting them to adapt to new realities. This article addresses both theoretical and practical dimensions of effective change management, with particular emphasis on a specific type of change currently affecting all organizations: digital transformation. The study highlights the essence of organizational changes and examines the impact of management on stakeholders, with special attention to the issue of resistance to change and strategies to mitigate it. Digital transformation is presented as a prerequisite for organizational viability and long-term success in the digital era, supported by examples from selected companies. The article presents practical solutions for efficient organizational change management, emphasising the importance of a comprehensive and integrated approach to the factors influencing the change outcome.

Keywords: organizational change, change management, digital transformation, resistance to change, change.

JEL: M10, O3.

Introduction

Although organizational changes are not always perceived in a constructive and positive light, primarily because they “require individuals to step outside their comfort zone”, they represent a strategic necessity in a business environment characterized by dynamism and uncertainty. External factors such as technological and scientific progress, globalization, and the COVID-19 pandemic have initiated transformations across all

în procesele operaționale, în interacțiunea cu stakeholderii, în cunoștințele, competențele personalului ș.a. Drept consecință, o astfel de schimbare precum transformarea digitală, a devenit un obiectiv important pentru numeroase organizații, inclusiv în Republica Moldova, unde problemele și oportunitățile de dezvoltare constituie provocări similare celor întâlnite și pe plan internațional. Există multiple modele de gestionare a schimbărilor organizaționale precum: modelul J. Kotter, modelul lui K. Lewin; abordarea lui P. Senge; modelul McKinsey 7S dezvoltat de T. Peters și R. Waterman ș.a. care oferă soluții teoretice pentru gestionarea provocărilor privind schimbarea, însă aplicarea modelelor teoretice este puternic influențată de contextual specific al fiecărei organizații. Scopul general al acestei cercetări este de a analiza modul în care schimbările organizaționale pot influența activitatea unei organizații și cum pot fi gestionate eficient, astfel, încât să maximizeze efectele pozitive. Studiul își propune să identifice factorii determinanți ai unei schimbări organizaționale implementate cu succes, oferind exemple practice și sugestii relevante.

Metode de cercetare

Pentru a aborda complexitatea schimbărilor organizaționale, au fost utilizate atât metode teoretice, cât și practice de cercetare, care includ: revizuirea literaturii existente, aplicând analiza și sinteza pentru a descrie concepte, abordări, modele și principii relevante în managementul schimbării. De asemenea, s-a utilizat și metoda deductivă pentru a formula concluzii valabile pentru orice organizație, indiferent de domeniul de activitate și contextul în care se implementează schimbarea. Pentru analiza practică a fost aplicat studiul de caz, care a permis identificarea determinantelor, dificultăților și etapelor procesului de implementare a schimbărilor. Inclusiv, s-a realizat un studiu pe termen lung, bazat pe observare și analiza documentelor, având ca obiect de cercetare compania Moldpresa Group SRL, pentru a înțelege efectele pe termen lung ale gestionării unui proces de transformare digitală.

Rezultate și discuții

Schimbările organizaționale, ca fenomen inherent oricărui sistem socio-economic, reprezintă o etapă dificilă, complexă, dar necesară și include: o perioadă de *incertitudine*, o perioadă de *învățare* și o perioadă de *adaptare* la noile cerințe și realități.

Managerii organizației, cunoscând aceste aspecte, trebuie să înțeleagă și să evalueze eforturile necesare – de ordin social, material, tehnic, financiar – pentru a putea gestiona acest proces, astfel, încât să minimizeze riscurile, pierderile,

areas of activity. Both private enterprises and government organizations have faced internal transformations in operational processes, interactions with stakeholders, and knowledge and competencies of personnel. Consequently, digital transformation has become as a major objective for many organizations, including those in the Republic of Moldova, where operational challenges and opportunities closely mirror those on the international stage. Numerous models of organizational change management have been developed, including those proposed by J. Kotter, K. Lewin, P. Senge and McKinsey 7S framework by T. Peters and R. Waterman. These frameworks provide theoretical solutions for addressing the challenges associated with organizational change. However, the application of these theoretical models is strongly influenced by the specific organizational context. The primary goal of this research is to analyze the impact of organizational change on organization's activities and explore strategies for managing it effectively to maximize positive outcomes. The study aims to identify the key determinants that contribute to successful implementation of organizational changes, supported by practical examples and relevant recommendations.

Research Methods

To address the complexity of organizational changes, the study employed both theoretical and practical research methods, including literature review, as well as analysis and synthesis to outline relevant concepts, approaches, models, and principles relevant to change management. Additionally, the deductive method was also used to formulate conclusions that are valid for any organization, regardless of the field of activity and the context in which change is implemented. For practical analysis, a case study was conducted to explore the key determinants, challenges, and stages involved in the implementation of changes. Furthermore, a longitudinal study was conducted through observation and document analysis based on the Moldpresa Group LLC, aimed at understanding the long-term effects of managing a digital transformation process.

Results and Discussions

Organizational change, as a phenomenon inherent to any socio-economic system, represents a complex and challenging, yet necessary stage that includes: a period of *uncertainty*, a period of *learning*, and a period of *adaptation* to new requirements and realities. Managers, being aware of these dynamics, need to understand the social, material, technical, and financial efforts required to enable effective change management. This

maximizând, totodată, probabilitatea de atingere a rezultatelor scontate.

Subiectele ce țin de schimbările organizaționale, managementul acestora au constituit obiectul de studiu al multor specialiști precum: John Kotter, Peter Senge, Rosabeth Moss Kanter, Kurt Lewin, Jeff Hiatt, I. Adizes, L. Greiner, fiecare dintre ei aducându-și contribuția prin modele specifice de gestionare a schimbărilor, de abordare a rezistenței la schimbare și de analiză a ciclului de viață al organizației.

Orice sistem, în mod natural, tinde spre haos, iar schimbarea, ca fenomen în sine, generează, incertitudine și frică. Prin urmare, acest proces trebuie gestionat strategic pentru a obține rezultatele scontate, cu atât mai mult că există multiplele modele de gestionare a schimbărilor precum:

- *Modelul ADKAR* dezvoltat de Jeff Hiatt;
- *Modelul lui John Kotter* bazat pe cele opt etape ale schimbării;
- *Modelul McKinsey 7S* elaborat de T. Peters și R. Waterman;
- *Modelul „Dezgheș, schimbare, reîngheș”* a lui Kurt Lewin;
- *Modelul PDCA (Plan-Do-Check-Act)* a lui W. Edwards Deming.

Modelele acestea oferă un set de metode și instrumente utilizate pentru a monitoriza, diagnostica, informa, implementa, implica și motiva toți participanții la proces (inițiatorii, responsabili de implementare și angajații implicați de schimbare), având ca obiectiv asigurarea unei implementări eficiente și sustenabile.

Impactul gestionării eficiente a proceselor de schimbare. Pentru organizație, impactul se reflectă prin faptul că permite acesteia: *să treacă mai repede* prin perioadele de incertitudine și adaptare la schimbări, *să evite pierderea* celor mai buni angajați și să le sporească implicarea, să formeze o nouă cultură organizațională și *să obțină maximum de beneficii* din implementarea noilor idei. Conform opiniei lui John P. Kotter, sumariată în lucrarea „*Conducerea schimbării*”, gestionarea eficientă a schimbării garantează atingerea obiectivelor din proiecte prin pregătirea și sprijinirea angajaților pe parcursul tranziției. S-a demonstrat că organizațiile cu practici solide de gestionare a schimbării au șanse mai mari de succes în implementarea proiectelor [1]. Într-o altă lucrare, „*Alegerea strategiilor pentru schimbare*”, Kotter concluzionează că, organizațiile care se pot adapta rapid și fără dificultăți, au șanse mai mari de a-și menține competitivitatea. În plus, gestionarea eficientă a proceselor de schimbare stimulează capacitatea de inovare a unei organizații [2].

understanding helps minimize risks, reduce losses, and increase the likelihood of achieving the desired outcomes.

The topic of organizational change and its management has been extensively studied by numerous specialists, including John Kotter, Peter Senge, Rosabeth Moss Kanter, Kurt Lewin, Jeff Hiatt, I. Adizes, L. Greiner, among others. Each of these experts has contributed significantly through frameworks and insights into change management models, approaches to resistance and analysis of the organizational life cycles.

Any system naturally tends toward disorder, while change, as a phenomenon, inherently, involves chaos, uncertainty, and fear. Therefore, this process must be carefully managed to achieve the desired results, especially given the existence of numerous change management models, such as:

- *The ADKAR model* developed by Jeff Hiatt;
- *John Kotter's model* based on eight stages of change;
- *The McKinsey 7S model*, developed by T. Peters and R. Waterman;
- Kurt Lewin's "*Unfreeze, Change, Refreeze*" model;
- *the PDCA (Plan-Do-Check-Act) model* by W. Edwards Deming.

These models offer a set of tools and methods designed to monitor and diagnose change process, as well to inform, implement, engage, and motivate all participants involved in the process (including initiators, those responsible for implementation, and employees affected by the change). The ultimate goal is to ensure that the implementation of change is both effective and efficient.

The Impact of Effectively Managing Change Processes. For an organization, the impact is reflected in the ability to: transition more quickly through periods of uncertainty and adaptation to change; avoid losing top talent while increasing their engagement; cultivate a new organizational culture; and derive maximum benefits from implementing new ideas. According to John P. Kotter, as summarized in his work *Leading Change*, effective change management ensures that projects achieve their objectives by preparing and supporting employees throughout the transition. It has been demonstrated that organizations with strong change management practices are more likely to succeed in their projects [1]. In another publication, *Choosing Strategies for Change*, Kotter further argues that organizations capable of adapting rapidly and smoothly have a greater chance of maintaining their competitiveness. Furthermore, effective change manage-

Pentru angajați, impactul gestionării eficiente a proceselor de schimbare se manifestă prin: adaptarea mai rapidă la schimbări și redefinirea noului rol, ca angajat – cultivarea unui nou model comportamental de succes în noua realitate a organizației, precum și atingerea rapidă a productivității optime. Conform opiniei autorului *Jeff M. Hiatt*, expuse în lucrarea „*ADKAR: A Model for Change in Business, Government, and Our Community*”, procesele de schimbare organizațională, care sunt gestionate corespunzător, abordează rezistența printr-o comunicare clară, transparență și implicarea angajaților în procesul decizional. Respectiv, acest lucru crește gradul de implicare al angajaților și reduce opoziția față de noile cerințe [3].

În procesul de planificare a gestionării schimbărilor, este important să se cunoască și să se identifice cauzele principale ale rezistenței la schimbare și să se elaboreze măsuri pentru reducerea acesteia, fapt posibil prin utilizarea unui set de instrumente de interacțiune cu angajații pentru a-i informa, convinge și asista în procesul de adaptare la schimbări.

Generalizând informația prezentată de mai mulți cercetători [1; 3], am putea concluziona, că cauzele rezistenței la schimbare sunt divizate în individuale, care țin de persoană și se referă la percepțiile, emoțiile și experiențele individuale, precum și în cauze organizaționale, care sunt determinate de companie și țin de structura, cultura și procesele organizației.

Cauzele rezistenței la schimbare pot fi atât individuale, cât și organizaționale:

1. *Cauze personale:*

- Frica de incertitudine;
- Frica de eșec;
- Îndoile privind competențele proprii;
- Teama de a pierde statutul actual;
- Nedorința de asumare a unor noi responsabilități;
- Dificultatea de a ieși din zona de confort;
- Inerția și convingerea că „starea actuală de lucruri este acceptabilă”.

2. *Cauze organizaționale:*

- Neconcordanța valorilor și normelor organizaționale cu cele ale angajaților;
- Lipsa de timp, resurse materiale și financiare pentru implementarea schimbării;
- Structura organizatorică rigidă (prin relațiile formale și neformale, ierarhii existente);
- Comunicarea inefficientă privind schimbările;
- Cultura organizațională conservatoare;
- Nivelul redus de motivare a personalului;
- Stilul de management inadecvat.

ment processes also enhances an organization's capacity for innovation [2].

For employees, the impact of effectively managing change processes manifests as: adjusting more quickly to new conditions and clearly defining their role in the organization, cultivating a new behavioural model for success in the organization's evolving environment, and reaching higher productivity levels under the new conditions. According to *Jeff M. Hiatt*, as outlined in his book “*ADKAR: A Model for Change in Business, Government, and Our Community*”, properly managed organizational change processes address resistance through clear communication, transparency, and involving employees in decision-making processes. This approach increases employee engagement and reduces potential resistance to new requirements [3].

When planning change management activities, it is important to understand and identify potential root causes of resistance and to develop measures to mitigate it. This can be achieved by employing a variety of engagement tools aimed at informing, persuading, and supporting employees through adaption process.

Summarizing information presented by multiple researchers [1; 3], it can be concluded that the causes of resistance to change can be both, individual and organizational, related to structure, culture and organizational processes.

Causes of resistance to change can be both individual and organizational:

1. *Personal causes:*

- Fear of uncertainty;
- Fear of failure;
- Doubts about own skills and competencies;
- Fear of losing one's current status;
- Unwillingness to assume additional responsibilities;
- Reluctance to step out of one's comfort zone;
- Inertia and the belief that “the current situation is satisfactory”.

2. *Organizational causes:*

- Inconsistency of organizational values and norms with those of employees
- Insufficient time, material and financial resources for change implementation;
- Rigid organizational structure (through existing formal and informal relationships, existing hierarchies);
- Inefficient communication regarding change;
- Rigid organizational culture;
- Low employee motivation;
- Inadequate management style.

Un alt aspect important și interesant al rezistenței la schimbare îl constituie experiența anterioară a organizației în implementarea schimbărilor, dacă în trecut au existat probleme precum:

- comunicare inefficientă cu privire la schimbare;
- lipsa sprijinului pentru angajați în procesul de asimilare a noilor cunoștințe și competențe;
- neconcordanță dintre declarațiile și acțiunile managementului companiei;
- obiective nerealizate, deși exista potențial.

Acestea vor constitui bariere majore în demararea unor schimbări viitoare, care se vor manifesta în demotivarea angajaților în adoptarea noilor direcții de dezvoltare. Acest fenomen poate fi explicat prin rolul „memoriei colective negative”, poate acționa ca o frână pentru schimbările viitoare.

Instrumentele potențiale, care pot fi utilizate de către managementul organizației, **pentru a reduce rezistența personalului** și impactul, pe care îl pot avea asupra angajaților sunt: [1; 3]

- **Informarea** – prin intermediul unei informări calitative și oportune, angajații ajung să cunoască toate detaliile despre necesitatea schimbărilor, despre etapele procesului, despre responsabilitățile fiecăruia și avantajele atât pentru organizație, cât și pentru ei înșiși. O informare și o comunicare deschisă, oportună pot reduce semnificativ incertitudinea, stresul și frica de schimbare în rândul angajaților.
- **Motivarea** – este necesar să fie aplicată, deoarece gradul de acceptare a schimbărilor crește atunci, când angajații primesc beneficii ce prezintă valoare pentru ei precum: avansarea în carieră, noi cunoștințe și competențe, astfel, ei sunt mai pregătiți să depună eforturi pentru a se racorda noilor cerințe.
- **Dezvoltarea/Învățarea** – este evident că, pentru a face față noilor cerințe, angajații au nevoie de noi cunoștințe și abilități. Prin urmare, responsabilitatea organizației constă în asigurarea unor condiții favorabile prin cursuri de instruire și perfecționare, precum și prin ocazii de implicare în realizare unor sarcini noi.
- **Gestionarea implementării procesului** – dacă organizația își dorește un rezultat anume de la implementarea schimbărilor, atunci, fiecare dintre etapele procesului (de dezgheț, schimbare și reîngheț) trebuie ghidate astfel, încât activitățile să se deruleze așa cum are nevoie organizația. Prin acest

Another important and interesting aspect of resistance to change is organization's prior experience in implementing changes, if previously there were problems such as:

- inefficient communication regarding change;
- lack of support for employees in acquiring new skills and knowledge;
- inconsistencies between management's statements and subsequent actions;
- failure to achieve planned outcomes despite having potential.

These experiences will create significant barriers for employees when new changes are introduced. Such barriers often result in employees becoming demotivated and resistant to embracing new initiatives. This phenomenon can be explained by the presence of a “negative collective memory” associated with previous changes, which serves as an impediment on future change efforts.

Potential tools that can be employed by an organization's management **to reduce staff resistance** and their impact on employees include: [1; 3]

- **Information** – provides high-quality and timely communication that allows employees to fully understand the necessity of changes, the steps involved, each individual's responsibilities, and the benefits for both the organization and themselves. Transparent and timely communication can significantly reduce uncertainty, stress, and fear of change among employees.
- **Motivation** – is essential to be used because the level of acceptance of changes increases when employees actually receive something valuable to them: career advancement, new knowledge, and skills. As a result, they are prepared to make an effort to adapt to the new requirements.
- **Development/Learning** – is evident that to meet new demands, employees need new knowledge and skills. Therefore, it is the organization's responsibility to facilitate this ensuring favourable conditions through training program and professional development, as well as opportunities to engage in new tasks.
- **Managing the implementation process** – if the organization seeks a specific outcome from implementing changes, then each phase of the process (unfreezing, changing, and refreezing) must be carefully managed, so as this approach ensures that activities proceed as needed by the organization, minimizing the risk of undesired consequences.

efort, se minimizează riscurile apariției unor efecte nedorite.

Este evident că oamenii sunt diferiți atât după potențialul pe care îl au, cât și după modul cum reacționează față de schimbare. Prin urmare, în dependență de resursele organizației (timp, financiare, umane), se va opta pentru acele instrumente care sunt oportune de utilizat în cazuri concrete. Aceste instrumente pentru implementarea schimbării sunt foarte importante pentru succesul organizațional, întrucât, oferind suport, informare și dezvoltare, organizația sporește gradul de implicare, responsabilitate și încredere al angajaților în procesul de schimbare și asigură o implementare coordonată a transformărilor.

Există o multitudine de tipuri de schimbări organizaționale cu impact asupra întregii organizații: reorganizare, restructurare, reengineering, implementarea sistemelor de management al calității, Agile, transformare digitală, rebranding etc. Actualmente, tocmai transformarea digitală devine foarte necesară, în contextul progresului rapid al instrumentelor de Inteligență artificială (IA) și al necesității racordării activității organizațiilor la noile realități ale mediului de afaceri. Organizații din întreaga lume, inclusiv cele din Republica Moldova, au optat deja pentru acest tip de schimbare organizațională, fiind la etape foarte diferite de asimilare a instrumentelor de IA în business și implementând treptat soluții din cadrul Industriei 4.0, în funcție de resursele deținute: financiare, umane, informaționale etc. În mare parte, transformarea digitală, ca tip de schimbare organizațională, este expusă acelorași variabile ale schimbării: determinanții schimbării, impactul asupra organizației, problemele de implementare, cu anumite nuanțe specifice acestui tip de schimbare – necesitatea de a dezvolta abilități digitale.

Transformarea digitală reprezintă o schimbare prin care organizațiile își adaptează activitățile, modelele de afaceri și procesele interne, folosind tehnologii digitale. Conform McKinsey&Company „Transformarea digitală este reconfigurarea unei organizații, cu scopul de a crea valoare prin implementarea continuă a tehnologiei la scară largă” [4]. Tot aici se menționează că „Strategia de transformare digitală este esențială pentru ca organizațiile nu doar să concureze, ci și să supraviețuiască” [4]. Deci, aceasta nu este un moft, nu este o opțiune, ci o necesitate vitală pentru organizație.

Transformarea digitală este interconectată cu digitalizarea. **Digitalizarea** este o schimbare prioritar de natură tehnică și implică eforturi de conversie a informațiilor, datelor și proceselor analoage, în format digital. De exemplu, scanarea

It is evident that individuals differ in their capacity and readiness to respond to organizational change. Consequently, depending on the organization's available resources, such as time, budget, and workforce capacity, it becomes necessary to select the most appropriate tools for each specific case. These tools for implementing change play a crucial role to organizational success, as providing support, information, and development opportunities helps increase employee engagement, responsibility, and trust in the change process. This, in turn, ensures a coordinated implementation of organizational transformations.

Organizational change can take many forms, that have a broad impact on the entire organization: reorganization, restructuring, reengineering, the implementation of quality management systems, Agile methodologies, digital transformation, rebranding, and others. Today, digital transformation has become particularly essential due to the advancements in artificial intelligence (AI) tools and the growing need for organizations to adapt their operations to the new realities of the business environment. Organizations worldwide, including those in the Republic of Moldova, have already opted for this type of organizational change and are at varying stages of integrating AI tools into their operations. Gradually, they are adopting Industry 4.0 tools, depending on their available resources, financial, human, informational, and others. In general, digital transformation, like other forms of organizational change is subject to the same variables as other types of change: change determinants, organizational impact, and implementation challenges. However, it also has unique characteristics, such as the critical need to develop digital competences.

Digital transformation refers to the process through which organizations adapt their activities, business models, and internal processes by leveraging digital technologies. According to McKinsey & Company “Digital transformation is the reconfiguration of an organization to create value through the continuous implementation of large-scale technology” [4]. Furthermore, they note that “A digital transformation strategy is essential not only for organizations to compete but also to survive” [4]. Accordingly, digital transformation is not a fad, it is not an option but a critical requirement for the organization.

Digital transformation is closely interconnected with digitization. **Digitization** is a technical priority change and involves efforts to convert analogue information, data, and processes into digital formats, such as scanning a physical docu-

unui document în format fizic și convertirea în format PDF, iar *transformarea digitală este un efort mai amplu* și are caracter strategic, deoarece implică integrarea tehnologiilor în toate activitățile organizației. Astfel, digitalizarea constituie baza tehnică absolut necesară unei transformări digitale, care, la rândul ei, implică schimbări strategice, culturale și organizaționale.

Exemple de companii care au trecut prin procese de transformare digitală sunt multiple [5]:

- **Starbucks** a integrat tehnologia pentru a spori implicarea clienților, introducând opțiuni precum comenzile și plățile mobile și programul Starbucks Rewards care sporesc confortul și loialitatea consumatorilor.
- **IKEA** a aplicat realitatea augmentată pentru aranjarea virtuală a mobilierului (le permite clienților să vizualizeze mobilierul în casele lor înainte de cumpărare). De asemenea, a implementat cumpărături personalizate prin intermediul aplicațiilor mobile și platformele de comerț electronic optimizate. Aplicațiile mobile personalizate oferă o experiență de cumpărare personalizată, iar comerțul electronic optimizat asigură o călătorie online fără întreruperi.
- **Amazon**, a trecut printr-o transformare digitală profundă care depășește originile sale ca librărie online. Amazon a revoluționat sectorul comerțului cu amănuntul prin intermediul platformei sale online extinse și prin introducerea Amazon Marketplace, promovând un ecosistem vast de vânzători. Compania a utilizat în mod strategic tehnologia, în special odată cu apariția **Amazon Web Services (AWS)**, stabilindu-se ca un jucător important în cloud computing. Această mișcare nu numai că a diversificat fluxurile de venituri ale Amazon, dar a schimbat și peisajul serviciilor digitale.

Alte companii care au experimentat transformări digitale sunt: **Nike, Adobe, Netflix, Airbnb, Audi, J. P. Morgan Chase & Co.**

Evident, pandemia provocată de virusul Covid-19 a accelerat procesele de digitalizare în majoritatea sferelor de activitate. Multe organizații au fost obligate să activeze online, să își reorienteze procesele de afaceri, să organizeze activitatea angajaților la distanță. Respectiv, chiar și acei antreprenorii care nu erau decisi să implementeze acest tip de schimbare organizațională, sau nu erau interesați de procese transformaționale, au fost nevoiți să facă acest lucru în mod reactiv, înțelegând că este vital.

ment and converting it into a PDF file, while *digital transformation*, on the other hand, *represents a broader, more strategic effort*, as it entails integrating technology into all organizational activities, with digitization serving as the essential technical foundation for digital transformation. This, in turn, requires strategic, cultural, and organizational changes.

Multiple companies have successfully undergone digital transformation, including:

- **Starbucks** integrated technology to enhance customer engagement, by launching features such as mobile ordering and payment options, as well as the Starbucks Rewards program, which increases convenience and fosters customer loyalty.
- **IKEA** underwent augmented reality to offer virtual furniture arrangement (allowing customers to visualize furniture in their homes before purchasing). The company also provided personalized shopping experiences through mobile apps and optimized e-commerce platforms. Custom mobile apps offer a personalized shopping experience, and optimized e-commerce ensures seamless online travel.
- **Amazon** underwent a deep digital transformation that significantly transcended its original role as an online bookstore. The company revolutionized the retail sector with its comprehensive online platform and the introduction of Amazon Marketplace, fostering a vast ecosystem of sellers. By strategically deploying technology, particularly through **Amazon Web Services (AWS)**, Amazon established itself as a major player in cloud computing. This move not only diversified Amazon's revenue streams but also reshaped the digital services landscape.

Other companies that have experienced significant digital transformations include **Nike, Adobe, Netflix, Airbnb, Audi, and JP Morgan Chase & Co.**

Clearly, the pandemic caused by the COVID-19 has accelerated digitalization processes across most industries. Many organizations were forced to operate online, restructure their business processes, and facilitate remote work for employees. Even entrepreneurs who had not initially planned to implement organizational change or were not interested in transformational processes were forced to do so reactively, recognizing it as a necessity.

Amploarea proceselor de transformare este reflectată de statisticile globale: potrivit Agenției de cercetare Quixy, piața globală a transformărilor digitale ar urma să ajungă la 1.009,8 miliarde USD până în 2025, de la 469,8 miliarde USD în 2020, cu o rată de creștere medie anuală de 16,5% în această perioadă. Conform așteptărilor, experții estimează că investițiile directe în transformarea digitală vor ajunge la 7 trilioane de dolari USD [6, 7].

Bariere în implementarea transformărilor digitale. Deși obiectivul transformării digitale este simplificarea și eficientizarea procesului de lucru al unei companii, procesul în sine, ca schimbare, poate fi departe de a fi simplu. Un studiu realizat în 2020 de Boston Consulting Group a arătat că un procent uluitor de 70% dintre proiectele de transformare digitală nu reușesc să își atingă obiectivele – chiar și în cazul unei conduceri bine aliniate. 13 membri ai Forbes Technology Council au identificat mai multe motive comune pentru care companiile eșuează în transformarea digitală, printre care: procesele de integrare neadecvate și lipsa unor sisteme specializate pentru implementare și integrare; implementarea de noi tehnologii în sisteme deja defecte; rezistența angajaților la schimbare; eșecul de a stabili obiective clare privind experiența utilizatorului final; comunicarea deficitară a obiectivelor proiectului; necoordonarea obiectivelor între echipe; utilizarea unui pachet tehnologic învechit; lipsa de angajament și teama de eșec temporar; lipsa competențelor adecvate; supraestimarea beneficiilor și subestimarea costurilor [8].

Organizațiile din Republica Moldova depun, de asemenea, eforturi de digitalizare a activităților și de transformare digitală. Un studiu realizat de către Irina Dorogaia asupra întreprinderilor mici și mijlocii (IMM) naționale, în lucrarea „*Crearea unui model de gestionare a schimbării pentru IMM prin provocările industrializării 4.0*”, cu referință la domeniul de digitalizare care prezintă interes pentru IMM-urile din Republica Moldova, denotă că cea mai mare parte a opțiunilor de transformare digitală vizează asimilarea digitalizării proceselor legate de relațiile cu clienții (inclusiv comerțul online), precum și gestionarea ciclului de viață al acestora. De asemenea, un număr mare de organizații din sectorul IMM, care au participat la sondaj, au optat pentru digitalizarea globală a activității, care, în esență, acționează ca o transformare digitală [7, p. 223].

Alte exemple de eforturi, deja demarate de firmele naționale în această direcție, sunt din industria ușoară. În 2023, 25 de fabrici din industria ușoară, inginerie și mobilier au devenit bene-

The extent of these transformation processes is reflected in global statistics. According to Quixy Research Agency, the global digital transformation market is expected to grow from USD469.8 billion in 2020 to USD1,009.8 billion by 2025, at a compound annual growth rate of 16.5% during this period. Moreover, according to expectations, experts estimate that direct investments in digital transformation are projected to reach USD 7 trillion [6, 7].

Barriers to implementing digital transformations. While the goal of digital transformation is to streamline and optimize a company's operations, the process itself can be anything but straightforward. A 2020 study by Boston Consulting Group revealed that a staggering 70% of digital transformation projects fail to meet their objectives, even when leadership is aligned. Thirteen members of the Forbes Technology Council have identified several common reasons for these failures, including: inadequate integration processes, lack of specialized systems for implementation and integration, deploying new technologies into flawed systems, employee resistance to change, failure to set clear user experience goals, miscommunication of project objectives, misalignment of goals between teams, reliance on outdated technology stacks, lack of commitment, fear of temporary failure, insufficient skills, overestimating benefits, and underestimating costs [8].

Organizations in the Republic of Moldova, likewise, are making efforts to digitize their operations, and digital transformation. A study conducted by Irina Dorogaia on the basis of national small and medium-sized enterprises, in the paper “*Creating a change management model for SMEs through the challenges of industrialization 4.0*”, with reference to areas of digitalization of interest to SMEs in the Republic of Moldova reveals that most of the options for digital transformation hold the assimilation of digitalization of processes related to customer relations (online commerce), including customer lifecycle management. Also, a significant number of surveyed organizations in the SME sector, which participated in the survey, chose the overall digitization of the business, which essentially acts as a digital transformation [7, p. 223].

Other examples of on-going efforts by national companies include those in the light industry. Since 2023, 25 factories from the light industry, engineering, and furniture sectors have benefited from the ‘Smart Factory’ program. These

ficiare ale programului „Smart Factory”. Companiile respective au beneficiat de granturi pentru tehnologizarea, digitalizarea și modernizarea afacerilor, având cu obiectiv transformarea fabricilor în unități inteligente [9]. De asemenea, în 2024, cinci companii din sectorul agroalimentar din Republica Moldova au fost desemnate câștigătoare în cadrul Programului de Evaluare Digitală al IMM-urilor, implementat cu susținerea Elveției și organizației Helvetas, prin Proiectul OPTIM. Este vorba despre companiile **Cahulpan, Brutăria Bardar, BeSweet, Farm Prod** și **Mielody**, fiecare beneficiind de o co-finanțare în sumă de 5 000 de euro [10].

Impactul sesizat de la implementarea transformărilor digitale, menționat de către întreprinderile din Republica Moldova este: reducerea timpului de lucru necesar pentru realizarea sarcinilor; îmbunătățirea relațiilor cu partenerii; creșterea productivității; reducerea numărului de erori mecanice; reducerea costurilor etc. De fapt, reducerea timpului de lucru nu înseamnă că angajații lucrează mai puțin de 8 ore, ci faptul că li se atribuie sarcini adiționale [7, p. 226].

Integrarea treptată a tehnologiilor în toate activitățile este un proces deja demarat de organizațiile inclusiv din Republica Moldova, dar întrucât progresul tehnico-științific are loc cu pași alerți și soluțiile digitale existente permanent sunt modernizate de către dezvoltatori și apar inclusiv soluții digitale radical noi, *transformarea digitală este și va fi un proces continuu* în organizații pentru a racorda activitățile la cerințele mediului de afaceri și a fi competitive.

Un exemplu de implementare a schimbării organizaționale prin transformare digitală este cel al companiei – **Moldpresa Grup S.R.L.** În anul 2014, Moldpresa Grup S.R.L. a inițiat și implementat procese de digitalizare și transformare digitală, și anume implementarea calculatoarelor și a sistemelor POS (Point of Sale) all-in-one în toate gheretele și magazinele **Librarius**, care aveau drept scop optimizarea proceselor interne și îmbunătățirea interacțiunilor cu clienții. Aceste procese de digitalizare au continuat și ulterior, pe parcursul anilor, prin aplicarea și integrarea unor noi soluții digitale, la fiecare dintre etape, fiind realizate anumite transformări și învățate anumite lecții.

Această schimbare legată de implementarea calculatoarelor și a sistemelor POS, a condiționat aplicarea unui program de vânzare cu amănuntul, achiziționat de la o companie IT locală. Anterior, compania implementase deja și un sistem ERP (Enterprise Resource Planning) de planificare și gestionare a resurselor întreprinderii. Ulterior, pe

companiile au primit granturi pentru tehnologizarea, digitalizarea, și modernizarea afacerilor, având ca obiectiv transformarea operațiilor în smart factories” [9]. Similar, în 2024, cinci companii din sectorul agroalimentar din Republica Moldova au fost desemnate câștigătoare în cadrul Programului de Evaluare Digitală al IMM-urilor, implementat cu susținerea Elveției și organizației Helvetas, prin Proiectul OPTIM. The companies **Cahulpan, Brutăria Bardar, BeSweet, Farm Prod**, and **Mielody**, each received co-funding of EUR5,000[10].

The impact reported by Moldovan companies that have implemented digital transformations includes reduced task completion times, improved relationships with partners, increased productivity, fewer mechanical errors, and cost reductions, among others. It is worth noting that the reduction in task completion time does not mean employees work fewer than eight hours, but rather that additional tasks are added [7, p. 226].

The gradual integration of technologies into all activities is a process already initiated by organisations, including those in the Republic of Moldova. However, given the rapid pace of scientific and technological progress, the constant modernisation of existing digital solutions by developers, and the emergence of radically new digital tools, digital transformation remains, and will continue to be, an ongoing process within organisations. This transformation is essential to align operations with the demands of the business environment and to maintain competitiveness.

An example of organizational change through digital transformation is that of the Moldovan company **Moldpresa Group LLC**. In 2014, Moldpresa Grup S.R.L. initiated and implemented digitalisation and digital transformation processes, specifically through the introduction of computers and all-in-one Point of Sale (POS) systems across all Librarius kiosks and stores. The aim was to optimise internal processes and improve customer interactions. These digitalisation efforts continued over the following years with the adoption and integration of new digital solutions. At each stage, certain transformations were undertaken, and valuable lessons were learned.

This change involved the implementation of a retail sales program purchased from a local IT company. Previously, the company had also acquired an ERP (Enterprise Resource Planning) system. Over the years, the support and development of

parcursul anilor, suportul și dezvoltare a acestui program a fost preluat de o altă companie, MVM Soft S.R.L. **Moldcell**, fiind unul dintre partenerii companiei, a solicitat implementarea până la 1 noiembrie 2022, a posibilității de plată prin intermediul creditului direct de pe numărul de telefon. Tot în aceeași perioadă, **BPAY S.R.L.**, care, la fel este partenerul companiei, a solicitat integrarea Scenario Manager pentru plăți în programul de vânzare cu amănuntul, fapt ce presupunea extinderea gamei de servicii online. O altă solicitare din partea BPAY S.R.L. a fost adăugarea opțiunii de plată a bunurilor și serviciilor folosind QR code-ul din aplicația mobilă Bpay, adică banii din portofelul electronic al cumpărătorului. Devine evident, că digitalizarea activităților, era o schimbare solicitată de partenerii de afaceri.

În următoarea perioadă, în cadrul companiei Moldpresa Grup S.R.L., s-a demarat procesul de creare a unui soft adaptat necesităților organizației. Acest software a fost elaborat de către o companie specializată și anume MVM Soft S.R.L. Evident, au avut loc discuții și analize privitor la termene, costuri, complexitate și riscuri. MVM Soft S.R.L. ca furnizor de soluții IT, în 2018, a dezvoltat deja programul MGPay – destinat pentru a elibera câștigurile obținute din biletele de loterie. În 2020, acest software a suferit o dezvoltare semnificativă, fiind creat inițial cu scop de gestionare a retragerii banilor din casierie și înregistrarea acestor tranzacții în scop contabil, a fost extins, oferind următoarele facilități adiționale, precum: comunicarea cu serverele partenerilor pentru procesarea plăților serviciilor în regim online, generarea documentelor de vânzare pentru înregistrarea tranzacțiilor etc.

Faptul că acest program software a fost dezvoltat, a determinat compania să genereze un flux de schimbări necesare pentru a realiza transformarea digitală și a aplica noul soft la scară largă.

Proiectul de transformare digital din cadrul Moldpresa Group S.R.L. a fost implementat în două etape:

Etapa 1 de implementare a noului soft, denumit MG Retail, a debutat în aprilie 2023 prin instalarea soft-ului în cadrul unui chioșc Moldpresa, astfel compania a demarat procesul de testare la scară mică, din punct de vedere tehnic și social, vizând asimilarea de către vânzători și evaluarea funcționalității soft-ului. Înainte de implementare, compania a informat și instruit vânzătorii din chioșc, asigurându-se că aceștia dețin cunoștințele necesare de exploatare a soft-ului. Pentru a minimiza riscurile unor întreruperi în procesul de lucru, pe motiv că soft-ul nu funcționează sau că vânzătorul nu face față noilor

this program were transferred to another company, MVM Soft LLC. **Moldcell**, being a company partner, requested the implementation of phone credit payment functionality by November 1, 2022. During the same period, **BPAY LLC**, also a partner, requested the integration of the Scenario Manager for payments into the retail program, thus expanding the range of online services. Additionally, BPAY LLC requested the option to pay for goods and services using a QR code from the Bpay mobile app, drawing funds from the customer's electronic wallet. Clearly, digitizing activities was a change driven by partner demands.

In the subsequent period, Moldpresa Group LLC initiated the process of developing custom software tailored to the organization's needs. This software was developed by a specialized company, MVM Soft LLC. Naturally, there were discussions and analyses regarding timelines, costs, complexity, and risks. MVM Soft LLC, as an IT solutions provider, had already delivered the MGPay software in 2018, a software designed for lottery ticket payout management. By 2020, this software underwent significant development. Initially intended for managing cash withdrawal operations and recording these transactions for accounting purposes, the program was expanded to include additional functionalities such as communicating with partner servers for online payment processing, generating sales documents to record transactions, and more.

The presence of this well-developed software prompted the company to initiate a series of changes aimed at achieving digital transformation by widely deploying the new software.

Moldpresa Group SRL's digital transformation project was implemented in two phases:

Phase 1 of the implementation of the new software, named MG Retail, began in April 2023 with the software being installed in one Moldpresa kiosk. This allowed the company to start small-scale testing from both a technical and social standpoint, gauging the reception by sales staff and the functionality of the software. Prior to implementation, the company briefed and trained the kiosk sales staff, equipping them with the necessary skills to operate the software. To mitigate the risk of workflow interruptions, such as issues with the software or challenges in adapting to new requirements, the company retained the option to continue using the previous software in parallel.

cerințe, a fost păstrată posibilitatea de utilizare, în paralel, în soft-ul anterior.

Un aspect important și corect al modului cum a fost testată schimbarea la scară mică, este că dificultățile de ordin tehnic sau de percepție și asimilarea de către angajați, au fost documentate. Acest lucru a permis testarea noului soft în timp real, evaluarea eficienței și eficacității comparativ cu versiunea anterioară și evaluarea erorilor, care erau raportate companiei MVM Soft S.R.L., pentru ajustări, conform cerințelor companiei Moldpresa Group S.R.L. Iterațiile, în procesul cărora s-au realizat dezvoltări, testări și livrări către companie din partea dezvoltatorului, au durat 5 zile și au permis adaptarea soft-ului la cerințele companiei Moldpresa Group S.R.L. Evident, deoarece soft-ul urma să fie aplicat pe scară largă în toate chioșcurile, managerii de rețea au asigurat asistența și instruirea necesare vânzătorilor din chioșcuri pentru a putea opera cu noul soft.

Treptat, noul soft, a fost introdus în alte 5 chioșcuri, apoi, numărul de chioșcuri a fost extins la 20, ca mai apoi, treptat, să fie implementat în toate chioșcurile companiei. La sfârșitul lunii mai 2023, se finalizaseră procesul de implementare și exploatare a noului soft MG Retail.

Etapa 2 a constat în extinderea utilizării MGRetail în cadrul magazinelor *Librarius* și adăugarea funcționalităților, specifice acestor magazine, precum: gestionarea cardurilor de discount, plata cu certificate cadou și alte opțiuni specifice. *Librarius* reprezintă o divizie a companiei Moldpresa Group S.R.L., specializată în comercializarea cărților și produselor conexe, deci, practic, a continuat procesul de aplicare a soft-ului, fiind ajustat la necesitățile rețelei *Librarius*. Etape de ajustare și aplicare a soft-ului pentru rețeaua *Librarius* a durat 5 luni, deși fusese planificat pentru 4 luni, dar din cauza complexității interferenței terminalelor bancare, procesul a durat mai mult. Testarea inițială a fost realizată în cadrul unui singur magazin, timp de o lună, apoi a urmat implementarea în celelalte magazine ale rețelei. În această perioadă, soft-ul a fost modificat și optimizat ca rezultat al feedback-ului primit de la vânzatori, care au sesizat obstacole și dificultăți în gestionarea opțiunilor de plată ale clienților. De aceea a fost proiectată o nouă interfață cu noi funcționalități comode pentru utilizatori. În procesul de implementare a noului soft au fost necesare investiții suplimentare pentru a racorda infrastructura informatică la capacitățile noului soft.

O problemă, care a apărut în proces de implementare a transformării digitale, a fost de natură socială, și anume rezistența la schimbare din partea

A notable and effective aspect of the small-scale testing approach was the documentation of technical and user-related challenges. This enabled real-time testing of the new software, assessing its efficiency and effectiveness compared to the old system, and identifying errors that were then reported to the development company for adjustments to Moldpresa Group LLC's requirements. Iterations involving development, testing, and delivery from the developer lasted five days, allowing the software to be fine-tuned to Moldpresa Group LLC's specifications. Recognizing that the software would eventually be deployed across all kiosks, network managers provided ongoing support and training for kiosk sales staff to ensure they could confidently operate the new system.

Gradually, the new software was introduced to five more kiosks. This number expanded to 20, and eventually the software was rolled out to all of the company's kiosks. By the end of May 2023, the implementation and operationalization of the MG Retail software were fully completed.

Phase 2 involved implementing the software in *Librarius* stores and adding features specific to these locations, such as handling discount cards, processing gift certificate payments, and other tailored options. *Librarius*, a division of Moldpresa Group LLC, specializes in the sale of books and related products, essentially continuing the software application process and adapting it to the network's particular needs. The adjustment and implementation phases for *Librarius* lasted five months, exceeding the planned four-month timeframe due to the complexity of integrating bank terminals. Initial testing took place in a single store over a one-month period, followed by a gradual rollout across the remaining stores in the network. During this time, the software was refined based on feedback from sales staff, who identified difficulties and inconveniences when selecting customer payment preferences. As a result, a redesigned interface with more user-friendly features was developed. The implementation process also required investment to align the IT infrastructure with the software's capabilities.

One challenge encountered during the digital transformation was social resistance from staff. Despite training being provided, employees considered it insufficient, leading to confusion and doubts about the necessity of the changes. Age-related factors amplified resistance, as older employees found it harder to develop digital skills.

personalului, deoarece, deși a fost asigurată instruirea, aceasta a fost percepută ca insuficientă de către angajați și drept consecință, au apărut neînțelegeri, neclarități privind necesitatea schimbării. Un factor, care a amplificat rezistența, a fost vârsta angajaților, implicați în utilizarea noului soft, deoarece, abilitățile digitale, de regulă, se dezvoltă mai lent odată cu înaintarea în vârstă. Pentru a facilita adaptarea personalului este nevoie de instruire calitativă, multă comunicare și răbdare din partea managerilor. Ca măsură concretă, compania a crescut numărul de manageri de rețea și a redus numărul de chioșcuri de care managerii erau responsabili pentru ca să se poată acorda mai multă implicare vânzătorilor. Prin aceste ajustări, Moldpresa Grup S.R.L. a reușit să asimileze transformarea organizațională și să înregistreze rezultate pozitive în activitate.

Concluzie

Pentru a activa într-un mediu de afaceri dinamic, schimbările organizaționale reprezintă eforturi absolut necesar, care trebuie realizate periodic. Acest articol demonstrează că abordarea schimbărilor ca pe un imperativ strategic și implementarea lor eficientă, asigură organizațiilor șansa de a rămâne viabile și competitive.

Din punct de vedere theoretic, materialul subliniază importanța abordării oportune și constructive a schimbărilor, ținând cont de impactul acestora, necesitatea schimbărilor și dificultățile de implementare.

Pe plan practic, se descrie și se argumentează că aplicarea schimbărilor trebuie să fie ajustată și corelată în funcție de resurse și de cultura organizațională, aceste aspect având un caracter individualizat. Orice proces de schimbare implică confruntarea cu rezistența personalului, iar succesul acestuia depinde de informarea, motivarea și dezvoltarea angajaților. Pentru orice proces de schimbare, în centru *rămâne a fi omul*, și orice schimbare, indiferent că implică introducerea de noi tehnologii, modificări de procese, noi metode de lucru, rezultatul depinde în mare măsură de gradul de implicare și adaptare a personalului.

Pentru organizațiile, care demarează procese de transformare organizațională, este important să acorde atenție următoarelor aspecte:

1. Pentru a reduce incertitudinea angajaților, rezistența la schimbare, frica de nou și pentru a stimula implicarea acestora în procesele de schimbare e necesar **de formulat și de aplicat o strategie clară și transparentă de comunicare**.
2. Deoarece, noile competențe, inclusive cele digitale, nu se dezvoltă spontan, e necesar **de investit resurse financiare și timp**.

To address this, more comprehensive training, extensive communication, and patience from management were necessary to help staff adapt. The number of network managers was increased, and each manager was assigned fewer kiosks to allow more direct involvement with sales staff. Ultimately, the company successfully embraced the organizational transformation and recorded positive operational outcomes.

Conclusion

To thrive in a dynamic business environment, organizational changes are essential and must be carried out regularly. The article demonstrates that approaching change as a imperative and implementing them ensures that organizations remain viable and competitive.

The *theoretical component* emphasizes the importance of timely and constructive approaches to change, taking into account the impact, necessity, and challenges that may arise during implementation.

On a practical level, the article describes and argues that the implementation of change must be adjusted and aligned with available resources and organizational culture, aspects that are highly individualized. Any process of change involves facing resistance and requires the application of employee education, motivation, and development as essential tools for successful implementation. For any change process, *the human factor remains central*: regardless of whether it involves new technologies, process modifications, or new working methods, the outcome will largely depend on how employees engage with and adapt to the new requirements.

For organizations initiating organizational transformation initiatives, it is essential to consider the following aspects:

1. To reduce employee uncertainty, resistance to change, and fear of the new, it is essential to formulate and implement a **clear, transparent communication strategy**.
2. Since new skills, including digital competences, do not develop automatically, allocating **financial resources and time** to facilitate this process is crucial.
3. Another important aspect is the **development of a plan for managing issues** related to change implementation, including tools and methods that enable efficient and timely solutions.

3. Un alt aspect important este **elaborarea unui plan de gestionare a problemelor** legate de implementarea schimbărilor, aplicarea unor instrumente eficiente care ar permite soluționarea acestora în timp util.

Bibliografie/ Bibliography:

1. KOTTER, J. P. *Conducerea schimbării*. Harvard Business Review Press, 1996. ISBN-10 0875847471.
2. KOTTER, John P. and Leonard A. SCHLESINGER. *Choosing Strategies for Change*. Online. Harvard Business Review, 2008. Disponibil: https://doi.org/10.1007/978-1-349-20317-8_21 [accesat 2025-01-10].
3. HIATT, J. M. *ADKAR: A Model for Change in Business, Government and our Community*. Prosci Learning Center Publications, 2006. ISBN-10: 1930885504, ISBN-13: 978-1930885509.
4. MCKINSEY&COMPANY. *What is digital Transformation?* Online. 7 august 2024. Disponibil: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-digital-transformation> [accesat 2025-01-20].
5. DIGITAL LEADERSHIP. *Digital Transformation Examples for Companies and Industries*. Online. 6 december 2023. Disponibil: <https://digitalleadership.com/glossary/digital-transformation-examples/> [accesat 2025-01-11].
6. STATISTA. *Has the COVID-19 pandemic sped up digital transformation in your organisation?* Online. Disponibil: <https://www.statista.com/statistics/1200484/covid-digitaltransformation-process-industry/> [accesat 2025-01-10].
7. ДОРОГАЯ, Ирина. *Создание модели менеджмента изменений для малых и средних предприятий через вызовы индустриализации*. Диссертация на соискание ученой степени доктора хабилитат в экономике. Кишинев, 2024.
8. ORDES. *13 Industry Experts Share Reasons Companies Fail At Digital Transformation*. Online. Disponibil: <https://www.forbes.com/councils/forbestechcouncil/2021/06/15/13-industry-experts-share-reasons-companies-fail-at-digital-transformation/> [accesat 2024-12-14].
9. MOLDOVA.ORG. *25 de fabrici din Moldova au început transformarea pentru a deveni „fabrici inteligente”*. Online. Disponibil: <https://www.moldova.org/25-de-fabrici-din-moldova-au-inceput-transformarea-pentru-a-deveni-fabrici-inteligente/#:~:text=Proprietarii%20a%2025%20de%20fabrici,transforma%20fabrica%20%C3%AEEn%20una%20inteligent%C4%83> [accesat 2024-01-20].
10. OPTIM. *Cinci companii vor primi 5000 euro de la Proiectul OPTIM pentru digitalizarea afacerilor*. Online. Disponibil: <https://www.optimproject.md/ro/articles/5-agrifood-companies-to-receive-5000-euros-from-optim-project-for-business-digitalization> [accesat 2024-01-20].

CZU: 338.486:911.3(478)

UDC: 338.486:911.3(478)

PROVENIENȚA ȘI DINAMICA FLUXURILOR TURISTICE DIN REGIUNEA SITUATĂ ÎN BAZINUL CURSULUI INFERIOR AL RÂULUI NISTRU

Dr., cerc. șt. sup. Ivan MOROZ,
Institutul de Ecologie și Geografie al USM
morozbye@yahoo.com

ORCID: 0000-0002-0847-0176

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.54>

ORIGIN AND DYNAMICS OF TOURIST FLOWS IN THE REGION LOCATED IN THE LOWER DNIESTER RIVER BASIN

PhD, Scientific Researcher, Ivan MOROZ,
Institute of Ecology and Geography SUM
morozbye@yahoo.com

ORCID: 0000-0002-0847-0176

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.54>

Articolul analizează proveniența și dinamica fluxurilor turistice din regiunea situată în Bazinul Cursului Inferior al Râului Nistru. În anii '80, această zonă era o destinație turistică populară în fosta URSS, însă, după 1990, numărul turiștilor a scăzut drastic din cauza problemelor economice și conflictelor armate. După anul 2000, regiunea a început să se redreseze, iar în perioada 2014-2023, numărul de turiști a crescut, ajungând în 2023 la aproximativ 305 mii de vizitatori, majoritatea fiind cazați în hoteluri. Deși numărul vizitelor în muzee a fluctuat, interesul pentru turismul intern a crescut, în special, după pandemie și criza din Ucraina. Regiunea atrage turiști din România, Germania, Rusia și Ucraina, dar se confruntă cu provocări legate de infrastructură, necesitând investiții pentru a valorifica potențialul turistic.

Cuvinte-cheie: proveniența turiștilor, Bazinul Cursului Inferior al Râului Nistru, dinamica turiștilor, flux turistic, bazin hidrografic.

JEL: L1, L80, L83.

Introducere

Scopul lucrării constă în evidențierea provenienței și dinamicii fluxurilor turistice din regiunea situată în Bazinul Cursului Inferior al Râului Nistru. Principalele metode și tehnici utilizate în acest studiu au fost: colectarea datelor secundare, sondajul sociologic, analiza datelor cantitative, metodele indirecte de calcul, analiza calitativă etc.

Suprafața totală a regiunii din Bazinul Cursului Inferior al Râului Nistru este de 7873,6 km². Conform legii privind organizarea administrativ-teritorială a Republicii Moldova [6], Bazinul Cursului Inferior al Râului Nistru ocupă 19 unități de nivelul II, cu un număr total de 366 de localități, dintre care integral: municipiul Chișinău, raionul Anenii Noi și municipiul Bender din partea dreaptă a Nistrului, precum și raioanele Grigoriopol,

The article analyzes the origin and evolution of tourist flows in the Lower Nistru River Basin region. In the 1980s, this area was a popular tourist destination in the former USSR, but after 1990, the number of tourists dropped drastically due to economic problems and armed conflicts. After 2000, the region began to recover, and in the period 2014-2023, the number of tourists increased, reaching approximately 305 thousand visitors in 2023, most of whom were accommodated in hotels. Although the number of museum visits has fluctuated, interest in domestic tourism has increased, especially after the pandemic and the crisis in Ukraine. The region attracts tourists from Romania, Germany, Russia and Ukraine, but faces infrastructure challenges, requiring investments to capitalize on its tourism potential.

Keywords: origin of tourists, Lower Nistru River Basin, tourist dynamics, tourist flow, river basin.

JEL: L83.

Introduction

This study aims to highlight the origin and dynamics of tourist flows in the Lower Nistru River Basin region. The main methods and techniques used in this study were: secondary data collection, sociological survey, quantitative data analysis, indirect calculation methods, qualitative analysis, etc.

The Lower Nistru River Basin region covers an area of 7,873.6 km². According to the law on the administrative-territorial organization of the Republic of Moldova [6], the Lower Nistru River Basin occupies 19 second-level units, with a total number of 366 localities, including: Chisinau municipality, Anenii Noi district and Bender municipality on the right bank of the Nistru River, as well as Grigoriopol, Slobozia districts and Tiraspol municipality – on the left bank of the Nistru River.

Slobozia și municipiul Tiraspol – din partea stângă a Nistrului. Parțial sunt incluse raioanele Ungheni, Nisporeni, Hâncești, Orhei, Călărași, Criuleni, Dubăsari, Strășeni, Ialoveni, Cimișlia, Căușeni și Ștefan Vodă, precum și partea raionului Dubăsari din Regiunea de dezvoltare Transnistria. La est, regiunea de studiu se învecinează cu Regiunea Odesa din Ucraina [8].

În literatura de specialitate fluxurile turistice sunt analizate superficial, inclusiv în cazul celor mai vizitate destinații. În plus, studiile existente sunt realizate la nivel național, dar nu sunt detaliate la nivel de bazin hidrografic.

Un mare aport la descrierea și analiza turismului din Republica Moldova l-a adus lucrarea „Resursele recreative ale Republicii Sovietice Socialiste Moldovenești și problemele utilizării raționale ale lor” de V. Efros [10]. În lucrarea „Geografia turismului” de P. Bacal [1] sunt abordate principalele aspecte teoretice și metodologice ale geografiei turismului, caracterizarea detaliată a resurselor turistice naturale și antropice, precum și analiza fluxurilor turistice recente la nivel regional și internațional.

Fluxul turistic reprezintă totalitatea turiștilor care circulă între zonele de generare și zonele receptoare. În Bazinul Cursului Inferior al Râului Nistru zonele de emisie sunt marile aglomerații urbane (Chișinău, Tiraspol, Bender și Odesa), iar cele de primire, în majoritatea cazurilor, sunt zonele rurale [4]. În lucrarea de față, fluxurile turistice au fost evaluate în baza datelor obținute de la Biroul Național de Statistică [2], stațiunile balneare și operatorii turistici incluși în sondajul sociologic [3], precum și prin metodele indirecte de calcul, utilizând capacitățile structurilor de primire turistică și a gradului de utilizare a acestora.

Datele obținute în anul 2019 au fost actualizate, fiind analizată și dinamica recentă a fluxurilor turistice.

Prezentul studiu este printre primele lucrări din Republica Moldova, care evaluează proveniența și dinamica fluxurilor turistice la nivel de bazin hidrografic.

În conformitate cu articolul 16, din Legea nr. 352 [5], evidența circulației turistice este realizată de către organul central de specialitate al administrației publice, desemnat de Guvern, prin colectarea și prelucrarea datelor referitoare la persoanele care traversează frontiera de stat, frecventarea structurilor de primire turistică, vizitarea destinațiilor turistice, prestarea serviciilor turistice etc.

Metodologia cercetării: metode și tehnici:

Metodologia de cercetare utilizată în studiul despre proveniența și dinamica fluxurilor turistice

The districts of Ungheni, Nisporeni, Hâncești, Orhei, Călărași, Criuleni, Dubăsari, Strășeni, Ialoveni, Cimișlia, Căușeni and Ștefan Vodă are partially included, as well as the part of Dubăsari district in the Transnistria Development Region. To the east, the study region borders the Odessa Region of Ukraine [8].

In the academic literature, tourist flows are analyzed superficially, including in the case of the most visited destinations. In addition, the existing studies are carried out at the national level, but are not detailed at the level of the river basin.

A significant contribution to the description and analysis of tourism in the Republic of Moldova was made by the work “Recreational resources of the Moldavian Soviet Socialist Republic and the problems of their rational use” by V. Efros [10]. In the work “Geography of tourism” by P. Bacal [1], the main theoretical and methodological aspects of the geography of tourism are addressed, the detailed characterization of natural and anthropogenic tourist resources, as well as the analysis of recent tourist flows at the regional and international levels.

The tourist flow refers to the total number of tourists traveling between the generating areas and the receiving areas. In the Lower Nistru River Basin, the emission areas are the large urban agglomerations (Chisinau, Tiraspol, Bender and Odessa), and the receiving areas, in most cases, are rural areas [4]. In this paper, tourist flows were assessed using data obtained from the National Bureau of Statistics [2], the spa resorts and tour operators included in the sociological survey [3], as well as through indirect calculation methods, using the capacities of tourist reception structures and their degree of use.

The data obtained in 2019 were updated, and the recent dynamics of tourist flows were also analyzed.

This study is among the first works in the Republic of Moldova to assess the origin and dynamics of tourist flows at the hydrographic basin level.

According to Article 16 of Law no. 352 [5], tourist traffic monitoring is carried out by the central specialized authority of public administration, appointed by the Government. The process involves collecting and processing data regarding persons crossing the state border, tourist accommodation structures, visits to tourist destinations, tourism service provision, etc.

Research Methodology: Methods and Techniques:

The research methodology used in this study on the origin and evolution of tourist flows in the

din Bazinul Cursului Inferior al Râului Nistru se bazează pe mai multe metode și tehnici de colectare și analiză a datelor:

1. Colectarea datelor secundare:

- a) *Surse oficiale*: Datele au fost obținute de la Biroul Național de Statistică, care furnizează informații relevante despre circulația turistică, frecventarea structurilor de primire turistică și vizitarea destinațiilor turistice. Aceste date sunt esențiale pentru evaluarea fluxurilor turistice și tendințelor acestora în timp.
- b) *Studii anterioare*: Analiză s-a bazat pe lucrări și studii anterioare care au abordat subiectul turismului în Republica Moldova, oferind un context istoric și comparativ pentru interpretarea rezultatelor.

2. Sondaj sociologic:

- a) *Chestionare*: S-au derulat sondaje pentru a obține informații directe, de la operatorii turistici și turiști despre fluxurile turistice, preferințele de călătorie și impactul factorilor externi (de exemplu, pandemia COVID-19 și conflictul din Ucraina).
- b) *Analiza răspunsurilor*: Datele colectate prin sondaje au fost analizate pentru a identifica tendințe, cum ar fi creșterea sau scăderea numărului de turiști, proveniența turiștilor străini și percepțiile locale asupra turismului.

3. Analiza datelor cantitative:

- a) *Statistici descriptive*: Datele au fost prezentate sub formă de tabele și grafice (de exemplu, Tabelul 1 și Figura 1) pentru a ilustra dinamica numărului de turiști cazați, structurile de primire utilizate și proveniența turiștilor.
- b) *Comparații temporale*: S-au efectuat analize comparative între diferite perioade (de exemplu, 2014-2023) pentru a evalua tendințele în fluxurile turistice și impactul evenimentelor externe.

4. Metode indirecte de calcul:

Estimări bazate pe capacitatea de primire:

S-au utilizat date privind capacitatea structurilor de primire turistică și gradul de utilizare a acestora pentru a estima fluxurile turistice.

5. Analiza calitativă:

Contextualizarea rezultatelor: S-au discutat aspecte calitative referitoare la turismul din regiunea situată în Bazinul Cursului Inferior al Râului Nistru, inclusiv provocările infrastructurale și impactul conflictelor regionale asupra turismului.

Aplicarea metodelor enumerate au permis autorului să ofere o evaluare detaliată a fluxurilor turistice din această regiune, evidențiind nu doar

Lower Nistru River Basin is based on several methods and techniques for data collection and analysis:

1. Secondary data collection:

- a) *Official sources*: The data were obtained from the National Bureau of Statistics, which provides relevant information on tourist circulation, accommodation facility attendance and visits to tourist destinations. These data are essential for assessing tourist flows and their trends over time.
- b) *Previous studies*: The analysis was based on previous works and studies addressing the topic of tourism in the Republic of Moldova, offering a historical and comparative context for interpreting the results.

2. Sociological survey:

- a) *Questionnaires*: Surveys were conducted to obtain direct information from tour operators and tourists about tourist flows, travel preferences and the impact of external factors (e.g. the COVID-19 pandemic and the war in Ukraine).
- b) *Analysis of responses*: Data collected through surveys were analyzed to identify trends, such as the increase or decrease in the number of tourists, the origin of foreign visitors and local perceptions of tourism.

3. Quantitative data analysis:

- a) *Descriptive statistics*: The data were presented in the form of tables and graphs (e.g., table 1 and figure 1) to illustrate the dynamics of the number of tourists accommodated, the reception structures used and the origin of tourists.
- b) *Temporal comparisons*: Comparative analyses were conducted between different periods (e.g., 2014-2023) to assess trends in tourist flows and the impact of external events.

4. Indirect calculation methods:

Estimates based on reception capacity: Data on the capacity of tourist reception structures and their utilization were used to estimate tourist flows.

5. Qualitative analysis:

Contextualization of the results: Qualitative aspects related to tourism in the Lower Nistru River Basin region were discussed, including infrastructure limitations and the impact of regional conflicts on tourism sector.

The application of the listed methods enabled the author to conduct a detailed assessment of tourist flows in this region, highlighting not only statistical data, but also the socio-economic and historical context that influences tourism.

datele statistice, ci și contextul socio-economic și istoric care influențează turismul.

Rezultate și discuții

Bazinul Cursului Inferior al Râului Nistru dispune de un potențial turistic antropic și natural variat, cu perspective ample pentru creșterea fluxurilor turistice și dezvoltarea turismului. Potrivit lui V. Efros, în anii '80, fâșia riverană a Bazinului Cursului Inferior al Râului Nistru era una dintre cele mai solicitate destinații turistice din cadrul fostei U.R.S.S. [9]. În plus, această zonă beneficia de cel mai mare număr de unități de cazare și agrement, iar infrastructura de transport asigura un flux maxim de turiști [10]. Totuși, în perioada socialistă, bilanțul turistic a fost pozitiv, numărul turiștilor care intrau în Republica Moldova pentru odihnă, recreere și tratament fiind superior celui al turiștilor care plecau din țară. După 1990, odată cu scăderea intensității legăturilor dintre fostele republici sovietice, paralel cu declinul economiei naționale, numărul turiștilor s-a redus. Multe obiective turistice au degradat calitativ, unele fiind chiar distruse, iar bilanțul turistic al regiunii s-a inversat, devenind negativ [7].

Conflictul armat de pe Nistru din 1991-1992 și relațiile tensionate dintre autoritățile din stânga și dreapta Nistrului au condus la o diminuare considerabilă a numărului de vizitatori ai acestei zone, iar activitățile turistice și de agrement au scăzut semnificativ din intensitate [7]. O parte din zona Nistrului Inferior este controlată de autoritățile ilegale din stânga Nistrului, spațiu ce furnizează, totuși, un număr impunător de vizitatori ai Bazinului Cursului Inferior al Râului Nistru. În perioada anilor 2000, ca urmare a eforturilor agențiilor și a organizațiilor nonguvernamentale turistice și de mediu, se atestă o relansare a activităților turistice, în special în zona Nistrului de Jos [1].

Deoarece traseele internaționale care tranzitează regiunea au fost dizolvate odată cu destrămarea U.R.S.S., au fost pierduți și turiștii de tranzit. În prezent se încearcă recuperarea acestui segment turistic, inclusiv prin participarea la diverse expoziții internaționale și promovarea imaginii turistice a Republicii Moldova, precum și integrarea acesteia în traseele europene. Experții din domeniul turismului consideră, că dezvoltarea zonelor turistice naționale se poate produce doar dacă statul va rezolva problema infrastructurii rutiere [7]. De exemplu, după reabilitarea drumurilor, fluxurile de turiști spre Purcari, Castelul Mimi și alte obiective au crescut semnificativ.

Conform datelor furnizate de Biroul Național de Statistică [2], cea mai mare pondere a turiștilor străini sosiți în regiune provine din urmă-

Results and Discussions

The Lower Nistru River Basin has a varied anthropogenic and natural tourist potential, with broad prospects for increasing tourist flows and developing tourism. According to V. Efros, in the 1980s, the riparian strip of the Lower Nistru River Basin was one of the most sought-after tourist destinations in the former U.S.S.R. [9]. In addition, this area had the largest number of accommodation and leisure facilities, and the transport infrastructure ensured a maximum flow of tourists [10]. However, during the socialist period, the net tourism balance was positive, the number of tourists entering the Republic of Moldova for rest, recreation and treatment being higher than that of tourists leaving the country. After 1990, with the decrease in the intensity of ties between the former Soviet republics, parallel to the decline of the national economy, the number of tourists decreased. Many tourist attractions have degraded in quality, some even being destroyed, and the region's tourism balance has reversed, becoming negative [7].

The armed conflict on the Dniester River in 1991-1992 and the tense relations between the authorities on the left and right banks of the Dniester River led to a considerable decrease in the number of visitors to this area, and tourist and leisure activities have significantly decreased in intensity [7]. Part of the Lower Dniester River is controlled by the illegal authorities on the left bank of the Dniester River, an area that nevertheless attracts an impressive number of visitors to the Lower Dniester River Basin. During the 2000s, as a result of the efforts of tourism and environmental non-governmental organizations and agencies, there has been a relaunch of tourist activities, especially in the Lower Dniester River area [1].

Since the international routes that transited the region were dissolved with the collapse of the U.S.S.R., transit tourists were also lost. Currently, attempts are being made to recover this tourist segment, including by participating in various international exhibitions and promoting the tourist image of the Republic of Moldova, as well as its integration into European routes. Tourism experts believe that the development of national tourist areas can only occur if the state solves the problem of road infrastructure [7]. For example, after the rehabilitation of roads, tourist flows to Purcari, Mimi Castle and other sites have increased significantly.

According to data provided by the National Bureau of Statistics [2], the largest share of foreign tourists arriving in the region comes from the following countries: Romania (17%), followed by

toarele țări: România (17%), urmată de Germania (8%), Federația Rusă și Ucraina (7%), Polonia (5%), Italia și SUA (câte 3%), Franța și Israel (câte 1%) și alte state însumează 48% [2]. Conform datelor sondajului, majoritatea vizitatorilor provin din România și Federația Rusă (câte 15%), fiind urmați de turiștii din Ucraina (12%), Germania (10%), Italia (9%), Franța (5%) și Israel (4%). În ansamblu, regiunea este vizitată de turiști din multe alte țări, această dispersare mare a răspunsurilor a impus ca în varianta „alte state” să fie incluse: Grecia, Marea Britanie, SUA, Polonia, Japonia, China, Elveția, Belarus, Spania, Slovacia, Pakistan, India, Austria, Belgia, Canada, Ungaria, Bulgaria, Egipt, Iordania, Țările de Jos, Azerbaidjan, Armenia, Georgia, Danemarca, Cehia, Siria, Slovenia etc. O mică parte (6%) dintre localnici, din diverse motive, a evitat să răspundă.

Germany (8%), the Russian Federation and Ukraine (7%), Poland (5%), Italy and the USA (3% each), France and Israel (1% each) and other states total 48% [2]. According to the survey data, the majority of visitors come from Romania and the Russian Federation (15% each), followed by tourists from Ukraine (12%), Germany (10%), Italy (9%), France (5%) and Israel (4%). Overall, the region is visited by tourists from many other countries, this large dispersion of responses required that the “other countries” option include: Greece, Great Britain, USA, Poland, Japan, China, Switzerland, Belarus, Spain, Slovakia, Pakistan, India, Austria, Belgium, Canada, Hungary, Bulgaria, Egypt, Jordan, the Netherlands, Azerbaijan, Armenia, Georgia, Denmark, the Czech Republic, Syria, Slovenia, etc. A small part (6%) of the locals, for various reasons, avoided answering.

Tabelul 1/ Table 1

Dinamica numărului de turiști cazați în raioanele din partea dreaptă a Bazinului Cursului Inferior al Râului Nistru și municipiul Chișinău/ Dynamics of the number of tourists accommodated in the districts on the right side of the lower Dniester River basin and Chisinau municipality

Nr./ No.	UAT	Anii/ Years										Media/ Mean
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
1	Anenii Noi	8.2	8.2	8.2	7.7	6.7	5.8	2.2	2	6.3	5.8	6.1
2	Călărași	12.3	13.1	13.1	13.1	13.4	13	12.8	12.7	12	10.2	12.6
3	Criuleni	8.3	8	8.7	7.6	8.1	8.8	2	2	2.4	5.6	6.2
4	Dubăsari	10.8	9.7	9.9	9.2	9.7	8.6	8.4	9.5	10.2	8.1	9.4
5	Ialoveni	14.5	13.3	11.4	12.6	13.2	11.4	3.5	15.1	9.3	11.9	11.6
6	Strășeni	0	6.9	9.7	9.7	9.9	10	0	9.4	10	10	7.6
7	Căușeni	9	9.6	9.5	9.4	9.6	9.8	5.1	4.2	6.3	7.4	8.0
8	Ștefan Vodă	6	6.9	5.5	6.1	4.9	3.9	2.8	2.7	3.8	3.3	4.6
9	Mun. Chișinău	6.4	6.4	4.3	4.1	4.2	4.1	5.3	4.7	4.3	3.8	4.8
	BCIFN	8.4	9.1	8.9	8.8	8.9	8.4	4.7	6.9	7.2	7.3	7.9
	RM	6.4	6.4	5.8	5.5	5.6	5.2	5.2	5.3	5	4.6	5.5

Sursa: elaborat de autor pe baza datelor Biroului Național de Statistică. Notă – „...” indică lipsa datelor/
Source: developed by the author based on data from the National Bureau of Statistics. Note – ... lack of data

Conform datelor furnizate de Biroul Național de Statistică, în perioada analizată (2014-2023), numărul mediu anual de turiști, cazați în structurile de primire turistică ale Bazinului Cursului Inferior al Râului Nistru, a fost, în medie, de 230 mii persoane (Tabelul 1), sau 77% din numărul total de turiști cazați în Republica Moldova (fără regiunea transnistreană) [8]. Acest fapt se datorează prezenței municipiului Chișinău – principala zonă generatoare și receptoare de turiști din Republica Mol-

According to data provided by the National Bureau of Statistics, during the analyzed period (2014-2023), the average annual number of tourists accommodated in tourist reception structures of the Lower Nistru River Basin was approximately 230,000 persons (Table 1), or 77% of the total number of tourists accommodated in the Republic of Moldova (excluding the Transnistrian region) [8]. This high concentration is explained by the presence of the Chisinau municipality – the main

dova, precum și prin localizarea în Bazinul Cursului Inferior al Râului Nistru a majorității structurilor de primire turistică din țară, inclusiv hoteluri, stațiuni balneare, baze și tabere de odihnă etc.

De asemenea, peste 80% din numărul total de turiști cazați în partea dreaptă a Bazinului Cursului Inferior al Râului Nistru revin municipiului Chișinău, inclusiv în orașul Chișinău, unde sunt concentrate cele mai multe hoteluri, stațiunea Vadul lui Vodă situată pe malul râului Nistru, care dispune de două sanatorii și peste trei sute de baze și tabere de odihnă. În afara municipiului Chișinău, cele mai mari fluxuri turistice se atestă în raioanele Călărași și Dubăsari, ca urmare a prezenței unităților sanatoriale, numeroaselor baze de odihnă, taberelor de vacanță, pensiuni turistice și agroturistice, potențialului turistic divers și accesibilității înalte (Tabelul 2). Cele mai scăzute valori ale numărului de turiști cazați (Tabelul 1) au fost înregistrate în raioanele Strășeni (525 turiști), Căușeni (1.039 turiști) și Anenii Noi (1.278 turiști).

tourist generating and receiving area in the Republic of Moldova, as well as the fact that most of the country's accommodation is located in the Lower Nistru River Basin, including hotels, spa resorts, bases and rest camps, etc.

Also, over 80% of the total number of tourists accommodated in the right side of the Lower Nistru River Basin belong to the Chisinau municipality, including the city of Chisinau, where most hotels are concentrated, the Vadul lui Vodă resort located on the banks of the Nistru River, which has two sanatoriums and over 300 recreation rest camps. Outside the Chisinau municipality, the largest tourist flows are recorded in the Călărași and Dubăsari districts, due to the presence of sanatoriums, numerous rest bases, holiday camps, tourist and agro-tourism guesthouses [8], diverse tourist potential and high accessibility (Table 2). The lowest values of the number of tourists accommodated (Table 1) were recorded in the districts of Strășeni (525 tourists), Căușeni (1,039 tourists) and Anenii Noi (1,278 tourists).

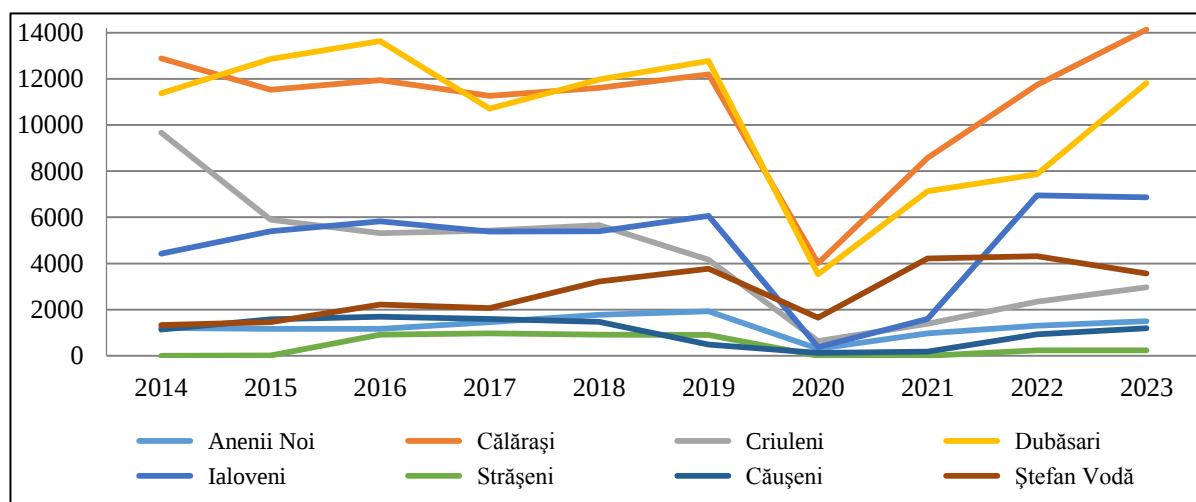


Figura 1. Dinamica numărului de turiști cazați în raioanele din partea dreaptă a Bazinului Cursului Inferior al Râului Nistru și municipiul Chișinău/
Figure 1. Dynamics of the number of tourists accommodated in the districts on the right side of the lower Dniester River basin and Chisinau municipality

Sursa: elaborată de autor pe baza datelor Biroului Național de Statistică/
Source: developed by the author based on the National Bureau of Statistics

Dinamica numărului de turiști înregistrați în unitățile de cazare din regiunea Cursului Inferior al Râului Nistru prezintă o evoluție oscilantă, pe fondul unei tendințe generale de creștere lentă, care se observă în majoritatea absolută a raioanelor (Figura 1), precum și în municipiul Chișinău. În prima parte a perioadei analizate (anii 2014-2019), se constată fluctuații moderate în majoritatea raioanelor, cu excepția raionului Ștefan Vodă, unde numărul turiștilor s-a dublat și a raionului Criuleni,

The dynamics of the number of tourists registered in accommodation units in the Lower Nistru River region shows an fluctuating evolution, against the background of a general trend of slow growth, which is observed in the absolute majority of districts (Figure 1), as well as in the Chisinau municipality. In the first part of the analyzed period (2014-2019), moderate fluctuations are observed in most districts, with the exception of the Ștefan Vodă district, where the number of tourists doubled, and

cu o dinamică negativă foarte accentuată, cauzată de închiderea unor baze de odihnă [8]. Minimul absolut din anul 2020 se datorează exclusiv restricțiilor impuse de pandemia COVID-19, după care urmează o perioadă de relansare, iar valorile din anul 2023 le depășesc pe cele din anul 2019 atât în majoritatea absolută a raioanelor, cât și în municipiul Chișinău. Această situație este determinată atât de creșterea recentă a interesului și preferințelor către destinațiile autohtone, sub influența restricțiilor de călătorie internaționale, cât și de aflulul masiv de persoane din Ucraina, începând cu 22 februarie 2022.

Analiza evoluției numărului de vizite în muzeele din Bazinul Cursului Inferior al Râului Nistru în perioada 2012-2023 (Figura 2), ne oferă următoarele tendințe: din 2012 până în 2014, numărul de vizite în muzee a crescut până la 527 mii. Ulterior, se atestă o scădere semnificativă a numărului de vizite de până la 370 mii în anul 2018, fapt ce se datorează, atât închiderii și/sau reducerii programului de activitate a unor muzee, cât și intensificării fenomenului de emigrare, ca urmare a liberalizării circulației persoanelor către statele UE și a posibilităților de reîntregire a familiilor. Cel mai redus număr de vizitatori ai muzeelor (220 mii) s-a înregistrat în anul 2020, pe fundalul restricțiilor impuse contra răspândirii pandemiei COVID-19. În anii 2021-2023 se constată o dinamică pozitivă în toate raioanele din Bazinul Cursului Inferior al Râului Nistru și în municipiul Chișinău, însă numărul de vizite încă nu s-a restabilit la nivelul anilor 2014-2015.

the Criuleni district, with a very pronounced negative dynamics, caused by the closure of some rest centers [8]. The absolute minimum in 2020 is due exclusively to the restrictions imposed by the COVID-19 pandemic, after which a period of recovery follows, and the values in 2023 exceed those in 2019 both in the absolute majority of districts and in the Chisinau municipality. This situation is determined both by the recent increase in interest and preferences for domestic destinations, under the influence of international travel restrictions, and by the massive influx of people from Ukraine, starting with February 22, 2022.

The analysis of the evolution of the number of visits to museums in the Lower Nistru River Basin during the period 2012-2023 (Figure 2) provides us with the following trends: from 2012 to 2014, the number of visits to museums increased to 527 thousand. Subsequently, a significant decrease in the number of visits of up to 370 thousand was observed in 2018, which is due to both the closure and/or reduction of the activity program of some museums, as well as the intensification of the emigration phenomenon, as a result of the liberalization of the movement of people to EU states and the possibilities of family reunification. The lowest number of museum visitors (220 thousand) was recorded in 2020, against the background of restrictions imposed against the spread of the COVID-19 pandemic. In 2021-2023, a positive dynamic is observed in all districts of the Lower Nistru River Basin and in Chisinau municipality, but the number of visits has not yet recovered to the level of 2014-2015.

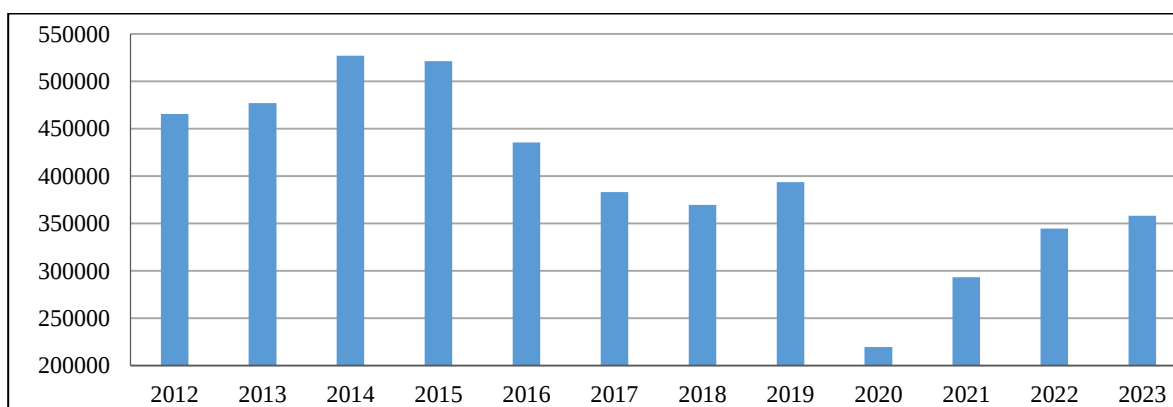


Figura 2. Dinamica numărului de vizite în muzeele din partea dreaptă a Bazinului Cursului Inferior al Râului Nistru (persoane)/

Figure 2. Dynamics of the number of visits to museums on the right side of the lower Dniester River basin, people

Sursa: elaborată de autor pe baza datelor colectate de la muzee/

Source: developed by the author based on data collected from museums

În ultimii șase ani analizați (Tabelul 2), evoluția circulației turistice în regiunea din Bazinul Cursului Inferior al Râului Nistru manifestă o tendință relativă de creștere a numărului de vizitatori, ca rezultat al efectelor pozitive din sfera turismului în regiune. Astfel, numărul turiștilor în anul 2019 a crescut cu 31,2 mii (9%) în comparație cu anul 2014. Acest trend reflectă o creștere a interesului populației pentru oferta turistică din regiunea de studiu și nu doar. În comparație cu anul 2020, unitățile de cazare din Bazinul Cursului Inferior al Râului Nistru, în anul 2021, au fost utilizate de un număr de două ori mai mare de turiști, însă indicele a rămas de patru ori mai mic comparativ cu anul 2019 [2]. Din totalul turiștilor cazați în Bazinul Cursului Inferior al Râului Nistru, 39% au fost nerezidenți și 61% rezidenți. În comparație cu anul 2020, numărul turiștilor nerezidenți s-a majorat de aproximativ 2,4 ori, dar a celor rezidenți de 1,8 ori. Majoritatea turiștilor au fost cazați în unitățile de primire din municipiul Chișinău (60%), Tiraspol și Bender (20%).

In the last six years analyzed (Table 3), the evolution of tourist circulation in the Lower Nistru River Basin region shows a moderate upward trend in the number of visitors, as a result of the positive effects in the tourism sector in the region. Thus, the number of tourists in 2019 increased by 31.2 thousand (9%) compared to 2014. This trend reflects an increase in the population's interest in the tourist offer in the study region and not only. Compared to 2020, accommodation units in the Lower Nistru River Basin, in 2021, were used by twice as many tourists, but the index remained four times lower compared to 2019 [3]. Of the total number of tourists accommodated in the Lower Nistru River Basin, 39% were non-residents and 61% were residents. Compared to 2020, the number of non-resident tourists increased by approximately 2.4 times, but that of residents by 1.8 times. Most tourists were accommodated in reception units in Chisinau (60%), Tiraspol and Bender (20%).

Tabelul 2/ Table 2

**Capacitatea (locuri) și utilizarea infrastructurii turistice
din Bazinul Cursului Inferior
al Râului Nistru/
Capacity (places) and use of tourism infrastructure
in the lower Dniester River basin**

Capacitatea de alimen- tare/ Supply Ability	Capacitatea de cazare/ Accom- modation capacity	Capacitatea foișoare/ piscine / Capacity Fireplaces/ Pools	Număr de clienți deserviți/ Number of clients served					
			2014	2015	2016	2017	2018	2019
2514	2015	2025	339959	345364	353309	357452	364144	371206

Sursa: calculat de autor în baza sondajului sociologic/

Source: calculated by the author based on the sociological survey

Analiza fluxului turistic din perioada 2014-2019, (Tabelul 2) pentru fiecare prestator din regiune inclus în sondaj, ne oferă următoarea imagine: marea majoritate, respectiv 25 din cei 28 de prestatori au un trend pozitiv al numărului de clienți deserviți, atingând o creștere de până la 67%; doar trei prestatori au înregistrat o scădere a numărului de clienți deserviți, cu un declin situat între 20% și 30% (Figura 3).

The analysis of the tourist flows between 2014-2019 (Table 3), for each provider in the region included in the survey, gives us the following picture: the vast majority, respectively 25 of the 28 providers showed a positive trend in the number of clients served, reaching an increase of up to 67%; only three providers registered a decline in the number of clients served, from 20% and 30% (Figure 3).

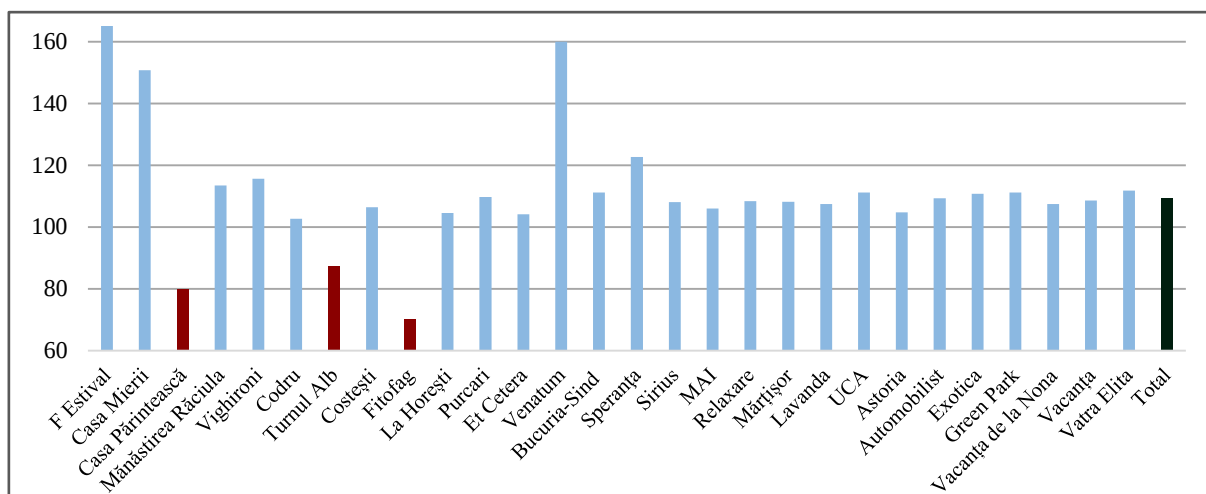


Figura 3. Fluxurile turistice (2014-2019) din cadrul Bazinului Cursului Inferior al Râului Nistru (în %)/ Figure 3. Tourist flows (2014-2019) within the lower Dniester River basin (in %)

Sursa: calculată de autor în baza sondajului sociologic/

Source: calculated by the author based on the sociological survey

Conform figurii 4, dinamica totală a fluxurilor turistice din stațiunile balneare situate în Bazinul Cursului Inferior al Râului Nistru reflectă o creștere lentă în anii 2014-2016, ajungând la 26,3 mii de clienți. Ulterior, se atestă o scădere semnificativă a numărului de clienți până la 23,7 mii în anul 2018 și la 11,5 mii în anul 2020, în contextul restricțiilor impuse contra răspândirii pandemiei COVID-19, iar stațiunile balneare au fost redeschise abia la finele lunii iulie 2020 și nu au funcționat la capacitatea maximală (sub 70%). În anii 2021-2022 se înregistrează o dinamică pozitivă la toate stațiunile balneare din regiune, dar fluxurile turistice nu au revenit la nivelul anilor 2014-2016.

According to Figure 4, the overall dynamics of tourist flows from the spa resorts located in the Lower Nistru River Basin reflects a slow growth in 2014-2016, reaching 26.3 thousand clients. Subsequently, there was a significant decrease in the number of clients to 23.7 thousand in 2018 and to 11.5 thousand in 2020, in the context of restrictions imposed against the spread of the COVID-19 pandemic, and the spa resorts were reopened only at the end of July 2020 and did not operate at maximum capacity (below 70%). In 2021-2022, a positive dynamic is recorded at all spa resorts in the region, but tourist flows did not return to the level of 2014-2016.

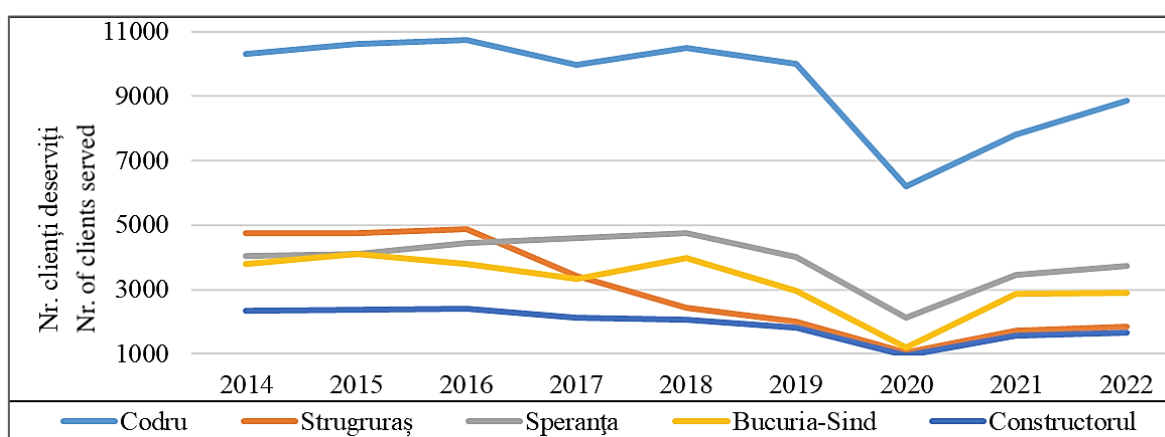


Figura 4. Dinamica fluxurilor de clienți ai stațiunilor balneare din Bazinul Cursului Inferior al Râului Nistru/

Figure 4. Dynamics of client flows of spa resorts in the lower Dniester River basin

Sursa: elaborată de autor după datele colectate de la administrația sanatoriilor/

Source: developed by the author based on data collected from the sanatorium administration

Conform datelor sondajului, fluxurile turistice din regiune (Figura 5), sunt relativ puțin cunoscute de populație, fapt confirmat de 22% dintre persoanele chestionate. Totodată, 40% dintre respondenți constată o evoluție pozitivă a fluxurilor turistice, dintre care 21% – o creștere nesemnificativă și 18% – o creștere semnificativă. Provoacă recentele, precum pandemia COVID-19 și criza refugiaților ucraineni, au influențat pozitiv turismul intern și fluxurile turistice în regiunea de studiu, ceea ce a condus la o cerere crescută pentru aceste destinații.

According to the survey data, the tourist flows in the region (Figure 5) are relatively little known to the population, a fact confirmed by 22% of the people surveyed. At the same time, 40% of the respondents note a positive evolution of tourist flows, of which 21% – an insignificant increase and 18% – a significant increase. Recent challenges, such as the COVID-19 pandemic and the Ukrainian refugee crisis, have positively influenced domestic tourism and tourist flows in the study region, which led to an increased demand for these destinations.

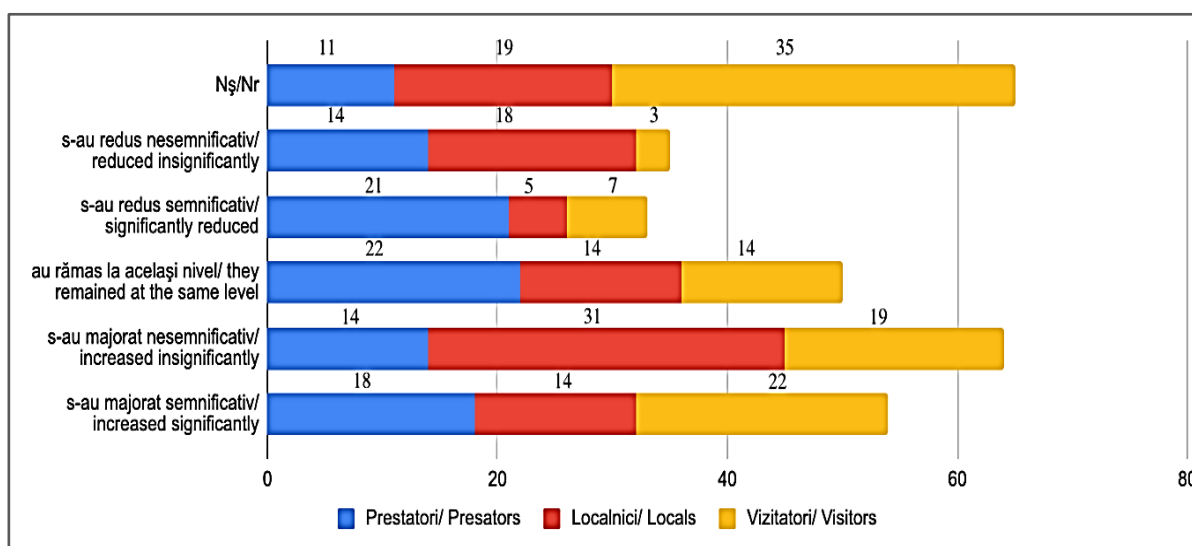


Figura 5. Evoluția fluxurilor de turiști în ultimii ani (în %)/

Figure 5. Evolution of tourist flows in recent years (in %)

Sursa: calculată de autor în baza sondajului sociologic/

Source: calculated by the author based on the sociological survey

Concluzii

Metodele utilizate în această cercetare au permis realizarea unei evaluări detaliate a fluxurilor turistice din regiunea situată în Bazinul Cursului Inferior al Râului Nistru, evidențiind nu doar aspectele cantitative, ci și contextul socio-economic și istoric care influențează turismul în această regiune.

Conform datelor furnizate de Biroul Național de Statistică, dar și rezultatelor sondajului sociologic, dinamica fluxurilor turistice din Bazinul Cursului Inferior al Râului Nistru prezintă un caracter oscilant. În anii 2014-2019 se înregistrează o tendință generală negativă slab exprimată, care se manifestă în majoritatea raioanelor. Minimul absolut se atestă în anul 2020, ca urmare a restricțiilor impuse asupra vizitării atracțiilor turistice și structurilor de primire turistică, cu excepția hotelurilor. În perioada 2021-2023, se observă o dinamică

Conclusions

The methods employed in this research enable a comprehensive assessment of tourist flows in the Lower Nistru River Basin region, highlighting not only the quantitative aspects, but also the socio-economic and historical context that influences tourism in this region.

According to data provided by the National Bureau of Statistics, as well as the results of the sociological survey, the dynamics of tourist flows in the Lower Nistru River Basin have shown a fluctuating pattern. In 2014-2019, a slightly declining overall trend was recorded, which was manifested in most districts. The absolute minimum was observed in 2020, as a result of the restrictions imposed on visiting tourist attractions and tourist reception structures, with the exception of hotels. In the period 2021-2023, a positive trend is observed, driven both by increased interest in

pozitivă, care se datorează atât creșterii interesului pentru destinațiile turistice locale, cât și prezenței refugiaților ucraineni.

Structurile de primire turistică incluse în sondajul sociologic au fost vizitate de turiști din câteva zeci de state ale lumii, însă predomină vizitatorii din țările europene și Israel. Cea mai mare pondere a turiștilor străini o dețin vizitatorii din România și Federația Rusă (câte 15%), fiind urmați de vizitatorii din Ucraina (12%), Germania (10%), Italia (9%), Franța (5%) și Israel (4%).

local tourist destinations and the influx of Ukrainian refugees.

The tourist reception structures included in the sociological survey were visited by tourists from several dozen countries of the world, the majority of visitors came from European countries and Israel. The largest share of foreign tourists is held by visitors from Romania and the Russian Federation (15% each), followed by visitors from Ukraine (12%), Germany (10%), Italy (9%), France (5%) and Israel (4%).

Bibliografie/ Bibliography:

1. BACAL, P. și I. COCOȘ. *Geografia turismului*. Note de curs. Chișinău: ASEM, 2012. 227 p. ISBN 978-9975-75- 599-3.
2. BIROUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ. *Statistici pe domenii. Statistica economică. Turism*. Online. Disponibil: <https://statistica.gov.md/ro> [citat 2024-01-11].
3. HAPENCIUC, C. V. *Cercetarea statistica in turism: studiul fenomenului turistic in județul Suceava*. București: Editura Didactică și Pedagogică, 2003. 210 p. ISBN 973302547X.
4. Hotărârii Guvernului nr. 1235 din 19-12-2018, pentru modificarea Hotărârii Guvernului cu privire la introducerea contractului turistic, voucherului turistic și a fișei de evidență statistică a circulației turiștilor la frontiera Republicii Moldova: nr. 1470/2001. *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*. 21-12-2018, nr. 499-503, art. 1317.
5. Legea cu privire la organizarea și desfășurarea activității turistice în Republica Moldova: nr. 352 din 24.11.2006. *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*. 02.02.2007, nr. 14-17, art. 40.
6. Legea privind organizarea administrativ-teritorială a R. Moldova: nr. 764 din 27.12.2001. *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*. 29-01-2002, nr. 16, art. 53
7. MOROZ, I. Geopolitical issues in the Lower Dniester River Basin and their influence on tourism capitalization. In: *Știința politică și administrativă: provocări globale, soluții locale*. Materialele conf. șt. intern., Chișinău, 13 noiembrie 2020. Chisinau: Editura UNU, 2021, pp. 281-286 p. ISBN 978-9975-3459-7-2.
8. MOROZ, I. *Aspecte economico-geografice ale dezvoltării turismului în Bazinul Cursului Inferior al fluviului Nistru*. Rezumatul tz. de dr în șt. geonomice. Chișinău, 2024. 35 p.
9. MOROZ, I.; P. BACAL și D. LUNGU. Istoricul cercetărilor geografice în domeniul turismului din cadrul bazinului hidrografic Nistru (sectorul Republicii Moldova). *Akados*. 2023, nr. 4 (71), pp. 54-59. ISSN 1857-0461.
10. ЕФРОС, В. *Рекреационные ресурсы ССР Молдова и их рациональное использование*. Кишинёв: Штиинца, 1991. 118 с.

CZU: 061.1EU:[339.542.2+339.56](478)

UDC: 061.1EU:[339.542.2+339.56](478)

COMERȚUL EXTERIOR AL REPUBLICII MOLDOVA: EVOLUȚII, TENDINȚE, PERSPECTIVE

Lect. univ. Diana BRAGOI, ASEM
e-mail: bragoi.diana@ase.md
ORCID: 0000-0003-2474-6408

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.65>

FOREIGN TRADE OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA: DEVELOPMENTS, TRENDS, PROSPECTS

Univ. lecturer Diana BRAGOI, ASEM
e-mail: bragoi.diana@ase.md
ORCID: 0000-0003-2474-6408

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.65>

Integrarea europeană a influențat pozitiv schimburile comerciale ale Republicii Moldova, redirecționându-le către piețele Uniunii Europene și impulsionează o parte a economiei spre modernizare. În ciuda acestui fapt, pentru a profita la maxim de avantajele oferite, sunt necesare politici economice coerente, un suport instituțional dinamic și investiții în diversificarea structurală a economiei. În acest context, scopul acestui studiu este de a analiza perspectivele de dezvoltare comercială ale Republicii Moldova în raport cu procesul de aderare la Uniunea Europeană, cu accent pe dinamica schimburilor comerciale și adaptarea cadrului economic la standardele comunitare. Metodologia aplicată în acest articol îmbină analiza documentară a acordurilor internaționale și a politicilor comerciale relevante cu analiza statistică descriptivă a datelor privind comerțul exterior al Republicii Moldova în perioada 2015-2023. Studiul utilizează surse oficiale, precum Biroul Național de Statistică, Eurostat și Banca Mondială, și aplică indicatori economici, precum Indicele Avantajului Comparativ Relevat (RCA), pentru a evalua specializarea comercială și competitivitatea externă a țării. Această abordare permite conturarea unei imagini de ansamblu a modului în care procesul de integrare europeană influențează performanța comercială a Republicii Moldova.

Cuvinte-cheie: integrare europeană, comerț, convergență economică, avantaj competitiv.

JEL: F02, F1, F63.

Introducere

Integrarea economică a Republicii Moldova în Uniunea Europeană (UE) se înscrie într-un cadru teoretic amplu, fundamentat pe principiile liberalizării comerțului, avantajului comparativ și ale etapizării integrării economice. Paul Krugman [1] subliniază rolul acordurilor comerciale în impulsionearea dezvoltării economice, acestea contribuind la creșterea bunăstării generale prin acces preferențial la piețele externe. În 2014, semnarea Acordului de Aso-

European integration has positively influenced Moldova's trade, redirecting it towards the EU markets and boosting part of the economy towards modernization. Nevertheless, consistent economic policies, dynamic institutional support, and investment in the structural diversification of the economy are needed to make the most of the advantages. In this context, the purpose of this study is to analyse the prospects for trade development of the Republic of Moldova in relation to the process of accession to the European Union, with emphasis on the dynamics of trade and alignment of the economic framework to EU standards. The methodology applied in this paper combines documentary analysis of relevant international agreements and trade policies with descriptive statistical analysis of Moldova's foreign trade data for the period 2015-2023. The study uses official sources, such as the National Bureau of Statistics, Eurostat and the World Bank, and applies economic indicators, such as the Relevant Comparative Advantage Index (RCA), to assess the country's trade specialization and external competitiveness. This approach provides a comprehensive overview of the impact of European integration process on Moldova's trade performance.

Key-words: European integration, trade, economic convergence, competitive advantage.

JEL: F02, F1, F63:

Introduction

The economic integration of the Republic of Moldova into the European Union is part of a broad *theoretical* framework, based on the principles of trade liberalization, comparative advantage, and phasing of economic integration. Paul Krugman [1] emphasizes the role of trade agreements in boosting economic development, as they contribute to increasing general welfare through preferential access to foreign markets. In 2014, the signing of the Association Agreement and the activation of the DCFTA component marked a

ciere și activarea componentei DCFTA au marcat o tranziție semnificativă pentru Republica Moldova, orientând fluxurile comerciale către piața europeană și determinând adaptări structurale în economie [2].

Conform lui Balassa [3], DCFTA poate fi interpretat drept o etapă avansată a integrării comerciale, caracterizată prin eliminarea barierelor tarifare, armonizarea reglementărilor tehnice și accesul extins la piețele de servicii și investiții. În acest proces, Republica Moldova valorifică avantajele sale comparative tradiționale în agricultură și *industrii* cu muncă intensivă, dar urmărește, totodată, diversificarea acestora prin modernizarea producției și creșterea valorii adăugate [4, 5].

Deși liberalizarea comerțului favorizează concurența și dinamismul economic, teoriile dependentei (Prebisch) avertizează asupra riscurilor pentru economiile în tranziție, cum ar fi vulnerabilitatea externă și presiunea asupra sectoarelor sensibile. Modelul „centru-periferie” relevă faptul că, deși integrarea oferă acces la lanțurile valorice europene și atrage investiții, aceasta poate conduce la o dependență structurală de economiile puternice ale UE [6].

Integrarea într-o rețea de acorduri de liber schimb, precum DCFTA, poate impulsiona creșterea economică prin extinderea exporturilor, atragerea investițiilor și modernizarea infrastructurii. În cazul Republicii Moldova, acest acord a consolidat relațiile comerciale cu Uniunea Europeană, generând o creștere semnificativă a exporturilor și diversificarea piețelor de desfacere [7, 8]. Totuși, dinamica pozitivă a fost afectată de factori exogeni precum pandemia COVID-19, războiul din Ucraina și criza energetică, dar și de provocări interne persistente, inclusiv infrastructura deficitară, lipsa diversificării exporturilor și capacitatea redusă de adaptare instituțională [9, 10, 11]. Literatura de specialitate evidențiază obstacole precum birocrația, interferențele politice și coordonarea ineficientă între instituții [12, 13, 14]. În acest context, specialiștii subliniază necesitatea accelerării reformelor pentru consolidarea integrării europene, fiind esențială o analiză aprofundată a avantajelor comerciale, a capacității de adaptare și a evoluției schimburilor internaționale recente [15].

În acest context, scopul acestui studiu este de a analiza perspectivele de dezvoltare comercială ale Republicii Moldova în raport cu procesul de aderare la Uniunea Europeană, cu accent pe dinamica schimburilor comerciale și adaptarea cadrului economic la standardele comunitare.

În vederea atingerii acestui scop au fost formulate următoarele obiective:

O1: Analiza evoluției schimburilor comerciale ale

Republicii Moldova, orientând fluxurile comerciale către piața europeană și determinând adaptări structurale în economie [2].

Conform lui Balassa [3], DCFTA poate fi interpretat drept o etapă avansată a integrării comerciale, caracterizată prin eliminarea barierelor tarifare, armonizarea reglementărilor tehnice și accesul extins la piețele de servicii și investiții. În acest proces, Republica Moldova valorifică avantajele sale comparative tradiționale în agricultură și *industrii*, dar la același timp urmărește să diversifice acestea prin modernizarea producției și creșterea valorii adăugate [4, 5].

Deși liberalizarea comerțului favorizează concurența și dinamismul economic, teoriile dependentei (Prebisch) avertizează asupra riscurilor pentru economiile în tranziție, cum ar fi vulnerabilitatea externă și presiunea asupra sectoarelor sensibile. Modelul „centru-periferie” relevă faptul că, deși integrarea oferă acces la lanțurile valorice europene și atrage investiții, aceasta poate conduce la o dependență structurală de economiile puternice ale UE [6].

Integrarea într-o rețea de acorduri de liber schimb, precum DCFTA, poate impulsiona creșterea economică prin extinderea exporturilor, atragerea investițiilor și modernizarea infrastructurii. În cazul Republicii Moldova, acest acord a consolidat relațiile comerciale cu Uniunea Europeană, generând o creștere semnificativă a exporturilor și diversificarea piețelor de desfacere [7, 8]. Totuși, dinamica pozitivă a fost afectată de factori exogeni precum pandemia COVID-19, războiul din Ucraina și criza energetică, dar și de provocări interne persistente, inclusiv infrastructura deficitară, lipsa diversificării exporturilor și capacitatea redusă de adaptare instituțională [9, 10, 11]. Literatura de specialitate evidențiază obstacole precum birocrația, interferențele politice și coordonarea ineficientă între instituții [12, 13, 14]. În acest context, specialiștii subliniază necesitatea accelerării reformelor pentru consolidarea integrării europene, fiind esențială o analiză aprofundată a avantajelor comerciale, a capacității de adaptare și a evoluției schimburilor internaționale recente [15].

În acest context, scopul acestui studiu este de a analiza perspectivele de dezvoltare comercială ale Republicii Moldova în raport cu procesul de aderare la Uniunea Europeană, cu accent pe dinamica schimburilor comerciale și adaptarea cadrului economic la standardele comunitare.

În vederea atingerii acestui scop au fost formulate următoarele obiective:

O1: To analyse the evolution of Moldova's

Republicii Moldova cu Uniunea Europeană.

O2: Analiza avantajului comparativ al Republicii Moldova prin aplicarea Indicelui RCA (Revealed Comparative Advantage), în vederea identificării sectoarelor economice cu potențial competitiv pe piața europeană.

O3: Identificarea oportunităților și provocărilor pentru sectorul comercial din Republica Moldova în contextul integrării în Uniunea Europeană.

Literatura de specialitate oferă perspective contrastante privind integrarea europeană a Republicii Moldova: unele lucrări evidențiază beneficiile economice ale apropierii de Uniunea Europeană, în timp ce altele subliniază provocările armonizării cu *acquis-ul* comunitar. În ultimii ani, Moldova a reușit să-și reducă semnificativ dependența comercială de Rusia, însă instabilitatea geopolitică regională continuă să reprezinte un risc economic major, astfel încât consolidarea relațiilor comerciale cu UE și diversificarea piețelor de export rămân obiective strategice pentru creșterea rezilienței economice [16].

Printre obstacolele interne persistente se numără resursele financiare limitate, care restrâng capacitatea de modernizare a infrastructurii comerciale și de adaptare tehnologică a întreprinderilor. IMM-urile, în special, întâmpină dificultăți în implementarea standardelor europene din cauza costurilor ridicate de conformare și certificare. Deși structura geografică actuală a comerțului exterior arată o orientare clară spre UE, interesele economice moștenite din relațiile cu piețele estice încă influențează ritmul reformelor [17].

Conform unei analize realizate de Lex-Econ și Biroul Național de Statistică (BNS), după o creștere accentuată în 2022, comerțul exterior moldovenesc a cunoscut o stagnare, în contextul inflației ridicate (peste 34%), restricțiilor comerciale, blocajelor logistice și scăderii cererii globale [18, 19]. Deși valoric exporturile și importurile au crescut, din punct de vedere cantitativ acestea s-au redus sau au stagnat. Aceste evoluții reflectă impactul unor factori exogeni (sanctiuni, crize regionale) și al slabei capacități interne de adaptare, ceea ce justifică necesitatea unor politici comerciale coerente și susținute pentru consolidarea procesului de integrare europeană.

Având în vedere constatările anterioare, formulăm următoarele ipoteze de lucru:

I1: Semnarea și implementarea Acordului de Liber Schimb Aprofundat și Cuprinzător (DCFTA) cu Uniunea Europeană contribuie la creșterea semnificativă a exporturilor moldovenești către țările UE.

trade with the European Union.

O2: To examine the comparative advantage of the Republic of Moldova by applying the RCA Index (Revealed Comparative Advantage) in order to identify the economic sectors with competitive potential on the European market.

O3: To identify opportunities and challenges for the trade sector of the Republic of Moldova in the context of EU integration.

The literature offers contrasting perspectives on Moldova's European integration: some papers emphasize the economic benefits of rapprochement with the European Union, while others highlight the challenges of harmonization with the *acquis Communautaire*. In recent years, Moldova has succeeded in significantly reducing its trade dependence on Russia, but regional geopolitical instability continues to pose a major economic risk, therefore strengthening trade relations with the EU and diversifying export markets remain strategic objectives to increase economic resilience [16].

Persistent domestic obstacles include limited financial resources, which restrict the ability of businesses to modernize their business infrastructure and adapt to technological change. SMEs in particular face difficulties in implementing European standards due to high compliance and certification costs. Although the current geographical structure of foreign trade shows a clear orientation towards the EU, economic interests inherited from relations with Eastern markets still influence the pace of reforms [17].

According to an analysis by Lex-Econ and the National Bureau of Statistics (NBS), after a sharp growth in 2022, Moldovan foreign trade stagnated in the context of high inflation (over 34%), trade restrictions, logistical bottlenecks and a drop in global demand [18, 19]. Although exports and imports have increased in value terms, in quantitative terms they have decreased or stagnated. These developments reflect the impact of exogenous factors (sanctions, regional crises) and weak domestic adjustment capacity, which justifies the need for coherent and sustained trade policies to strengthen the European integration process.

Taking into account the previous findings, we formulate the following working hypotheses:

I1: The signing and implementation of the Deep and Comprehensive Free Trade Agreement (DCFTA) with the European Union contributes to a significant increase in Moldovan exports to EU countries.

I2: The Republic of Moldova has a relevant comparative advantage in the agri-food and light

I2: Republica Moldova deține un avantaj comparativ relevant în sectoarele agroalimentar și manufacturier ușor, care pot fi consolidate în contextul integrării în piața europeană.

Metodologia cercetării: metodele și tehnicile utilizate

Metodologia aplicată în acest studiu integrează trei componente esențiale, corelate cu obiectivele cercetării. Astfel, în vederea analizei situației economice a sectorului comercial din Republica Moldova, în contextul armonizării practicilor economice cu standardele Uniunii Europene, au fost utilizate mai multe metode de cercetare, printre care se numără:

- **metoda analizei datelor și informațiilor** provenite dintr-o serie de lucrări de specialitate din literatura autohtonă și internațională, în scopul fundamentării teoretice a temei cercetate;
- **metoda comparativă**, prin intermediul căreia au fost evaluate opiniile și argumentele formulate de mai mulți specialiști în domeniu;
- **metodele inducției și deducției**, utilizate pentru a generaliza, sintetiza și evidenția aspectele esențiale ale situației economice din ramura comerțului autohton, relevante pentru dezvoltarea temei de cercetare.

Aplicarea acestor metode a permis realizarea unei analize obiective a principalelor constatări referitoare la conceptul de dezvoltare durabilă a comerțului în perspectiva integrării Republicii Moldova în Uniunea Europeană.

Este de menționat, faptul că a fost realizată o analiză calitativă a documentelor relevante – precum rapoarte ale Comisiei Europene, strategii naționale și reglementări armonizate cu acquis-ul comunitar – pentru a identifica provocările și oportunitățile procesului de integrare europeană (O3). Totodată, cercetarea include o analiză statistică descriptivă a principalilor indicatori de comerț exterior din perioada 2020-2024, pe baza datelor furnizate de instituții oficiale (BNS, Eurostat, BNM, Ministerul Economiei). Aceasta vizează urmărirea evoluției exporturilor și importurilor, a structurii geografice a comerțului și a gradului de acoperire a importurilor prin exporturi (O1). A fost calculat Indicele Avantajului Comparativ Relevant (RCA), formulat de Balassa, pentru a identifica produsele în care Republica Moldova deține un avantaj competitiv pe piața UE. Această analiză sprijină obiectivul O2 privind evaluarea potențialului sectorial de export și conturarea unor direcții strategice pentru reducerea dezechilibrului comercial.

Pentru a consolida exporturile și a reduce dezechilibrul balanței comerciale, este esențială o

manufacturing sectors, which can be strengthened in the context of integration into the European market.

Research methodology: methods and techniques used

The methodology applied in this study integrates three essential components, aligned with the research objectives. Thus, in order to analyse the economic situation of the trade sector in the Republic of Moldova, in the context of harmonizing economic practices with the European Union standards, several research methods were applied, including:

- **method of data and information analysis** derived from a series of specialized works in local and international literature, used to theoretically substantiate the researched topic under investigation;
- **comparative method**, through which the opinions and arguments formulated by several specialists in the field were evaluated;
- **methods of induction and deduction**, used to generalize, synthesize and highlight the essential aspects of the economic situations in the local trade branch, relevant for the development of the research topic.

The application of these methods enabled an objective analysis of the main findings related to the concept of sustainable development of trade in the perspective of Moldova's integration into the European Union.

It is worth mentioning that a qualitative analysis of relevant documents – such as European Commission reports, national strategies and regulations harmonized with the *acquis Communautaire* – was carried out in order to identify challenges and opportunities in the process of European integration (O3). At the same time, the research includes a descriptive statistical analysis of the main foreign trade indicators for the period 2020-2024, based on data provided by official institutions (NBS, Eurostat, NBM, Ministry of Economy). This analysis aims to trace the evolution of exports and imports, the geographical structure of trade and the degree of import coverage by exports (O1). Furthermore, the Relevant Comparative Advantage Index (RCA) as developed by Balassa, has been calculated to identify product categories in which the Republic of Moldova demonstrates a competitive advantage on the EU market. This analysis supports the objective O2 by assessing sectoral export potential and outlining strategic directions for reducing trade imbalance.

In order to strengthen exports and reduce the trade imbalance, it is essential to analyse the

analiză a sectoarelor în care Republica Moldova deține un avantaj competitiv real. În acest scop, se utilizează Indicele RCA, care compară ponderea unui produs în exporturile naționale cu cea din exporturile mondiale.

sectors where the Republic of Moldova has a real competitive advantage. To this end, the RCA Index is used, which compares the share of a product in national exports with the corresponding share in global exports.

$$RCA_i = \left(\frac{\frac{X_i^{MD}}{X^{MD}}}{\frac{X_i^W}{X^W}} \right) \geq 1 \quad (1)$$

unde/ where:

RCA_i – indicele avantajului comparativ relevat pentru un anumit produs i / the index of comparative advantage revealed for a given product i ;

X_i^{MD} – valoarea exporturilor Republicii Moldova pentru produsul i / the value of Moldova's exports of product i ;

X_i^W – valoarea exporturilor mondiale pentru produsul i / the value of world exports of product i ;

X^{MD} – valoarea exporturilor totale ale Republicii Moldova/ value of Moldova's total exports;

X^W – valoarea exporturilor totale mondiale/ total value of world exports.

Un RCA mai mare de 1 indică un avantaj comparativ și o specializare eficientă în acel produs, fiind un instrument valoros în analiza comerțului internațional. Prin aplicarea acestuia, se pot contura direcții strategice de specializare economică și de stimulare a competitivității pe piețele externe [21].

Rezultate obținute și discuții

Toate națiunile au implementat măsuri rapide în diferite momente de criză economică, profund marcate de factori exogeni – precum pandemia COVID-19, creșterea prețurilor globale, crizele energetice și tensiunile geopolitice – care au influențat semnificativ performanța comercială a țării. Exporturile au înregistrat o dinamică pozitivă, crescând de la 2.467,1 milioane USD în 2020 la un vârf de 4.332,1 milioane USD în 2022, urmată însă de o ușoară corecție descendentă în 2023 și 2024. În paralel, importurile au continuat să crească, accentuând dezechilibrul balanței comerciale, cu un deficit ce a atins -5.510,1 milioane USD în 2024. Aceste evoluții reflectă atât progresele realizate în cadrul implementării Acordului DCFTA – în special, în ceea ce privește extinderea accesului la piața europeană – cât și vulnerabilitățile persistente, în special, dependența structurală de importuri. Pentru o perspectivă extinsă asupra tendințelor internaționale și impactului asupra comerțului internațional, analiza este continuată în Tabelul 1, care surprinde evoluțiile globale ale schimburilor comerciale cu mărfuri în aceeași perioadă.

A RCA value greater than 1 indicates that the country has a comparative advantage and effective specialization in the given product, and is a valuable tool in international trade analysis. By applying it, strategic directions for economic specialization and boosting competitiveness in foreign markets can be outlined [21].

Results and Discussions

During various economic crisis, all nations implemented swift measures in response to exogenous factors, such as the COVID-19 pandemic, rising global prices, energy crises, and geopolitical tensions, that significantly impacted the Moldova's trade performance. Exports registered a positive dynamic, rising from USD 2,467.1 million in 2020 to a peak of USD 4,332.1 million in 2022, but followed by a slight downward correction in 2023 and 2024. In parallel, imports continued to increase, widening the trade balance deficit, which reached USD -5,510.1 million in 2024. These developments reflect both the progress made in the implementation of the DCFTA, notably in expanding access to the European market, and persistent vulnerabilities, in particular structural dependence on import. For a broader perspective on international trends and the impact on international trade, the analysis is continued in Table 1, which captures the overall developments in merchandise trade over the same period.

Tabelul 1/ Table 1**Tendențele comerțului internațional cu mărfuri (mil dolari SUA)/
Trends in international merchandise trade (US\$ million)**

Indicatori/Indicators	2020	2021	2022	2023	2024
Export/Export	2.467,1	3.144,5	4.332,1	4.048,6	3.555,1
Import/Import	5.416,0	7.176,8	9.219,0	8.675,5	9.065,2
Balanța Comercială/ Trade Balance	-2.948,9	-2.948,9	-2.948,9	-2.948,9	-2.948,9

Sursa: https://statistica.gov.md/ro/comertul-international-cu-marfuri-al-republicii-moldova-in-luna-decembrie-2024-s-9539_61660.html [20]/

Source: https://statistica.gov.md/ro/comertul-international-cu-marfuri-al-republicii-moldova-in-luna-decembrie-2024-s-9539_61660.html [20]

Potrivit Tabelului 1, se observă că în anul 2024, deficitul balanței comerciale a Republicii Moldova a crescut semnificativ, atingând -5.510,1 milioane USD, față de -4.626,8 milioane USD în 2023. Această evoluție a fost generată, în principal, de majorarea importurilor din Uniunea Europeană, unde s-a înregistrat un deficit de 2.153,7 milioane USD, cu aproape 40% mai mare decât în anul precedent. În schimb, deficitul comercial față de țările CSI a scăzut cu 55%, situându-se la 104,7 milioane USD. Creșterea dezechilibrului cu UE este explicată prin importuri mai mari de energie, produse alimentare și bunuri industriale, în timp ce exporturile din sectoare cheie, precum cel agroalimentar și textil, au stagnat sau au scăzut. Reducerea deficitului față de CSI reflectă atât diminuarea dependenței comerciale de Est, cât și reorientarea strategică a Moldovei către piața europeană, pe fondul conflictului regional și al consolidării integrării economice cu UE.

Dintre factorii care au contribuit la scăderea exporturilor în perioada analizată se numără restricțiile impuse de sancțiunile internaționale împotriva țărilor CSI, blocarea coridoarelor logistice tradiționale, retragerea investitorilor străini și diminuarea comenzilor pentru procesarea materiilor prime pe platformele industriale. De asemenea, stabilizarea prețurilor mondiale, după o perioadă de inflație accelerată, a redus cererea agregată, influențând negativ volumul exporturilor în termeni cantitativi, chiar dacă valoarea acestora a crescut în mod aparent.

În prima jumătate a anului 2024, deficitul balanței comerciale a Republicii Moldova s-a adâncit, ajungând la -2.535,7 milioane USD, în creștere cu 8,8% față de aceeași perioadă din 2023 [22]. Această evoluție a fost determinată de o scădere accentuată a exporturilor (-12,8%), în timp ce importurile au cunoscut o reducere modestă (-

According to Table 1, it can be seen that in 2024, Moldova's trade balance deficit increased significantly, reaching USD -5,510.1 million, compared to USD -4,626.8 million in 2023. This deterioration was primarily caused by higher imports from the European Union, which recorded a deficit of USD2,153.7 million, almost 40% higher than in the previous year. In contrast, the trade deficit with the CIS countries decreased by 55%, reaching only USD104.7 million. The increase in the trade gap with the EU is largely explained by higher imports of energy, foodstuffs, and industrial goods, while exports in key sectors such as agri-food and textiles either stagnated or declined. The narrowing of the deficit with the CIS countries reflects both the decreasing trade dependence on the Eastern markets and Moldova's strategic reorientation towards the European market, amid the ongoing regional conflict and the deepening economic integration with the EU.

Several factors contributed to the decline in exports during the period under review, including restrictions imposed by international sanctions against the CIS countries, the blocking of traditional logistic corridors, the withdrawal of foreign investors, and the decline in orders for processing raw materials on industrial platforms. Also, the stabilization of world prices following a period of accelerated inflation has reduced aggregate demand, negatively influencing the volume of exports in quantitative terms, even if their value has apparently increased.

In the first half of 2024, Moldova's trade balance deficit deepened to USD -2,535.7 million, an increase of 8.8% compared to the same period in 2023 [22]. This development was primarily driven by a sharp decline in exports (-12.8%), while imports registered a modest reduction (-1.3%), which exacerbated the trade imbalance.

1,3%), ceea ce a accentuat dezechilibrul comercial. În raport cu Produsul Intern Brut, deficitul comercial s-a menținut la un nivel ridicat și stabil în ultimul deceniu, situându-se la 29,5% din PIB în 2023 și la 31% în primele trei trimestre din 2024. Această valoare reflectă o vulnerabilitate externă persistentă. De asemenea, exporturile au reprezentat doar 20–21% din PIB, în timp ce importurile au depășit 50%, ceea ce confirmă o dependență semnificativă de mărfurile din import. Aceste date subliniază necesitatea unor măsuri structurale pentru reducerea dezechilibrului comercial și creșterea competitivității economiei naționale.

În continuare este analizat Indicele RCA al Republicii Moldova pe grupe de produse, conform clasificării internaționale SITC (Standard International Trade Classification), elaborată de ONU și utilizată pe scară largă în analiza comerțului internațional (vezi Tabelul 2). În acest sens, un RCA mai mare de 1 indică un avantaj comparativ, semnaland o specializare competitivă la nivel global. Cu cât RCA este mai mare, cu atât crește puterea de export a țării pentru acel produs.

Relative to GDP, the trade deficit has remained consistently high and stable over the last decade, standing at 29.5% of GDP in 2023 and reaching 31% in the first three quarters of 2024. This situation reflects a persistent external vulnerability. Also, exports accounted for only 20-21% of GDP, while imports exceeded 50%, confirming a significant dependence on imported goods. These data underline the urgent need for structural measures aimed at reducing the trade deficit and increase the competitiveness of the national economy.

In the following is analysed the RCA Index of the Republic of Moldova by product groups, according to the international classification SITC (Standard International Trade Classification) developed by the United Nations and widely used in international trade analysis (Table 2). In this context, an RCA value greater than 1 indicates a comparative advantage, reflecting a competitive specialization at the global level. The higher the RCA, the stronger the country's export performance in that product category.

Tabelul 2/ Table 2

**Analiza exporturilor Republicii Moldova pe grupe de produse
în baza Nomenclatorului SITC și indicelui RCA pentru anul 2023/
Analysis of Moldova's exports by product groups based
on SITC Nomenclature and RCA index for 2023**

Secțiunea/ Section	Grupa de produse/ Product group	Valoarea exporturilor/ Value of exports (mln USD)	Indicele RCA/ RCA index
1	2	3	4
0. Hrană și animale vii/ Food and live animals	001. Animale vii/ Live animals	8752	1,7
	041. Grâu și meslin nemăcinat/ Wheat and meslin	223764	21,1
	043. Orz nemăcinat/ Barley unmalted	26214	13,1
	044. Porumb nemăcinat/ Unground maize	144089	15,4
	045. Alte cereale, nemăcinate/ Other cereals, non-milled	1568	1,6
	046. Făină și făină de grâu/ Wheat flour and meal	5947	4,3
	048. Preparate din cereale, făină, amidon/ Preparations of cereals, flour, starch	27462	1,7
	056. Legume, fructe uscate, conservate sau congelate/ Dried, canned or frozen vegetables, fruits	9625	1,1
	057. Fructe și nuci proaspete sau uscate/ Fresh or dried fruit and nuts	264154	9,7
	058. Fructe preparate sau conservate/ Prepared or preserved fruit	28390	4,7
	059. Sucuri de fructe și sucuri de legume/ Fruit juices and vegetable juices	71981	22,6
	061. Zahăr, melasa și miere/ Sugar, molasses and honey	13381	1,5

Continuarea tabelului 2/ Continuation of table 2

1	2	3	4
	062. Produse de cofetărie cu zahăr/ Sugar confectionery	5927	1,7
	073. Preparare de ciocolată și cacao/ Chocolate and cocoa preparations	9683	1,5
	081. Hrană pentru animale (fără cereale nemăcinate)/ Animal feed (no unground cereals)	65115	3,1
1. Băuturi și tutun/ Drinks and tobacco	112. Băuturi alcoolice/ Alcoholic drinks	203242	11,9
	122. Tutun fabricat/ Manufactured tobacco	8407	1,2
2. Materiale brute, necomestibile cu excepția combustibililor/ Raw materials, inedible excluding fuels	212. Blănuri brute/ Raw furs	247	1,4
	222. Semințe pentru uleiuri vegetale fixe „moale”/ Seeds for 'soft' fixed vegetable oils	279992	13,2
	223. Semințe pentru alte uleiuri vegetale fixe/ Seeds for other fixed vegetable oils	2390	2,6
	273. Piatră, nisip și pietriș/ Stone, sand and gravel	17960	8,4
	288. Deșeuri și resturi de metale neferoase/ Non-ferrous metal waste and scrap	29590	2,9
	334. Produse petroliere, rafinate/ Petroleum products, refined	397716	2,3
3. Combustibili minerali, lubrifianți și alte materiale conexe/ Mineral fuels, lubricants and other related materials	344. Benzină, gaze și alte hidrocarburi gazoase/ Petrol, gas and other gaseous hydrocarbons	8458	5,7
	351. Curent electric/ Electric current	45723	3,5
4. Uleiuri, grăsimi animale și vegetale/ Animal and vegetable oils and fats	421. Grăsimi și uleiuri vegetale fixe „moale”/ Fixed "soft" vegetable fats and oils	247545	24,0
5. Produse chimice și produse înrudite/ Chemicals and related products	512. Alcoolii, fenoli etc. și derivații acestora/ Alcohols, phenols, etc. and their derivatives	28483	2,7
	551. Esența de uleiuri, parfum și arome/ Essence of oils, perfume and flavorings	7614	1,2
	574. Polieteri, policarbonați, poliesteri etc./ Polyethers, polycarbonates, polyesters, etc.	14442	1,3
6. Produsele manufacturate/ Manufactured products	635. Produse de lemn/ Wood products	13981	2,2
	642. Articole din hârtie, celuloză, carton/ Articles of paper, cellulose, cardboard	18405	1,7
	654. Alte țesături textile/ Other textile fabrics	11978	8,0
	658. Articole confecționate din textile/ Made-up textile articles	43300	3,6
	659. Acoperiri de podea/ Floor coverings	13819	4,3
	664. Sticlă/ Glass	15880	1,8
	665. Sticlărie/ Glassware	81661	12,7
	692. Containere metalice pentru depozitare sau transportare/ Metal containers for storage or transportation	5930	1,3
	693. Produse din sârmă (cu excepția celor electrice) și grilaje pentru garduri/ Wire products (other than electric) and fencing gratings	3821	1,1

Continuarea tabelului 2/ Continuation of table 2

1	2	3	4
7. Mașini și echipamente de transport/ Transportation machinery and equipment	727. Mașini pentru prelucrarea alimentelor (cu excepția celor de uz casnic)/ Food processing machinery (except household)	12787	3,8
	771. Mașini electrice și părți ale acestora/ Electrical machines and parts	46990	1,8
	773. Echipamente pentru distribuirea energiei electrice/ Electricity distribution equipment	548353	18,4
8. Diverse articole fabricate/ Miscellaneous manufactured articles	811. Construcții prefabricate/ Prefabricated buildings	4509	2,1
	821. Mobilier și piese de schimb/ Furniture and spare parts	144032	3,9
	841. Îmbrăcăminte pentru bărbați din materiale textile, netricotate/ Men's clothing of textile materials, not knitted or crocheted	74839	5,1
	842. Îmbrăcăminte pentru femei, din materiale textile/ Women's clothing of textile materials	64433	3,4
	843. Îmbrăcăminte pentru bărbați sau băieți, din material textil tricotat, croșetat/ Men's or boys' garments of knitted or crocheted textile fabric	18404	3,0
	844. Îmbrăcăminte pentru femei, din materiale textile, tricotată sau croșetată/ Women's clothing of textile materials, knitted or crocheted	14218	1,4
	845. Articole de îmbrăcăminte, din materiale textile/ Articles of apparel of textile materials	110564	3,5
	851. Încălțăminte/ Footwear	27561	1,0
	873. Contoare și numărătoare/ Meters and counters	14033	4,1
	893. Articole din materiale plastice/ Plastic articles	55609	1,3

Sursa/ Source: www.unctad.org/statistics [23]

Potrivit Tabelului 2, se observă că sectoarele agroalimentare se detașează ca principalele domenii cu avantaj comparativ clar. Exemple notabile includ: sucuri de fructe și legume (RCA = 22,6); grâu nemăcinat (RCA = 21,1); porumb (15,4); fructe proaspete și nuci (9,7); uleiuri vegetale (24,0). Aceste valori ridicate reflectă o orientare agricolă competitivă și o cerere stabilă din partea pieței europene pentru produsele agroalimentare moldovenești.

De asemenea, și sectorul băuturilor alcoolice prezintă un RCA ridicat (11,9), ceea ce confirmă tradiția și calitatea exporturilor vinicole din Republica Moldova, un brand recunoscut în spațiul european și CSI. Sectoarele manufacturiere ușoare și textile arată, de asemenea, un nivel de compe-

According to Table 2, it can be seen that agri-food sectors stand out as the main areas with clear comparative advantage. Notable examples include: fruit and vegetable juices (RCA = 22.6); unmilled wheat (RCA = 21.1); maize (15.4); fresh fruits and nuts (9.7); vegetable oils (24.0). These high values reflect a competitive agricultural orientation and stable demand from the European market for Moldovan agri-food products.

The alcoholic beverages sector also has a high RCA (11.9), which confirms the tradition and quality of Moldovan wine exports, a nationally brand recognized both in Europe and the CIS. The light manufacturing and textile sectors also demonstrate competitiveness: textile fabrics (RCA = 8.0); glassware (12.7); menswear (5.1); furniture and

titivitate: țesăturile textile (RCA = 8,0); sticlăria (12,7); îmbrăcămintea pentru bărbați (5,1); mobilierul și piesele de schimb (3,9). Aceste sectoare se bazează pe forța de muncă relativ ieftină și pe integrarea în lanțurile de producție europene, în special pentru textile și cablaje auto.

Un alt sector competitiv este cel al echipamentelor pentru distribuția energiei electrice (RCA = 18,4) care indică o nișă industrială emergentă, legată de investițiile externe în zonele economice libere și subcontractarea industrială. Nu în ultimul rând, domeniile cu RCA < 1, cum ar fi articole din plastic, unele produse chimice și componente metalice, indică o dependență de importuri și lipsa unui avantaj competitiv clar în aceste categorii.

Este de remarcat faptul că procesele inflaționiste s-au intensificat în majoritatea țărilor occidentale, inclusiv în zona grav afectată de pandemia COVID-19. Ca urmare, inflația din RM a atins, în această perioadă, cel mai ridicat nivel anual de peste 34%. Majoritatea țărilor s-au confruntat cu o situație asemănătoare, fapt ce explică creșterea substanțială a exporturilor și importurilor în termeni de valoare, deși în termeni cantitativi, acestea au rămas constante sau au cunoscut chiar o ușoară scădere. În tabelul 3 sunt sintetizate principalele evoluții ale exporturilor și importurilor Republicii Moldova pentru anul 2024 în raport cu anul 2023.

spare parts (3.9). These sectors rely on relatively cheap labour and integration into European production chains, especially for textiles and automotive wiring.

Another competitive sector is electricity distribution equipment (RCA = 18.4) which reflects an emerging industrial niche, associated with foreign investment in free economic zones and industrial subcontracting. Last but not least, sectors with RCA < 1, such as plastic articles, some chemical products and metal components, indicate a dependence on imports and the lack of a clear competitive advantage in these categories.

At the same time, it should be noted that inflationary processes have intensified in most Western countries, including in the area severely affected by the COVID-19 pandemic. As a result, inflation in the Republic of Moldova reached its highest annual level of over 34% during this period. Most countries had a similar situation, which explains the substantial increase in exports and imports in value terms, although in quantitative terms they remained constant or even slightly decreased. Table 3 summarizes the main trends in Moldova's exports and imports for the period 2008-2023.

Tabelul 3/ Table 3

Evoluția schimburilor comerciale ale Republicii Moldova/

Indicator/ Indicator	Valoare/ Value	Modificare, Variatie/ Change, Variation	Observații/ Comments
1	2	3	4
Exporturi totale (ianuarie-aprilie 2024)/ Total exports (January-April 2024)	1,2 mlrd USD	-12,6% față de aceeași perioadă a anului 2023/ - 12.6% compared to the same period in 2023	Scădere semnificativă în valoare/ Significant decrease in value
Exporturi de mărfuri autohtone/ Exports of domestic goods	935,6 mln USD (77% din total)	-0,8%	Ușoară scădere, menținerea cotei dominante/ Slight fall, maintaining dominance
Reexporturi de mărfuri străine/ Re-exports of foreign goods	278,9 mln USD	-37,5%	Indicativ al reducerii avantajelor comparative/ Indicative of reduced comparative advantage
Exporturi către UE/ Exports to the EU	≈800 mln USD	-7,3%	65,8% din totalul exporturilor/ 65.8% of total exports
Exporturi către țările CSI/ Exports to CIS countries	≈88 mln USD	-23,7%	7,2% din totalul exporturilor; afectate de sancțiuni/ 7.2% of total exports; affected by sanctions
Importuri totale (ianuarie-aprilie 2024)/ Total imports (January-April 2024)	2,9 mlrd USD	-2,2%	Scădere ușoară în valoare/ Slight decrease in value

Continuarea tabelului 3/ Continuation of table 3

1	2	3	4
Importuri din UE/ EU imports	1,41 mlrd USD	Aproximativ stabil/ Approximately stable	Pondere de peste 48% în total importuri/ Over 48% share in total imports
Importuri din CSI/ CIS imports	120 mln USD	-54,5%	4% din totalul importurilor; scădere accentuată/ 4% of total imports; sharp fall
Deficit comercial/ Trade deficit	>1,7 mlrd USD	-	Grad de acoperire a importurilor: 41,4% (-5 p.p. vs 2023)/ Import coverage ratio: 41.4% (-5 p.p. vs 2023)
Transport rutier/ Road transport	82% din totalul mărfurilor/ 82% of total goods	-	-

Sursa: adaptare după Lex-Econ Consulting [15, 18]/ **Source:** adaptation after Lex-Econ Consulting [15, 18]

Acordul facilitează transformarea Republica Moldova într-un stat modern, integrat în spațiul economic european, prin promovarea simultană a reformelor economice și politice, precum și prin armonizarea cadrului legislativ național la acquis-ul comunitar. Astfel, se deschid noi perspective pentru dezvoltarea schimburilor comerciale și pentru accesul extins pe piața europeană al produselor autohtone, deși, în pofida mediatizării, conținutul și avantajele acordului rămân relativ mai puțin cunoscute atât în mediul de afaceri, cât și în cel academic.

Concluzii

Studiul de față sugerează o cercetare aplicată privind perspectivele de dezvoltare comercială ale Republicii Moldova în contextul integrării europene, cu accent pe dinamica schimburilor comerciale și pe capacitatea de adaptare a economiei la standardele UE. Cercetarea a urmărit testarea a două ipoteze fundamentale, validate prin metode cantitative și calitative.

În ceea ce privește ipoteza I1, conform căreia semnarea și implementarea DCFTA contribuie la creșterea exporturilor moldovenești către UE, analiza statistică prezentată în Tabelul 1 confirmă această tendință. Exporturile către țările membre UE au crescut de la 1.217,6 milioane USD în 2015 la 2.646,7 milioane USD în 2023, reflectând o evoluție pozitivă și susținută. Această creștere a fost impulsionată de liberalizarea tarifară, de accesul la o piață extinsă și de îmbunătățirea standardelor de producție ale companiilor moldovenești. Prin urmare, ipoteza I1 este validată pe baza datelor comerciale oficiale și a contextului instituțional creat de DCFTA.

The Agreement facilitates the transformation of the Republic of Moldova into a modern state, integrated into the European economic area, by simultaneously promoting economic and political reforms, as well as by harmonizing the national legislative framework with the *acquis Communautaire*. This opens up new prospects for the development of trade and expanded access to the European market for domestic products, although, despite the media coverage, the content and advantages of the agreement remain relatively less well known in both the business and academic worlds.

Conclusions

The present study suggests an applied research into the prospects of trade development of the Republic of Moldova in the context of European integration, with a focus on the dynamics of trade and the economy's capacity to adapt to EU standards. The research aimed to test two fundamental hypotheses, validated by quantitative and qualitative methods.

Regarding Hypothesis I1, according to which the signing and implementation of DCFTA contributes to the growth of Moldovan exports to the EU, the statistical analysis presented in Table 1 confirms this trend. Exports to EU member countries have increased from USD 1,217.6 million in 2015 to USD 2,646.7 million in 2023, reflecting a positive and sustained development. This growth has been boosted by tariff liberalization, access to an enlarged market and improved production standards of Moldovan companies. Hypothesis I1 is therefore validated based on official trade data and the institutional context created by the DCFTA. As for hypothesis I2, according to which

În ceea ce privește ipoteza I2, conform căreia Republica Moldova deține un avantaj comparativ relevant în sectoarele agroalimentar și manufacturier ușor, aplicarea Indicelui RCA a evidențiat o specializare clară în aceste domenii. Exporturile cu $RCA > 1$ în produse precum fructe, conserve alimentare și textile atestă o competitivitate consolidată pe piața europeană. Astfel, ipoteza I2 este susținută de rezultatele calculului RCA, care indică o poziționare favorabilă a Moldovei în aceste sectoare cu potențial de creștere.

Cu toate acestea, cercetarea are și anumite limite metodologice. În primul rând, analiza s-a bazat, în principal, pe date statistice agregate, fără a integra date de firmă sau studii de caz sectoriale. În al doilea rând, nu s-au putut include interviuri calitative cu experți sau antreprenori din comerțul internațional, ceea ce ar fi completat perspectiva interpretativă. De asemenea, estimările recente pentru anul 2024 sunt parțial bazate pe date preliminare, ceea ce poate influența robustețea concluziilor privind ultimele evoluții.

În concluzie, studiul confirmă rolul esențial al integrării comerciale europene în dezvoltarea economică a Republicii Moldova, dar atrage atenția asupra necesității unor reforme instituționale și investiții structurale pentru a consolida această direcție. Integrarea europeană nu oferă doar oportunități de acces la piețe, ci și obligația de adaptare internă – un proces care trebuie să fie susținut prin politici comerciale, financiare și educaționale coerente.

the Republic of Moldova has a relevant comparative advantage in the agri-food and light manufacturing sectors, the application of the RCA Index revealed a clear specialization in these areas. Exports with $RCA > 1$ in products such as fruits, canned food and textiles testify to a strengthened competitiveness on the European market. Thus, hypothesis I2 is supported by the results of the RCA calculations, which indicate a favourable positioning of Moldova in these sectors with growth potential.

However, the research is subject to certain methodological limitations. Firstly, the analysis was mainly based on aggregate statistical data, without integrating firm-level data or sector case studies. Secondly, it was not possible to include qualitative interviews with experts or entrepreneurs in international trade, which would have complemented the interpretative perspective. Also, the recent estimates for the year 2024 are partly based on preliminary data, which may influence the robustness of the conclusions on recent developments.

In conclusion, the study confirms the essential role of European trade integration in the economic development of the Republic of Moldova, while but drawing attention to the need for institutional reforms and structural investments to strengthen this direction. European integration not only provides opportunities for market access, but also requires the obligation to adapt internally, a process that needs to be supported through coherent trade, financial, and educational policies.

Bibliografie/ Bibliography:

1. KRUGMAN, Paul. Increasing returns, imperfect competition and the positive theory of international trade. *Handbook of international economics*. 1995, vol. 3, pp. 1243-1277.
2. MACOVEI, Ina. Armonizarea legislației Republicii Moldova cu cea europeană în domeniul politicii vamale. In: *Teoria și practica administrării publice*, 20 mai 2016, Chișinău. Chișinău: Garamont-Studio, 2016, pp. 346-349.
3. BALASSA, Bela. *The Theory of Economic Integration (Routledge Revivals)*. Online. 1st Edition. London, 1961. Disponibil: <https://doi.org/10.4324/9780203805> [accesat 2024-12-26].
4. BLANOVSCI, A. Comerțul exterior al Republicii Moldova: realizări și probleme. *Administrarea publică*. 2010, nr. 68(4), pp. 54-60.
5. LUCĂȘENCO, Eugenia. *Strategii de modernizare a sectorului agricol al Republicii Moldova*. Teză de doctor în științe economice. PDF, online. Chișinău, 2024. Disponibil: <https://www.anacec.md/files/Lucasenco-teza.pdf> [accesat 2025-01-12].
6. BĂRBULESCU, Iordan Gheorghe; Mircea BRIE și Nicolae TODERAȘ. *Cooperarea transfrontalieră între România și Ucraina, respectiv între România și Republica Moldova: oportunități și provocări în perioada 2014-2020*. București: Institutul European din România, 2016.
7. TUMANOV, Elena. Moldova între UE și uniunea vamală eurasiatică. In: *Conferința tehnico-științifică a colaboratorilor, doctoranzilor și studenților*, 15-23 noiembrie 2013. Chișinău: Tehnica-UTM, 2014, vol. 1, pp. 244-247.

8. GHENGHEA, Mircea-Cristian. A Geopolitical Stake: RM Between the European Union and the Eurasian Union. *CES Working Papers*. 2014, vol. 6, issue 2, pp. 86-93. ISSN 2067-7693.
9. ALDA-ASSOCIATION EUROPÉENNE POUR LA DEMOCRATIE LOCALE. *Between Democracy and Russian Propaganda: Moldova's Struggle for European Integration*. Online. 2024, 29 October. Disponibil: <https://www.alda-europe.eu/moldova-struggle-european-integration/> [accesat 2025-02-23].
10. DONE, Cătălin-Gabriel. Building bridges: Moldova's path to european integration in the evolving geopolitical order. In: *Teoria și practica administrării publice*, ed. a 28-a, 17 mai 2024, Chișinău. Chișinău: USM, 2024, pp. 265-271.
11. URSU, V.; D. URSU and D. MOROSAN. The advantages and challenges of the accession of the Republic of Moldova to the European Union. *Social Science and Humanities Journal*. 2024, no 8(2), pp. 34478-34483.
12. IAȚCO, M. și N. PUTINĂ. Process of Accession of the RM to the European Union-Content and Implications. In: *Analele Universității din Oradea*. 2020, issue 12, pp. 145-162.
13. CALUS, K. and M. KOSIENKOWSKI. Relations between Moldova and the European Union. In: Paul FLENLEY and Michael MANNIN (eds.). *The European Union and its eastern neighbourhood*. Online. Manchester University Press, 2018, pp. 99-113. Disponibil: <https://doi.org/10.7765/9781526109118.00017> [accesat 2025-02-05].
14. EUROPEAN COMMISSION. *Enlargement Package 2024*. Online. Disponibil: https://enlargement.ec.europa.eu/index_en [accesat 2025-02-05].
15. PIROȘCĂ, G. I.; M. R. STANEF-PUICĂ and N. MOROIANU. Socio-economic perspectives of the Republic of Moldova in the context of integration into the European Union. Arguments in favor of membership. *Theoretical and Applied Economics*. Online. Special Issue. 2024, vol. 31, pp. 289-317. Disponibil: https://economie.ase.ro/wp-content/uploads/2024/08/Theoretical__Applied_Economics_2024_Special_Issue_Summer.pdf#page=289 [accesat 2025-01-23].
16. MELEGA, A. *Analiza predictivă a fluxurilor de investiții și a prețurilor de transfer în contextul intensificării riscurilor geopolitice și de divergență în aplicarea Standardelor Internaționale de Raportare Financiară (IFRS)*. Teză de doctor în științe economice. Universitatea „Ștefan cel Mare”, România. Suceava, 2023. 215 p.
17. RONNÂS, P. și N. ORLOVA. Moldova's Transition to Destitution. *Sida Studies*. PDF, online. 2000, no. 1. Disponibil: <https://cdn.sida.se/publications/files/sida983en-moldovas-transition-to-destitution.pdf> [accesat 2025-02-05].
18. LEX-ECON CONSULTING. *Evoluția comerțului exterior al Republicii Moldova*. Blog. Secțiunea Economie. 2024-07-16. Disponibil: <https://lexecon.md/arhive/economie/evolutia-comertului-exterior-al-republicii-moldova/> [accesat 2025-02-05].
19. *Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova*. Site web. Disponibil: <https://www.statistica.gov.md> [accesat 2025-02-16].
20. GUVERNUL REPUBLICII MOLDOVA. MINISTERUL DEZVOLTĂRII ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII. *Raport privind evoluția social-economică a Republicii Moldova în 9 luni 2024*. Online. 2025-01-17. Disponibil: <https://mded.gov.md/indicatori-economici/evolutia-social-economica/> [accesat 2025-02-16].
21. IGNATOV, Augustin. *Governance efficiency essential condition to foster entrepreneurial competitiveness. Case of the Republic of Moldova*. Online, PDF. In: Competitiveness and Innovation in the Knowledge Economy: 26th International Scientific Conference: Conference Proceeding, September 23-24, 2022. Chișinău: ASEM, 2022, pp. 128-147. ISBN 978-9975-3590-6-1 (PDF). Disponibil: Repozitoriului Academiei de Studii Economice din Moldova (IREK AESM), https://irek.ase.md/xmlui/bitstream/handle/123456789/2593/Conf_ASEM_SEPTEMBRIE_2022_p128-147.pdf?sequence=1&isAllowed=y
22. INFOTAG. *Moldova menține deficitul de comerț exterior la 30 la sută din PIB*. Online. 2025-02-04. Disponibil: <https://www.infotag.md/economics-ro/321966> [accesat 2025-02-16].
23. UNCTAD. *Statistics and data*. Online. Disponibil: <https://www.unctad.org/statistics> [accesat 2025-02-05].

CZU: 657.1:005.311.6

UDC: 657.1:005.311.6

INFORMAȚIA CONTABILĂ: ABORDĂRI CONCEPTUALE ȘI IMPACTUL ASUPRA DECIZIILOR ECONOMICE

Conf. univ., dr. Liliana LAZARI, ASEM
liliana.lazari@ase.md

ORCID: 0000-0001-8310-2341

Drd., Irina IAVORSCHI, ASEM
irina.iavorschi@gmail.com

ORCID: 0009-0001-5616-2514

Conf. univ., dr. Maia BAJAN, ASEM
bajan.maia@ase.md

ORCID: 0000-0001-6903-8275

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.78>

ACCOUNTING INFORMATION: CONCEPTUAL APPROACHES AND THE IMPACT ON ECONOMIC DECISIONS

Assoc. Prof., PhD Liliana LAZARI, ASEM
liliana.lazari@ase.md

ORCID: 0000-0001-8310-2341

PhD candidate Irina IAVORSCHI, ASEM
irina.iavorschi@gmail.com

ORCID: 0009-0001-5616-2514

Assoc. Prof., PhD Maia BAJAN, ASEM
bajan.maia@ase.md

ORCID: 0000-0001-6903-8275

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.78>

În acest articol se realizează un studiu privind conceptele aferente informației contabile, dar și impactul acestora asupra deciziilor economice. Cercetarea are ca scop identificarea esenței conceptelor aferente informației contabile și abordarea corectă a acestora, precum și examinarea structurii acestora în funcție de diverse criterii. În cadrul cercetării propuse se examinează impactul abordărilor conceptuale asupra deciziilor strategice ale managementului entității, dar și modul în care schimbările conceptuale afectează transparența și utilitatea informației contabile pentru utilizatorii externi. Informațiile contabile oferă baza necesară pentru evaluarea poziției și performanței financiare, gestionarea riscurilor și planificarea strategică, fiind esențiale pentru luarea de decizii informate și pentru asigurarea transparenței și încrederii în mediul economic. Studiul prezintă conceptele aferente informației contabile, structura, descrierea și utilitatea acestora în luarea deciziilor economice.

Cuvinte-cheie: informație contabilă, informație financiară, situații financiare, decizii economice.

JEL: M40, M41.

Introducere

În general, informația este o noțiune abstractă asociată cu transmiterea de semnale care micșorează nivelul de incertitudine. Definițiile existente pentru noțiunea de informație nu sunt unanim acceptate, fapt ce produce confuzii, ambiguități și, uneori, chiar pierderi economice. Aparenta lipsă de coerență între definițiile informației se aplică prin faptul că acestea sunt, în general, adaptate unui singur domeniu de activitate. Prin

This article examines the key concepts related to accounting information, as well as their impact on economic decisions. The research aims to clarify the essence of the concepts related to accounting information and the correct approach to these concepts, as well as to examine their structure according to various criteria. The proposed study investigates the impact of conceptual frameworks on the strategic management decisions within entities, as well as evaluates the extent to which conceptual changes affect the transparency and usefulness of accounting information for external users. Accounting information provides the foundation for assessing financial position and performance, managing risks, and supporting strategic planning. It is essential for making informed decisions and ensuring transparency and confidence in the economic environment. The study outlines the relevant concepts, structure, and applicability of accounting information in the decision-making process.

Keywords: accounting information, financial information, financial statements, economic decisions.

JEL: M40, M41.

Introduction

Information is generally regarded as an abstract concept, associated with the transmission of signals that reduce uncertainty. The existing definitions of the term of information are not universally accepted, which causes confusion, ambiguity, and sometimes even economic losses. The apparent inconsistency among the definitions of information is due to the fact that they are generally adapted to particular fields of study. There-

urmare, definirea informației necesită raportarea la sistemul specific domeniului în cauză [1].

Dezbaterile actuale ale specialiștilor, privind entitatea și sistemul informațional contabil, sunt generate, pe de o parte, de aspirația entităților de a se integra în fluxul global de informații și, pe de altă parte, de necesitatea de a se conforma standardelor restrictive din domeniul contabilității [2, p. 1].

Potrivit opiniei profesorului Horomnea, în sfera economică, informația este omniprezentă, manifestându-se de la nivelul micro (tranzacții elementare) până la nivelul macro (concerne, holdinguri, companii transnaționale, economii naționale și globale). În fiecare dintre aceste segmente ale spațiului economic, un patrimoniu este într-o continuă evoluție. Modificările cantitative și calitative ale elementelor patrimoniale sunt cuantificate prin limbajul specific al contabilității, exprimat în cifre [4, p. 150].

Oferta informațională a contabilității se circumscrie devizei conform căreia producția fără consum nu are sens. Fără o comandă socială determinată, acest gen de informație nu ar exista [6, 5, p. 38]. *Pornim de la premisa că informația reprezintă un element esențial al procesului decizional.*

Conform prevederilor Legii contabilității și raportării financiare, „contabilitatea este sistem complex de colectare, identificare, grupare, prelucrare, înregistrare, generalizare și de prezentare a informațiilor privind elementele contabile” [6, art. 3]. Iar, informația contabilă, obținută prin utilizarea tehnologiilor informaționale, rămâne singura sursă de comunicare și de cunoaștere a vieții economice pentru entități [2, p. 1].

Literatura de specialitate, care abordează subiectele de luare a deciziilor și utilizarea informațiilor, acoperă o gamă largă de domenii, fiecare cu propria sa perspectivă, iar prezenta cercetare se axează pe domeniul contabilității.

Metodologia cercetării

Cercetarea a demarat cu o documentare riguroasă privind abordările conceptuale referitoare la informație, în general, și la informația contabilă, în particular, fiind prezentate criteriile de clasificare și caracteristicile acesteia, apoi a fost analizat impactul informației contabile asupra deciziilor economice. În cadrul studiului au fost aplicate metode de cercetare științifică, precum analiza literaturii de specialitate, sinteza informațiilor și comparația, pentru a identifica trăsăturile distinctive ale informației contabile. Prin deducerea principalelor provocări, cercetarea a permis evidențierea influenței informației contabile asupra

fore, the definition of information must be contextualized within the specific system or domain to which it applies [1].

The current debates among specialists regarding the entity and the accounting information system are motivated, on one hand, by the entities' aspirations to integrate into the global flow of information and, on the other hand, by the need to comply with increasingly stringent standards in the field of accounting [2, p. 1].

According to Professor Horomnea, information is omnipresent in the economic sphere, manifesting from the micro level (elementary transactions) to the macro level (corporations, holdings, multinational companies, national and global economies). Within each of these segments of the economic environment, assets are subject to continuous change. Both quantitative and qualitative changes in asset components are quantified through the specific language of accounting, expressed numerically [4, p. 150].

The provision of accounting information is guided by the motto that production without consumption is meaningless. In the absence of a determined social demand, this type of information would not exist [6, 5, p. 38]. *The study proceeds from the premise that information is a fundamental element of the decision-making process.*

According to the provisions of the Accounting and Financial Reporting Law [6, art. 3], “accounting is a complex system for collecting, identifying, grouping, processing, recording, generalizing, and presenting information regarding accounting elements”. Moreover, accounting information, obtained through the use of information technologies remains the only source of communication and understanding of economic activities within entities [2, p. 1].

The specialized literature that addresses decision-making and the use of information covers a wide range of fields, each with its own perspective, and this research, however, focuses specifically on the field of accounting.

Research Methodology

The research begins with a comprehensive review of the conceptual approaches related to information in general, and accounting information in particular, presenting the classification criteria and their characteristics. It is then followed by an examination of the impact of accounting information on economic decisions. The study, employs scientific research methods, including the analysis of specialized literature, synthesis of information, and comparison, in order to identify distinctive features. By deducing the key challenges, the

procesului decizional în mediul de afaceri. Scopul prezentei cercetări constă în evidențierea rolului informației contabile în luarea deciziilor economico-financiare.

Rezultate și discuții

Abordări conceptuale aferente informației contabile. Originar din latinescul „*informatio*” și preluat prin intermediul limbii franceze (*information*), termenul „informație” prezintă o paletă largă de semnificații, adesea divergente, determinate de varietatea contextelor și domeniilor în care este utilizat. Dincolo de uzul său comun, „informație” dobândește sensuri precise în discursul științific și tehnic, precum și în cadrul disciplinelor dedicate studiului acestui concept. Termenul se referă atât la procesul de informare, cât și la rezultatele acestuia (cantitate, diversitate), precum și la fenomene conexe cum ar fi explozia informațională. În plus, informația este considerată tot mai frecvent un element ontologic primar, esențial în constituirea universului [1].

Informația reprezintă un element nou – o comunicare sau o știre despre un obiect, eveniment, proces sau activitate – esențială pentru luarea deciziilor. Aceasta oferă cunoștințe actualizate, relevante pentru utilizatori, permițând optimizarea activităților viitoare [3, p. 83].

Pentru mediul de afaceri, un interes deosebit îl prezintă informațiile cu caracter economic, definite și **informații economice**. În cadrul acestora, un rol esențial îl dețin **informațiile contabile**, care sunt obținute prin intermediul procedeeleor și instrumentelor specifice de prelucrare, utilizate în cadrul contabilității entității. Deci, conceptul de informații contabile se referă la sursa de proveniență și furnizare a acestora, și anume compartimentul contabil al entității. Informațiile contabile sunt reale, precise, complete și operative, reprezentând suportul de bază pentru procesul decizional, atât în cadrul entității (de către manageri), cât și în exteriorul acesteia, pentru utilizatorii externi. Majoritatea deciziilor economice și de gestiune, adoptate în activitatea economică a entităților, au la bază informațiile obținute din contabilitate. În acest context, informația contabilă furnizată de entitate joacă un rol crucial în cadrul sistemului informațional economic. Acest sistem este definit ca un ansamblu organizat și integrat de principii, metode, mijloace și procedee utilizate pentru colectarea, înregistrarea, prelucrarea, stocarea, transmiterea, analiza și valorificarea informațiilor în scopul fundamentării deciziilor [3, p. 88].

În continuare, autorii au realizat o analiză de ansamblu prin intermediul platformei Web of Science, aceasta fiind o platformă cu cea mai ex-

research highlights the influence of accounting information on the decision-making process within the business environment. The aim of this research is to emphasize the role of accounting information in making economic and financial decisions.

Results and Discussions

Conceptual Approaches to Accounting Information. Originating from the Latin word “*information*” and subsequently adopted through French, the term “information” presents a wide range of meanings, often divergent, determined by the variety of contexts and fields in which it is used. Beyond its common usage, “information” acquires precise meanings within scientific and technical discourse, as well as in the disciplines dedicated to its study. The term refers both to the process of informing and its outcomes (such as quantity, diversity), as well as to related phenomena, including the information explosion. Moreover, information is increasingly considered a primary ontological element, essential in the constitution of the universe [1].

Information represents a new element, a communication or news about an object, event, process, or activity, that is essential for decision-making. It provides updated knowledge relevant to users, enabling the optimization of future activities [3, p.83].

For the business environment, particular interest represents the information of economic character, also defined as **economic information**. **Accounting information** which is obtained through procedures and tools used in the entity’s accounting, is of particular importance. Therefore, the concept of accounting information is attributed to the source of its origin and provision, the accounting department of the entity. Accounting information is real, precise, complete, and timely, representing the foundation for the decision-making process both within the entity (by managers) and externally, by stakeholders. The majority of economic and management decisions made in the economic activities of entities are based on information obtained from accounting. In this context, the information generated by the entity’s accounting department occupies an important place within the economic information system, which is an organized and integrated system of principles, methods, means, and procedures used by an entity to collect, record, process, store, transmit, analyse, and utilise information for decision-making purposes [3, p.88].

The authors then conducted a comprehensive analysis using the Web of Science platform, the largest database that allows monitoring the

tinsă bază de date, ce permite monitorizarea evoluției cercetărilor la nivel global. Astfel, investigarea conceptelor „accounting information” și „economic decisions” în titlurile lucrărilor (Figura 1), permit conturarea unui cadru conceptual solid, prin identificarea tendințelor principale de cercetare la nivel internațional. Pentru perioada 1975-2025, au fost identificate 20 de lucrări științifice publicate în intervalul 2008-2020. De asemenea, analizând doar sintagma „accounting information” din titlurile lucrărilor din aceeași perioadă (Figura 2) observăm o productivitate științifică sporită, totalizând circa 4764 lucrări. Această creștere sugerează o consolidare treptată a domeniului, influențată de evoluțiile economice și modificările continue ale reglementărilor internaționale.

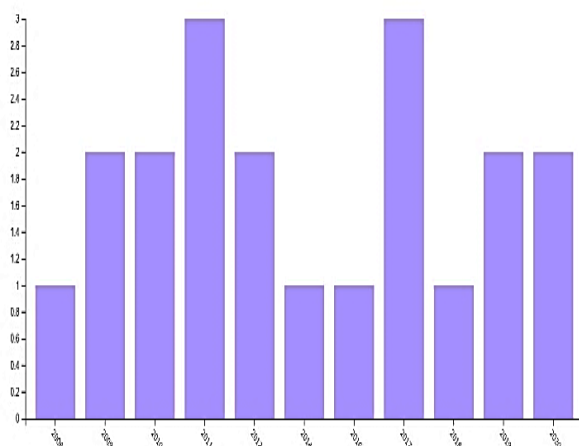


Figura 1. Tendințe de cercetare a conceptelor „accounting information” și „economic decisions” în titlul lucrărilor pentru perioada 1975-2025/
Figure 1. Research trends of the concepts “accounting information” and “economic decisions” in the title of papers for the period 1975-2025

Sursa: elaborată de autori în baza Wos/
Source: developed by the authors based on Wos

Dacă analizăm domeniile în care au fost cercetate îmbinările conceptuale „accounting information” și „economic decisions” în titlul lucrărilor, o să observăm că predomină Business Finance – cu 9 lucrări și Economics – cu 7 lucrări (Figura 3), iar doar cu sintagma „accounting information” în titlul lucrărilor, se evidențiază domeniul Business Finance – cu un număr de 2220 lucrări și Economics – 772 lucrări (Figura 4).

evolution of research at a global level. Thus, by conducting an investigation of the concepts “accounting information” and “economic decisions” in the title of the papers (Figure 1), it allowed us to outline a solid conceptual framework, identifying the main research trends at an international level. Analysing the period 1975-2025, twenty research papers published between 2008-2020 were identified. Focusing only the phrase “accounting information” in the title of the paper in the same period (Figure 2) we observe an increased scientific productivity of 4764 papers. This increase suggests a gradual consolidation of the field, influenced by economic developments and international regulations that are constantly changing.

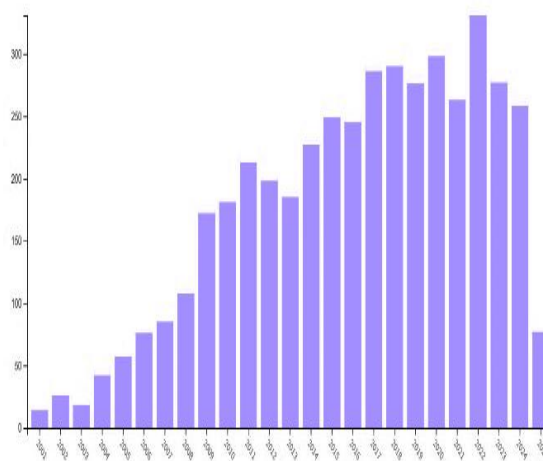


Figura 2. Tendințe de cercetare a sintagmei „accounting information” în titlul lucrărilor pentru perioada 1975-2025/
Figure 2. Research trends for the phrase “accounting information” in the title of papers for the period 1975-2025

Sursa: elaborată de autori în baza Wos/
Source: developed by the authors based on Wos

If we analyse the fields in which the conceptual combinations “accounting information” and “economic decisions” in the title of the papers were researched, we will notice that Business Finance – 9 and Economics – 7 predominate (Figure 3), and with only the phrase “accounting information” in the title of the papers we will observe in the field of Business Finance – 2220 and Economics – 772 papers (Figure 4).

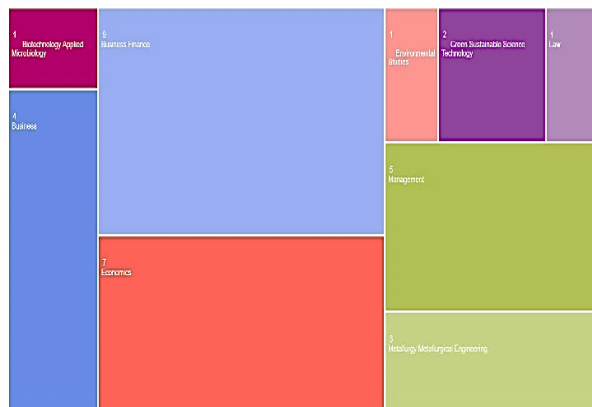


Figura 3. Domeniile de cercetare a conceptelor „accounting information” și „economic decisions” în titlul lucrărilor / Figure 3. Research areas of the concepts “accounting information” and “economic decisions” in the titles of the papers

Sursa: elaborată de autori în baza Wos/
Source: developed by the authors based on Wos

În baza unei documentări, efectuate prin intermediul platformei Scopus, s-au identificat țările unde au fost publicate cercetări ce conțin în titlul articolului sintagma „accounting information” și pe primul loc se situează publicațiile din România (Figura 5). Totodată, conform ariei de publicare, majoritatea acestor cercetări aparțin domeniului economic, constituind aproximativ 50% din total (Figura 6).

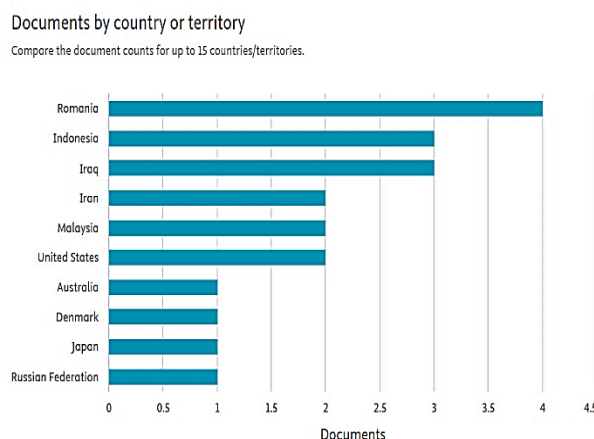


Figura 5. Prezentarea pe țări a cercetărilor ce conțin sintagma „accounting information” în titlul lucrărilor/ Figure 5. Presentation by country of the research containing the phrase “accounting information” in the title of the papers

Sursa: elaborată de autori în baza Scopus/
Source: developed by the authors based on Scopus



Figura 4. Domeniile de cercetare a sintagmei „accounting information” în titlul lucrărilor / Figure 4. Research areas of the phrase “accounting information” in the title of the papers

Sursa: elaborată de autori în baza Wos/
Source: developed by the authors based on Wos

Based on a documentation on the SCOPUS platform, we identified the countries where research containing the phrase “accounting information” in the title of articles has been published, and the first place is given to publications from Romania (Figure 5), and according to the area of publication are in the field of economics, constituting around 50% (Figure 6).

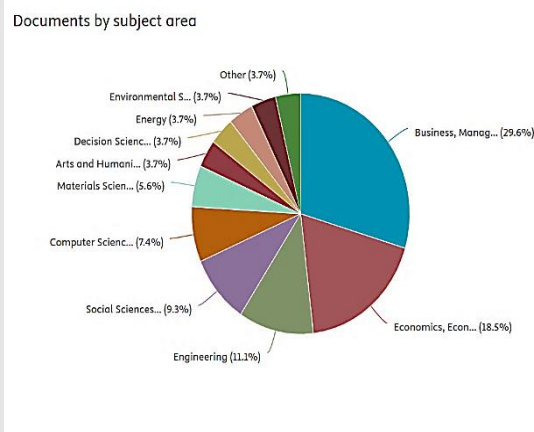


Figura 6. Prezentarea pe arii de publicare a cercetărilor ce conțin sintagma „accounting information” în titlul lucrărilor/ Figure 6. Presentation by area of publication of research containing the phrase “accounting information” in the title of the papers

Sursa: elaborată de autori în baza Scopus/
Source: developed by the authors based on Scopus

Calitatea de sistem informațional conferită contabilității natura unui ansamblu de elemente aflate în relații de interdependență (sistemul de informații, suporturile materiale ale informațiilor, mijloacele, metodele și procedurile de prelucrare a datelor și circuitele informaționale) și al cărui scop este acela de a colecta, prelucra, stoca, analiza și transmite informațiile referitoare la starea și mișcarea elementelor de patrimoniu ale întreprinderii [7, p. 56].

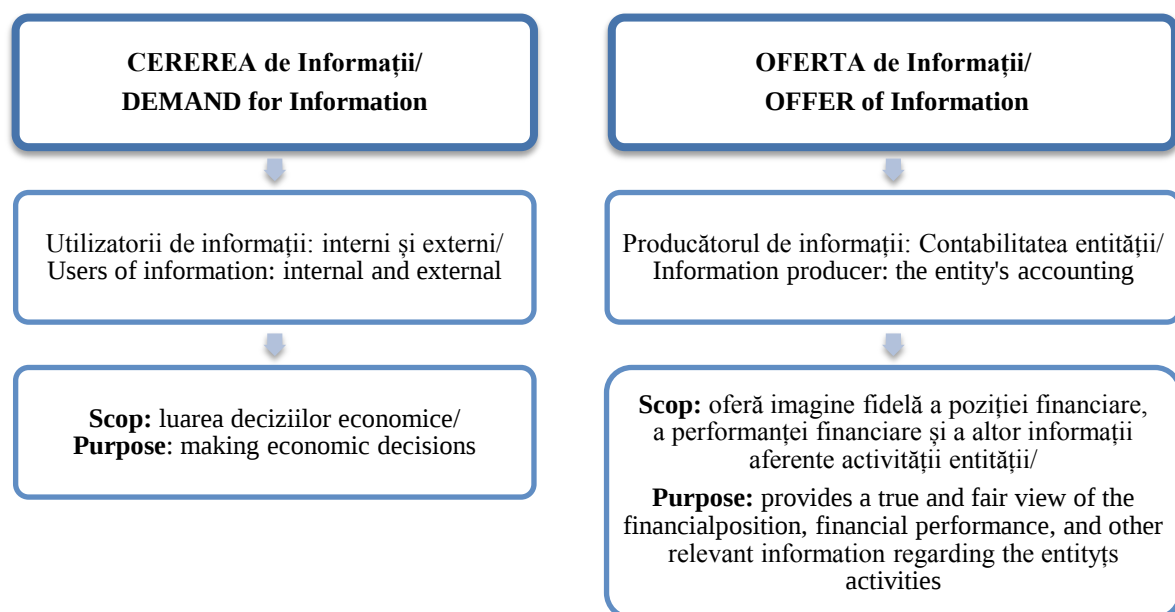
Informația contabilă este un produs cu conținut juridic specific, deoarece producerea, prezentarea și difuzarea acesteia sunt reglementate de cadrul normativ contabil.

Fiind producătoare de informații specializate, contabilitatea oferă o anumită structură informațională. În mod firesc, este necesară cunoașterea utilizatorilor acestui „produs”, exigențelor impuse, inclusiv scopului pentru care fiecare beneficiar utilizează acest sistem specializat de informare [6, 5, p. 38]. În figura 7 se prezintă relația dintre cererea și oferta de informații contabile:

The quality of the accounting system as an informational system gives it the nature of a set of elements in interdependent relationships (the information system, the material supports of information, the means, methods, and procedures for data processing, and the informational circuits), with the goal of collecting, processing, storing, analysing, and transmitting information related to the state and movement of the assets of the enterprise [7, p.56].

Accounting information is a product with a specific legal content, as its production, presentation, and dissemination are regulated by the accounting legal framework.

As a producer of specialized information, accounting offers a structured provision of data. Logically, it is important to identify the users of this “product,” the specific requirements imposed, including the purpose for which each beneficiary will use this specialized information system [6, 5, p. 38]. Figure 7 shows the relationship between the demand and supply of accounting information:



**Figura 7. Relația dintre cererea și oferta de informații contabile/
Figure 7. The relationship between the demand and supply of accounting information**

*Sursa: elaborată de autori în baza cercetărilor realizate/
Source: developed by the authors based on research conducted*

Clasificarea și caracteristica informației contabile. Deoarece în literatura de specialitate contabilă se utilizează diverse categorii de informații, ne propunem să prezentăm structurarea informației contabile, în funcție de anumite criterii,

Classification and Characteristics of Accounting Information. Since various categories of information are used in accounting literature, this study seeks to present the structuring of accounting information based on specific criteria,

cu prezentarea și descrierea acestora. În acest context, în baza studiului realizat, se vor prezenta diferite concepte aferente informației contabile, precum și structurarea acestora în dependență de diverse criterii.

În funcție de nivelul la care circulă și se utilizează informația, distingem:

- *Informații la nivel microeconomic* – sunt informațiile utilizate la nivel de entitate. În context microeconomic, inteligența economică utilizează informația contabilă ca resursă strategică pentru a fundamenta deciziile economice. Potrivit specialistului american M. Harper, gestionarea informației reprezintă o condiție esențială pentru asigurarea viitorului unei firme și, implicit, pentru o conducere eficientă a acesteia [2, p. 1].
- *Informații la nivel macroeconomic* – sunt informațiile ce vizează ramurile economice și economia națională (fiind sistematizate în baza informațiilor provenite de la nivelul microeconomic).

În dependență de perioada de furnizare și utilizare în luarea deciziilor de gestiune și financiară, informația contabilă se divizează în:

- *Informație contabilă curentă* – provine din contabilitatea curentă, realizată zilnic la nivelul entității, nu necesită o prelucrare complexă, nu dispune de anumite formulare de raportare reglementate, fiind destinată utilizatorilor interni și, de obicei, pentru luarea deciziilor de gestiune ale entității;
- *Informație contabilă de raportare* – reprezintă informația furnizată de contabilitate în cadrul raportării financiare prin intermediul situațiilor financiare, întocmite periodic, de obicei anual (sau și semestrial de către entitățile de interes public din Republica Moldova). Aceste raportări se efectuează în formulare aprobate pentru entitățile, care țin contabilitatea conform Standardelor Naționale de Contabilitate (SNC), stipulate în SNC „Prezentarea situațiilor financiare”, sau conform cerințelor recomandate de IAS 1 „Prezentarea situațiilor financiare”, pentru entitățile care aplică Standardele Internaționale de Raportare Financiară (IFRS). Informația de raportare provine din contabilitatea curentă și este supusă unei prelucrări suplimentare în cadrul lucrărilor premergătoare întocmirii situațiilor financiare, fiind destinată utilizatorilor de informații (atât externi, cât și interni) pentru luarea deciziilor economice

along with the corresponding presentation and description of these categories. In this context, based on the study conducted, different concepts related to accounting information and its structuring will be presented depending on various criteria.

Depending on the level at which the information circulates and is used, information can be categorised as follows:

- *Microeconomic Level Information* – within the microeconomic context, economic intelligence uses accounting information as a strategic resource to support economic decisions. According to American specialist M. Harper, information management represents an essential condition for ensuring the future of a company and, implicitly, for ensuring its effective management [2, p. 1].
- *Macroeconomic Level Information* – this refers to information concerning economic sectors and the national economy (systematized based on information from the microeconomic level).

Depending on the period of provision and use for management and financial decision-making, accounting information is classified as follows:

- *Current Accounting Information* – this originates from the daily accounting performed within the entity. It does not require specific processing, is not subject to regulated reporting formats, and is intended primarily for internal users, usually for decision-making regarding the entity's management.
- *Reporting Accounting Information* – this refers to information provided through accounting within financial reporting through financial statements, which is prepared periodically, usually annually by entities (semi-annually for public interest entities in Moldova), in forms approved for entities maintaining accounting according to the National Accounting Standards (NAS), stipulated in NAS “Presentation of Financial Statements” or according to the requirements recommended by IAS 1 “Presentation of Financial Statements” for entities maintaining accounting according to IFRS. This information comes from current records and is subject to processing within the preliminary works for preparing the financial statements, being intended for information users (both external and internal) to make economic and financial decisions regarding the respective entity.

de gestiune și financiare cu privire la entitatea corespunzătoare.

În funcție de sursa de obținere a informației contabile, aceasta se clasifică în:

- *Informații contabile interne* – sunt informațiile prelucrate și furnizate de contabilitatea entității;
- *Informații contabile externe* – sunt cele care provin din exteriorul entității, cum ar fi, de exemplu, informațiile din actele de verificare primite de entitate.

În dependență de conținutul informației, se deosebesc:

- *Informații de planificare sau previziune*, care reflectă activitatea viitoare a entității, obiectivele și parametrii acesteia, fiind fundamentate pe decizii economice ce au la bază informații efective, ce descriu realitatea entității.
- *Informații efective*, ce exprimă desfășurarea reală a tranzacțiilor economice și situația patrimonială a entității, fiind, în mare parte, informații contabile.
- *Informații de control*, care presupun compararea informațiilor planificate cu cele efective, în scopul stabilirii abaterilor, cauzelor și a responsabilităților corespunzătoare.

Sistemul contabil este dualist (cu dublu circuit) [6, 5, p. 35] și cuprinde două componente: contabilitatea financiară și contabilitatea de gestiune (managerială), care se exprimă prin două categorii de informații produse de contabilitate, fiecare fiind destinată unor utilizatori diferiți. Deci, în funcție de componentele sistemului contabil dualist și al utilizatorilor de informații (în funcție de accesul la informații), informațiile contabile se clasifică în:

- *Informație financiară* – este produsă de contabilitatea financiară, având caracter public. Aceasta este furnizată prin intermediul situațiilor financiare și este destinată, în principal, utilizatorilor externi, care includ informații despre trecut și tranzacțiile economice deja realizate;
- *Informație de gestiune (managerială)* – este produsă de contabilitatea de gestiune și are un caracter confidențial. Aceasta este inclusă în documente și analize destinate, exclusiv, uzului intern. Informația de gestiune include date valorice și cantitative, cu referire atât la trecut, cât și la acțiunile și așteptările de viitor ale entității.

Clasificarea informației contabile, în funcție de criteriile prezentate, reprezintă o importanță

Dependendo de sursa de obținere a informației contabile, aceasta se divide în:

- *Internal Accounting Information* – informație procesată și furnizată intern de departamentul contabil al entității.
- *External Accounting Information* – informație originară din exteriorul entității, cum ar fi, de exemplu, informațiile din documente de verificare primite de entitate.

Dependendo de conținutul informației, se fac următoarele distincții:

- *Planning or Forecasting Information* – preocupă activitățile, obiectivele, și parametrii, bazate pe decizii economice care se bazează pe informații efective care descriu realitatea entității.
- *Actual Information* – reflectă realitatea activităților economice și situația financiară a entității, fiind, în mare parte, informații contabile.
- *Control Information* – compară informațiile planificate cu cele efective, în scopul stabilirii abaterilor, cauzelor și responsabilităților.

Sistemul contabil este dualist (cu dublu circuit) [6, 5, p. 35] și include două componente: contabilitatea financiară și contabilitatea de gestiune (managerială), care se exprimă prin două categorii de informații produse de contabilitate, fiecare fiind destinată unor utilizatori diferiți. Astfel, în funcție de componentele sistemului contabil dualist și de utilizatorii de informații (în funcție de accesul la informații), informațiile contabile se clasifică în:

- *Financial Information* – produsă de contabilitatea financiară, având caracter public. Aceasta este furnizată prin intermediul situațiilor financiare și este destinată, în principal, utilizatorilor externi, care includ informații despre trecut și tranzacțiile economice deja realizate.
- *Management (Managerial) Information* – produsă de contabilitatea de gestiune și are un caracter confidențial. Aceasta este inclusă în documente și analize destinate, exclusiv, uzului intern. Informația de gestiune include date valorice și cantitative, cu referire atât la trecut, cât și la acțiunile și așteptările de viitor ale entității.

Clasificarea informației contabile, în funcție de criteriile prezentate, reprezintă o importanță

majoră în organizarea contabilității și furnizarea informațiilor necesare, fiind reprezentată schematic în Figura 8.

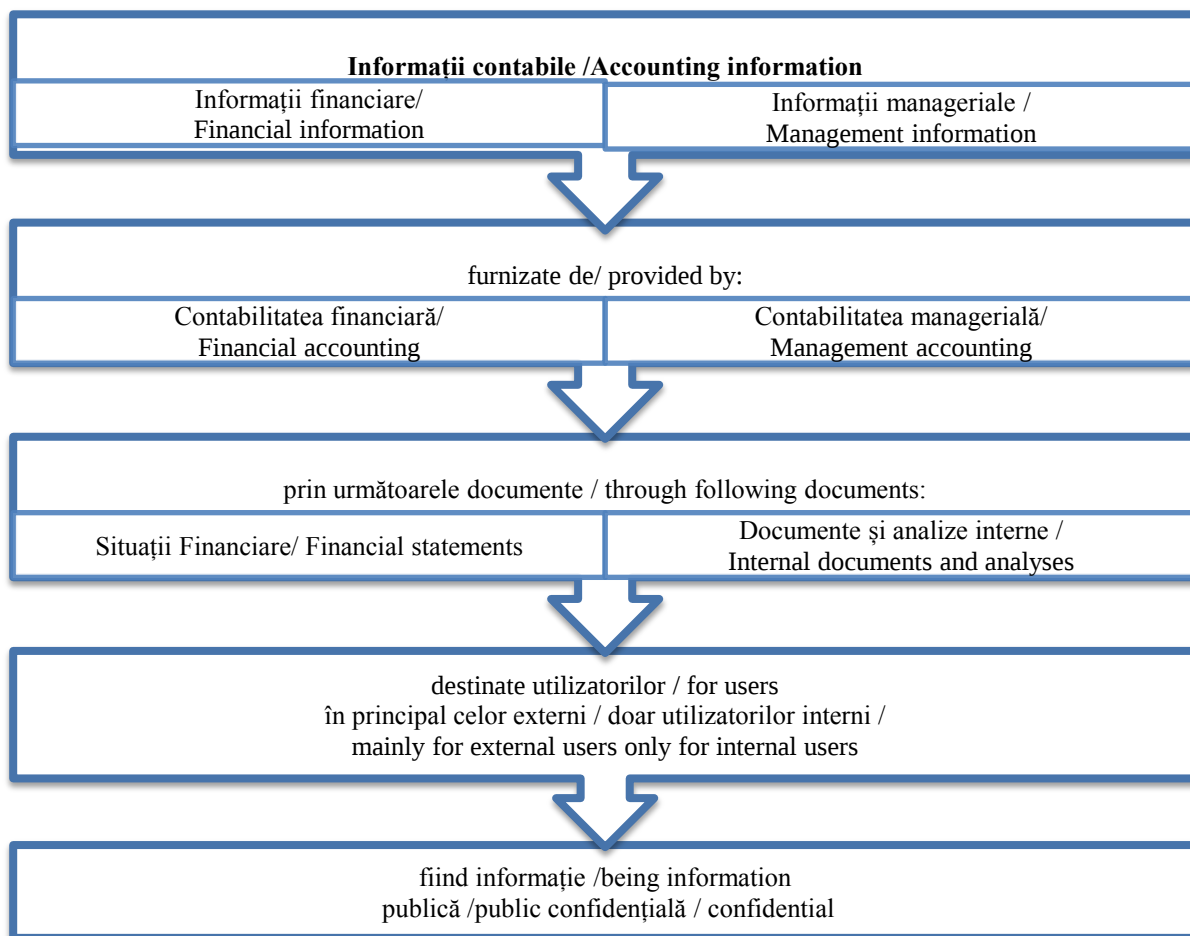


Figura 8 Clasificarea informației contabile în funcție de sistemul dual și utilizatorii de informații/

Figure 8. Classification of accounting information based on the dual system and information users

Sursa: elaborată de autori în baza cercetărilor realizate/

Source: developed by the authors based on the conducted research

Evident că diverse surse informaționale prezintă și alte criterii de clasificare a informațiilor, dar care nu sunt examinate în prezenta cercetare, deoarece scopul studiului se axează pe cercetarea relației dintre informația contabilă și procesul decizional economic, ceea ce determină un cadru de clasificare mai îngust, determinat prin prisma criteriilor relevante de clasificare pentru acest scop.

Deci, cunoașterea clasificării informației contabile, în funcție de criteriul prezentat, permite determinarea categoriilor de utilizatori și a tipurilor de informații la care aceștia au acces, pentru a le utiliza ca suport decizional.

Necesitățile fundamentale ale utilizatorilor interni și externi ai informației contabile, de care

It is acknowledged that various informational sources propose other classification criteria for information, but these are not examined in this research, as the aim of the study focuses on investigating the relationship between accounting information and the economic decision-making process, which determines a narrower classification segment based on the classification criteria.

Therefore, understanding the classification of accounting information based on the presented criteria establishes which category of users has access to which types of information to use in decision support.

The fundamental needs of both internal and external users of accounting information, which

trebuie să țină cont contabilul, imprimă contabilității caracterul de sistem informațional, ale cărui obiective sunt reprezentate de cuantificarea, prelucrarea și comunicarea informațiilor financiare aferente unei anumite entități [7, p. 61].

Impactul informației contabile asupra deciziilor financiare. Cu aproape două secole în urmă, Napoleon Bonaparte afirma că „nimic nu este mai dificil și, cu toate acestea, mai important decât a ști să decizi” [4, p. 149].

Din punct de vedere conceptual, decizia este un proces rațional și dinamic, prin care, pe baza unor informații relevante, se selectează o acțiune dintr-un set de opțiuni, cu scopul de a influența activitatea decidenților și de a atinge un rezultat dorit [12, p. 1].

Procesele decizionale implică alegerea unei opțiuni dintre mai multe variante posibile de acțiune. La orice nivel, o decizie reflectă înțelegerea și percepția subiectivă a realității de către decidenți, modul în care aceștia interpretează informațiile primite și procesul prin care le filtrează și evaluează, prin prisma propriei personalități, a sistemului de valori, a convingerilor, doctrinelor, ideologiilor și cunoștințelor proprii. În esență, orice decizie este condiționată de percepția realității pe care o au participanții la procesul decizional și este influențată de o multitudine de factori [13].

Sistemul decizional este foarte strâns corelat cu sistemul informațional. Informația contabilă este cea mai reală, precisă, operativă și completă informație economică, constituind principalul suport al deciziilor luate de utilizatorii de informații. Pentru adoptarea unor decizii corecte, este necesar să deținem informații adecvate și relevante.

Susținem opinia autorilor Lașcu și Pușcașu, conform căreia „contabilitatea este o activitate de prestări de servicii prin intermediul căreia se realizează comunicarea între activitățile economice și factorii decizionali” [2, p. 1].

În cadrul sistemului informațional economic, contabilitatea constituie principalul furnizor de informații pentru procesul decizional, deoarece [4, p.176]:

- ✓ înregistrează complet și analitic, atât mijloacele cât și resursele din patrimoniul entității, sub aspectul mărimii, poziției, structurii și destinației lor;
- ✓ indicatorii obiectivi pe care entitatea tinde să-i obțină (cost, profit, venit din vânzări, solvabilitate) sunt urmăriți, în dinamica lor internă, prin intermediul „științei conturilor”;
- ✓ activitatea economică a fiecărei entități

accountants must consider, give accounting the character of an informational system, the objectives of which are represented by the quantification, processing, and communication of financial information related to a particular entity [7, p. 61].

The Impact of Accounting Information on Financial Decisions. Almost two centuries ago, Napoleon Bonaparte observed that “nothing is more difficult, and yet more important, than knowing how to decide” [4, p.149].

From a conceptual perspective, a decision is a rational and dynamic process through which, based on relevant information, an action is selected from a set of options, with the goal of influencing the decision-makers' activities and achieving a desired outcome [12, p. 1].

Decision-making processes refer to how a choice is made between multiple courses of action. At any level, a decision reflects the subjective understanding and perception of reality by the decision-makers, how they interpret the information received, and the process through which they filter and examine it through the lens of their personality, values, beliefs, doctrines, ideologies, and personal knowledge. Essentially, every decision is conditioned by the perception of reality held by the participants in the decision-making process and is shaped by a multitude of factors [13].

The decision-making system is very closely linked to the informational system. Accounting information is the most accurate, precise, operative, and complete economic information, representing the main support for the decisions of information users. In order to decide correctly, it is necessary to have adequate and relevant information.

We support the opinion of authors Lașcu and Pușcașu, who state that “accounting is a service activity through which communication between economic activities and decision-makers is realized” [2, p. 1].

Within the economic information system, accounting constitutes the main decision-making instrument for several reasons [4, p. 176]:

- ✓ it records completely and analytically both the assets and resources within the entity's patrimony, in terms of size, position, structure, and their intended purpose;
- ✓ the objective indicators that the entity aims to achieve (cost, profit, sales revenue, solvency) are captured in their internal dynamics by the “science of accounts”;

urmărește optimizarea unor relații de echilibru valoric între efort și efect, venituri și cheltuieli, mijloace și resurse. Cunoașterea și controlul acestor relații implică, nemijlocit, utilizarea obligatorie a datelor contabile;

- ✓ legitimitatea conducerii și a competenței manageriale a entității este fundamentată pe datele contabilității;
- ✓ majoritatea informațiilor economice din cadrul entității sunt de natură contabilă.

Activitățile manageriale din cadrul entității se fundamentează pe sistemul său informațional economic, în care informația contabilă ocupă un loc semnificativ. Datele colectate de către sistemul contabil, din toate compartimentele unei entități, sunt comunicate conducerii într-o formă clară și utilă, favorizând în acest mod luarea de decizii economice de către management. Utilizatorii informațiilor financiare sunt mereu implicați în procese de analiză și decizie, utilizând informațiile oferite de situațiile financiare.

Pe baza datelor furnizate de contabilitate, prin intermediul informațiilor contabile, se construiesc indicatori economico-financiar relevanți, se elaborează previziuni și se fundamentează decizii valabile atât pentru managementul intern, cât și pentru publicul interesat din mediul extern [2, p. 1]. Utilitatea informației contabile, în cadrul comunicării financiare, este justificată prin capacitatea acesteia de a oferi o imagine fidelă a realității economice a entității, sprijinind luarea celor mai bune decizii [11, p. 13].

În baza celor examinate, se poate constata că *informația contabilă reprezintă fundamentul pe care se construiește decizia economică*. În mod specific, informațiile financiare constituie suportul esențial pentru deciziile financiare aferente entității, iar informațiile de gestiune (manageriale) servesc drept suport pentru deciziile operaționale privind activitățile desfășurate.

Fără îndoială, în contextul actual, procesul decizional este de natură interpretativă și multi-dimensională, implicând obiective diverse și, adesea, concurente. Considerăm că formularea deciziilor corecte, care să contribuie la rezolvarea problemelor complexe ale activității economice și financiare, depinde, în mod direct, de cantitatea și calitatea informațiilor furnizate de sistemul informațional contabil [11].

În această ordine de idei, susținem opinia autorului Deliu, potrivit căreia problema calității și relevanței informațiilor contabile, într-un context socio-economic sensibil – precum cel marcat de criza economico-financiară generată de anumite

- ✓ the economic activity of each entity aims to optimize balance relationships between effort and effect, revenues and expenses, means and resources. Understanding and controlling these relationships directly involve the mandatory use of accounting data;
- ✓ the legitimacy of the leadership and managerial competence of the entity is realized through accounting data;
- ✓ to a large extent, the economic information within the entity is of an accounting nature.

Managerial activities within the entity are based on its economic informational system, and within this framework, accounting information holds significant interest. The data collected by the accounting system from all departments of an entity is communicated to the entity's management in a useful form, thus facilitating the making of economic decisions by the management. Users of financial information act, operate, and make decisions constantly, using the information provided by the financial statements.

Based on the data provided by accounting through the lens of accounting information, effective economic-financial indicators are constructed, forecasts are made, and decisions are grounded that are valid both for managers and for the interested public from the external environment of the entity [2, p. 1]. The utility of accounting information in financial communication is justified under the condition that its users use it to understand the economic reality of the entity and to make the best decisions [11, p. 13].

Based on the examined aspects, it can be concluded that *accounting information represents the foundation upon which economic decisions are built in general*. Financial information, in particular, serves as support for financial decisions related to the entity, while management (or managerial) information serves as support for decisions regarding the management of activities within the entity.

Undoubtedly, in the current context, the decision-making process results from an interpretable and multi-rational procedure with many competing objectives. The formulation of correct and appropriate decisions that contribute to solving the complex challenges of economic and financial activities depends directly on the quantity and quality of the information provided by the accounting information system [11].

In this regard, we support the opinion expressed by Deliu, who asserts that the issue of

turbulențe în mediul socio-economic – este un subiect de interes major. Aceasta se explică prin faptul că informațiile contabile fundamentează, în mare măsură, deciziile economice ale utilizatorilor, iar calitatea acestora este tot mai frecvent pusă sub semnul întrebării în contextul cerințelor tot mai stricte ale guvernantei corporative eficiente, impuse companiilor din întreaga lume [14].

Adoptarea deciziilor privind activitatea unei entități trebuie realizată în strânsă corelație cu analiza aprofundată a realității acesteia, ceea ce presupune o cunoaștere exactă a situației concrete, precum și a complexului de cauze și factori determinanți. Astfel, înțelegerea corectă a realității are un rol deosebit de important pentru entitate, atât în stabilirea obiectivelor, cât și în controlul realizării acestora, în analiza rezultatelor înregistrate în trecut, precum și pentru orientarea activităților viitoare [7, p. 65, 70]. Iar această realitate a entității este reflectată, în mod fidel, prin informațiile contabile furnizate utilizatorilor.

Concluzii

În mediul de afaceri actual, aflat într-o permanentă schimbare și transformare, procesul complex al luării de decizii devine tot mai dificil și complex. Informațiile contabile sunt destinate, în primul rând, pentru a sprijini luarea deciziilor economice. Pentru ca o entitate să fie rentabilă, în oricare dintre domeniile de activitate (producție, comerț, prestări de servicii, executări de lucrări), apare, la un moment dat, necesitatea adoptării unor decizii privitoare la alternativele de acțiune, care se află în strânsă legătură cu strategia adoptată de către entitate.

În urma cercetării efectuate, s-a stabilit că conceptul de informații contabile are la bază sursa de generare și furnizare a acestora și anume compartimentul contabil al entității. În acest context, susținem opinia potrivit căreia informația contabilă este cea mai reală, precisă, operativă și completă formă de informație economică, constituind principalul suport în procesul de luare a deciziilor manageriale [3, p. 88]. Considerăm că, atât în prezent, cât și în viitor, contabilitatea rămâne o sursă de date indispensabilă pentru orice sistem informațional economic, furnizând cea mai mare parte a informațiilor, necesare în procesul de conducere, inclusiv, pentru adoptarea deciziilor de natură economică. În baza cercetării prezentate, s-a evidențiat faptul că informațiile contabile sunt fundamentate pe sistemul contabil dual și categoriile de utilizatori, diferențiați în funcție de accesul la informații. Astfel, informațiile financiare sunt destinate tuturor utilizatorilor, în special, celor externi, fiind informații publice ce servesc pentru

quality and relevance of accounting information in a sensitive socio-economic context such as the one characterized by the economic and financial crisis generated by certain turbulences in the socio-economic environment is a topic of interest in the context where accounting information is the basis for users' economic decisions to a large extent, and its quality is increasingly questioned in the context of effective corporate governance imposed on companies worldwide [14].

Decision-making concerning an entity must be closely linked to consulting a “map of reality”, meaning understanding precisely the entity's specific situation and the complex of causes and factors that determine it. Thus, understanding reality plays a crucial role for the entity, both in setting objectives and in monitoring their achievement, studying past results, and guiding future activities [7, p. 65, 70]. And the reality of the entity is presented by the accounting information provided to information users.

Conclusions

In today's business environment, which is marked by constant state of change and transformation, the complex process of decision-making has become increasingly difficult and complicated. Accounting information is primarily intended to be useful in making economic decisions. To be profitable in any area of an entity's activity (production, trade, services, or construction), at some point, there arises a need to make decisions regarding alternative courses of action, which are closely related to the strategy adopted by the entity.

The study confirms that the concept of accounting information is based on the source of holding and providing the information, i.e. the accounting department of the entity. In this context, we support the view that accounting information constitutes the most real, accurate, timely, and comprehensive form of economic information, serving as the primary support for managerial decision-making [3, p.88]. We believe that both today and in the future, accounting will continue to represent the indispensable source of data for any economic informational system, ensuring the majority of the information required in management processes, including for economic decision-making. Based on the research presented, it has been clarified that accounting information is grounded in the dual accounting system and categorized by users according to their access to information. This establishes that financial information is intended for all users, primarily external ones, as it is public information and serves to make economic and financial decisions for various purposes. On the

luarea deciziilor economico-financiare pentru diferite scopuri. În schimb, informațiile oferite de contabilitatea managerială sunt destinate doar utilizatorilor interni, pentru luarea deciziilor de gestiune ale entității, fiind considerate informații confidențiale.

Însăși obiectivul propus de situațiile financiare ale entității, conform Cadrului general conceptual [8], constă în oferirea de informații financiare cu privire la entitatea raportoare, utile utilizatorilor în luarea deciziilor economice, pentru aprecierea activității economice a entității, evaluarea fluxurilor de numerar, estimarea și compararea performanțelor financiare ale entității în ceea ce privește gestionarea eficientă a resurselor.

Odată cu dezvoltarea tehnologiilor informaționale și evoluția reglementărilor contabile, impactul informațiilor contabile este amplificat, facilitând o mai bună luare a deciziilor și o mai mare eficiență în gestionarea resurselor financiare. În contextul actual, când mediul de afaceri este marcat de diverse crize suprapuse și evenimente neordinare, mediul de afaceri trebuie să acorde o atenție sporită informațiilor contabile, indiferent dacă aparțin mediului intern al entității sau mediului extern, pentru a le utiliza cât mai eficient în scopul alinierii la un cadru normativ în continuă schimbare, precum și la noile cerințe economice în permanentă evoluție.

other hand, managerial accounting information is intended solely for internal users to support management decisions within the entity, being considered confidential information.

According to the general conceptual framework [8], the objective of an entity's financial statements, is to provide financial information about the reporting entity that is useful to information users for making economic decisions, assessing the economic activity of the entity, evaluating cash flows, and estimating and comparing the financial performance of the entity in terms of efficient resource management.

Advances in information technologies and the evolution of accounting regulations, the impact of accounting information is amplified, facilitating better decision-making and greater efficiency in managing financial resources. In the current environment, when the business environment is influenced by various overlapping crises and extraordinary events, and facing all the changes that are required, more attention must be paid to accounting information, regardless of whether it belongs to the internal or external environment of the entity, in order to use the information as efficiently as possible, in alignment with the continuously changing regulatory frameworks and the new and constantly developing economic requirements.

Bibliografie/Bibliography:

1. WIKIPEDIA. *Informație*. Online. Disponibil: <https://ro.wikipedia.org/wiki/Informa%C8%9Bie> [accesat 2025-01-23].
2. LASCU, Ronela Manuela. Dimensiunea informativă a contabilității în procesul de asistare a deciziei economice prin utilizarea tehnologiei informaționale. *CECCAR Business Magazine*. Online. 2016, no. 8, pp. 17-23. Disponibil: <https://www.ceccarbusinessmagazine.ro/dimensiunea-informativa-a-contabilitatii-in-procesul-de-asistare-a-deciziei-economice-prin-utilizarea-tehnologiei-informationale/a/NTQ2MTMyMTA0MzQ5NzE2M7oEm5pxlLF3kWl9ZPB4d4Y> [accesat 2024-12-20].
3. HLACIUC, E.; D. MATEȘ; R. PETRIȘ; D. COTLEȚ and M. AVRAM. *Normalizarea informației contabile în România*. Chișinău: Cartier, 2008. ISBN 978-997579-482-4.
4. HOROMNEA, E. *Fundamentele științifice ale contabilității*. Iași: TIPO MOLDOVA, 2010. ISBN 978-973-168-090-3.
5. HOROMNEA, E.; D. BUDUGAN; Iu. GEORGESCU; C. ISTRATE; L. PĂVĂLOAIA și R. Dicu. *Introducere în contabilitate*. Iași: TIPO MOLDOVA, 2014. ISBN 978-973-168-324-9.
6. *Legea contabilității și raportării financiare*: nr. 287 din 15.12.2017. Online. Registrul de stat al actelor juridice. Disponibil: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=125231&lang=ro [accesat 2025-01-20].
7. MARDIROS, Daniela-Neonila. *Previziuni economico-financiare realizate prin modelarea datelor din bilanț și contul de profit și pierdere*. Iași: Universitatea Alexandru Ioan Cuza, 2008. ISBN 978-973-703-390-1.

8. *Cadrul general conceptual de raportare financiară*. Online. Disponibil: <https://www.mf.gov.md/ro/content/standardele-intern%C8%9Bionale-de-raportare-financiar%C4%83-2017-red-book> [accesat 2024-12-16].
9. ISTRATE, C. *Contabilitate și raportări financiare individuale și consolidate*. Iași: Polirom, 2016. ISBN 978-973-46-6249-4.
10. LAZARI, L. și L. ȚURCANU. Relevanța informațiilor contabile în procesul decizional. Online. In: *Contabilitatea, auditul și analiza economică între conformitate, schimbare și performanță*: conf. șt. intern., 2 aprilie 2015. Chișinău: ASEM, 2015, pp. 12-17. ISBN 978-9975-75-750-8. Disponibil: https://caae.ase.md/files/caae/conf/conf_aprilie_2015.pdf [accesat 2025-01-18].
11. SOCEA, Alexandra-Daniela. Managerial decision-making and financial accounting information. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. Online. 2012, no. 58, pp. 47–55. Disponibil: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812044394?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=90e5109bdafef596 [accesat 2025-02-24].
12. GIGI, Ion-Trifoi și Constantin DINTE. *Decizia și rolul său în managementul financiar al întreprinderii*. PDF, online. Disponibil: <http://www.oeconomica.uab.ro/upload/lucrari/820062/55.pdf> [accesat 2024-12-27].
13. WIKIPEDIA. *Procese decizionale*. Online. Disponibil: https://ro.wikipedia.org/wiki/Procese_decizionale [accesat 2025-02-14].
14. DELIU, Delia. The impact of a Socio-Economic Crisis on Corporate Effectiveness and Sustainable Development. Acumen: The Current New Coronavirus (Covid-19) Pandemic. Online. In: *35th IBIMA Conferențe*, 1-2 april, 2020. Seville, 2020, pp. 17447-17457. Disponibil: <https://ibima.org/accepted-paper/the-impact-of-a-socio-economic-crisis-on-corporate-governance-effectiveness-and-sustainable-development-acumen-the-current-new-coronavirus-covid-19-pandemic/> [accesat 2024-11-17].

CZU: 336.717:[004.78+330.341.1+330.43](1-773)

UDC: 336.717:[004.78+330.341.1+330.43](1-773)

EFECTE ECONOMICE ALE INCLUZIUNII FINANCIARE PRIN UTILIZAREA INSTRUMENTELOR FINTECH ÎN ECONOMIILE EMERGENTE G20+

Conf. univ. dr. Eduard HÎRBU, ASEM
harbued@ase.md

ORCID: 0000-0002-3281-7280

Cons. senior Ana HÎRBU, Deloitte
harbuana22@gmail.com

ORCID: 0009-0000-3193-666X

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.92>

ECONOMIC EFFECTS OF FINANCIAL INCLUSION THROUGH FINTECH INSTRUMENTS IN G20+ EMERGING ECONOMIES

Assoc. Prof., PhD Eduard HÎRBU, ASEM
harbued@ase.md

ORCID ID: 0000-0002-3281-7280 Senior

consultant Ana HÎRBU, Deloitte
harbuana22@gmail.com

ORCID ID: 0009-0000-3193-666X

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.92>

Articolul examinează impactul incluziunii financiare – atât în forma sa tradițională, cât și prin intermediul instrumentelor FinTech – asupra creșterii economice în țările cu economii emergente din grupul G22 (G20+). În acest scop, autorii construiesc mai multe modele econometrice de tip panel, pentru a analiza relațiile dintre indicatorii de incluziune financiară și nivelul PIB-ului per capita. Rezultatele obținute indică un impact pozitiv semnificativ al tehnologiilor financiare (FinTech) asupra creșterii economice, în special, în modelele care utilizează variabile decalate. În schimb, incluziunea financiară tradițională prezintă o influență negativă, posibil explicabilă prin ineficiențe structurale persistente. Studiul subliniază importanța investițiilor în infrastructura digitală, precum și a politicilor publice care facilitează accesul la servicii financiare moderne, în vederea atingerii unei dezvoltări economice sustenabile și echitabile în aceste state.

Cuvinte-cheie: indici ai incluziunii financiare IIF(T), IIF(F), FinTech, creștere economică, economii emergente G20+, modele econometrice.

JEL: G21, O16, C33.

Introducere

În contextul transformărilor globale și al digitalizării accelerate, incluziunea financiară a devenit o temă esențială în cercetările privind dezvoltarea economică durabilă. Lucrarea de față își propune să investigheze modul în care accesul populației la servicii financiare – fie ele tradiționale sau bazate pe tehnologiile emergente FinTech – influențează creșterea economică în statele G20+. Astfel, ultimele două decenii sunt caracterizate de apariția unei paradigme conform căreia incluziunea financiară digitală s-a conturat ca un factor sau un motor important al extinderii

This article investigates the impact of financial inclusion – both in its traditional form and as facilitated through FinTech instruments – on economic growth in emerging economies belonging to the G22 (G20+) group. To this end, the authors construct multiple panel econometric models to analyse the relationship between financial inclusion indicators and the level of GDP per capita. The results highlight that FinTech has a significantly positive impact on economic growth, especially in lagged variable models. In contrast, traditional financial inclusion shows a negative influence, possibly due to structural inefficiencies. The study underlines the importance of investing in digital infrastructure and adopting public policies that enhance access to modern financial services, in order to achieve sustainable and equitable economic development in these countries.

Keywords: Financial Inclusion Indices IIF(T) IIF(F), FinTech, economic growth, G20+ emerging economies, econometric models.

JEL: G21, O16, C33.

Introduction

In the context of global transformations and accelerated digitalization, financial inclusion has become a central topic in research on sustainable economic development. This paper aims to investigate how access to financial services – whether traditional or based on emerging FinTech technologies – influences economic growth in G20+ countries. Thus, the last two decades have been characterized by a paradigm in which digital financial inclusion has emerged as a significant factor or driver of financial inclusion in many countries. However, the specialized literature indicates that there are multiple determinants that facilitate the

incluziunii financiare în multe țări. Cu toate acestea, literatura de specialitate arată că există mai mulți factori determinanți în facilitarea procesului de incluziune financiară în marea majoritate a statelor, indiferent de nivelul lor de dezvoltare.

Incluziunea financiară este considerată un catalizator esențial al dezvoltării durabile, îndeosebi în economiile în curs de dezvoltare. În pofida beneficiilor recunoscute ale accesului extins la servicii financiare, o proporție semnificativă a populației globale, în special, din țările cu venituri mici și medii, rămâne nebankarizată [14]. Studii relevante evidențiază corelația pozitivă dintre eforturile instituționale și nivelul incluziunii financiare [8; 16].

Totodată, inovația financiară, deși promițătoare, se confruntă cu obstacole în economiile emergente, unde companiile dispun de resurse limitate pentru digitalizarea serviciilor [19]. Asigurarea accesului populației vulnerabile la instrumente financiare adecvate contribuie în mod direct la reducerea sărăciei [4]. Deși adoptarea serviciilor financiare digitale are efecte benefice evidente, acestea sunt înregistrate mai ales în economiile dezvoltate, unde infrastructura financiară este deja avansată.

FinTech și digitalizarea serviciilor financiare dispun de un potențial semnificativ în reducerea decalajelor de infrastructură și extinderea gradului de incluziune financiară. Experiența Bangladeshului ilustrează beneficiile generate de investițiile în infrastructura tehnologică bancară [3]. Pe de altă parte, obstacolele structurale – precum sărăcia, inegalitatea, datoria publică și nivelul scăzut de educație financiară – continuă să limiteze accesul populației la servicii financiare [6].

Instituțiile bancare joacă un rol crucial în acest proces, iar progresele în domeniul tehnologiilor informaționale și de comunicații (TIC) sunt corelate cu avansarea programelor de incluziune financiară. Datele provenite din India confirmă existența unei relații pozitive între creșterea economică, dezvoltarea infrastructurii TIC și finanțarea incluzivă [17].

În China, FinTech și RegTech stimulează creșterea sectorului financiar prin facilitarea accesului la produsele bancare de bază, dar autorii atrag atenția asupra necesității menținerii unui echilibru între ritmul creșterii și riscurile asociate [13]. În Africa Subsahariană, utilizarea serviciilor mobile de plată (precum M-Pesa) a avut un impact notabil asupra comportamentului economic al gospodăriilor și întreprinderilor, favorizând creșterea economisirii, investițiilor și sporirea veniturilor [9; 12].

financial inclusion process in most countries, regardless of their level of development.

Financial inclusion is considered a crucial catalyst for sustainable development, especially in developing economies. Despite the recognized benefits of broad access to financial services, a significant proportion of the global population – particularly in low – and middle – income countries – remains unbanked [14]. Relevant studies highlight the positive correlation between institutional efforts and the level of financial inclusion [8; 16].

At the same time, although promising, financial innovation faces obstacles in emerging economies, where companies have limited resources for the digitalization of services [19]. Ensuring access for vulnerable populations to appropriate financial tools contributes directly to poverty reduction [4]. Although the adoption of digital financial services yields clear benefits, these are mostly recorded in developed economies, where the financial infrastructure is more advanced.

FinTech and the digitalization of financial services have the potential to reduce infrastructural gaps and expand the degree of financial inclusion. The experience of Bangladesh illustrates the benefits generated by investments in banking technology infrastructure [3]. On the other hand, structural obstacles such as poverty, inequality, public debt, and low financial literacy levels continue to constrain access to financial services [6].

Banking institutions play a crucial role in this process, and progress in information and communication technologies (ICT) is correlated with the advancement of financial inclusion programs. Data from India confirm a positive relationship between economic growth, ICT infrastructure development, and inclusive finance [17].

In China, FinTech and RegTech foster growth in the financial sector by facilitating access to basic banking products; however, the authors warn of the necessary balance between growth and risk [13]. In Sub-Saharan Africa, the use of mobile payment services (such as M-Pesa) has had a remarkable impact on the economic behaviour of households and businesses – promoting savings, investment, and income growth [9; 12].

In Uganda, the implementation of mobile money agents has contributed to the increase of remittances and employment outside the agricultural sector, while in Malawi, digital money contributed to the efficient redistribution of labour [1; 19]. In Kenya, the M-Pesa system has reduced the poverty rate by 2% [18].

În Uganda, implementarea agenților de bani mobili a contribuit la creșterea remiterilor și a gradului de ocupare a forței de muncă în afara sectorului agricol, în timp ce în Malawi, banii digitali au facilitat o redistribuire eficientă a forței de muncă [1; 19]. Sistemul M-Pesa a redus rata sărăciei în Kenya cu 2% [18].

Finanțele digitale oferă o alternativă eficientă și accesibilă la serviciile financiare tradiționale, mai ales în zonele rurale sau sărace. FinTech reușește să atenueze lacunele sistemice ale sistemului financiar clasic, oferind servicii rapide, sigure și ieftine, cu ajutorul tehnologiei mobile și a internetului [5; 11].

Există dovezi clare că penetrarea telefoniei mobile susține creșterea incluziunii financiare, atât pentru gospodării, cât și pentru întreprinderile mici și mijlocii (IMM-uri) [2; 9]. Ipoteza teoretică susține că, întrucât populația exclusă are acces la telefoane mobile, furnizarea de servicii financiare prin aceste canale digitale poate contribui semnificativ accesul la integrarea în sistemul financiar formal [15].

Totuși, majoritatea studiilor se concentrează pe cazuri specifice (precum M-Pesa în Kenya), fapt ce limitează generalizarea concluziilor. Este necesară extinderea cercetărilor pentru a înțelege mai profund interdependențele dintre FinTech, incluziune financiară și dezvoltarea economică în contexte geografice și economice diferite.

Conform acestor investigații, FinTech are mari șanse să extindă sfera de aplicare a sistemului financiar formal în regiunile în care marea majoritate a populației este exclusă din punct de vedere financiar, dar deține un telefon mobil. Cu toate acestea, o limitare semnificativă a acestor publicații științifice este accentul deosebit pus pe produse financiare și economii specifice, cum este cazul sistemului monetar mobil M-Pesa și țărilor din estul Africii Subsahariene, ceea ce ridică îngrijorări cu privire la generalizabilitatea constatărilor lor. Astfel sunt necesare investigații suplimentare privind relația dintre FinTech, incluziunea financiară și dezvoltarea economică, pentru a înțelege aspecte mai complexe ale acestei interacțiuni, în loc să ne concentrăm doar pe analiza unor produse, servicii sau contexte naționale izolate.

Metode aplicate

Investigarea relației dintre incluziunea financiară – atât în forma sa tradițională, cât și prin intermediul instrumentelor FinTech – și creșterea economică în cadrul unui eșantion de state emergente cuprinse în grupul G20+ a fost realizată, în principal, printr-o abordare econometrică extensivă. Ansamblul metodelor la care s-a recurs,

Digital finance offers an efficient and accessible alternative to traditional financial services, especially in rural or low-income areas. FinTech succeeds in addressing the systemic gaps of the classical financial system by providing fast, secure, and low-cost services through mobile technology and the internet [5; 11].

There is clear evidence that mobile phone penetration supports the growth of financial inclusion for both households and small and medium-sized enterprises SMEs [2; 9]. The theoretical hypothesis holds that, since the excluded population has access to mobile phones, providing financial services through these digital channels can significantly expand access to the formal financial system [15].

However, most studies focus on specific cases (e.g., M-Pesa in Kenya), which limits the generalizability of their conclusions. Further research is needed to better understand the interdependencies between FinTech, financial inclusion, and economic development in different geographical and economic contexts.

According to these investigations, FinTech has a strong potential to expand the scope of the formal financial system in regions where the vast majority of the population is financially excluded but appears to have access to mobile phones. However, a significant limitation of these scientific publications is the particular focus on specific financial products and economies, such as mobile monetary systems like M-Pesa and countries in Eastern Sub-Saharan Africa, which raises concerns about the generalisability of their findings. Therefore, further research is required to explore the relationship between FinTech, financial inclusion, and economic development to better understand the more complex aspects of this interaction, rather than focusing solely on the analysis of specific products, services, or national contexts.

Applied Methods

The investigation of the relationship between financial inclusion – both in its traditional form and through FinTech instruments – and economic growth within a sample of emerging countries from the G20+ group was conducted primarily through an extensive econometric approach. The set of methods used to achieve the proposed objectives can be structured into three iteratively applied categories: the construction of composite financial inclusion indices (aspects not included in the present paper), preliminary correlation analysis, and the estimation of econometric models. Thus, the evaluation of the impact of the two types of financial inclusion on economic development was

pentru realizarea obiectivelor propuse, poate fi structurat în trei seturi aplicate în mod iterativ, printre care: elaborarea indicilor compoziți de incluziune financiară (aspecte omise în lucrarea de față), analiza corelațiilor preliminare și estimarea modelelor econometrice. Astfel, evaluarea impactului celor două forme de incluziune financiară asupra dezvoltării economice, s-a efectuat utilizându-se mai multe modele de regresie, inclusiv modele cu date de tip panel, estimate cu ajutorul mediului aplicativ EViews.

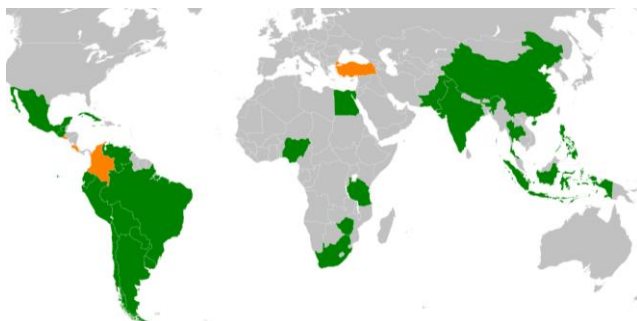
Rezultate și discuții. Suportul informațional al studiului

Teoriile privind influența factorilor de natură financiară asupra creșterii economice, prezentate în cadrul capitolului anterior, vor servi drept punct de plecare în faza de fundamentare a unor aspecte aplicative, care presupun realizarea unor activități de modelare a fenomenelor și proceselor, menite să caracterizeze interdependențele dintre FinTech, incluziunea financiară și dezvoltarea economică. Astfel, în etapa aplicativă a lucrării, care vizează elaborarea de modele econometrice, pe baza datelor empirice cu referire la indicatorii de acces, disponibilitate și utilizare a resurselor financiare, precum și a celor de dezvoltare economică, specifice statele emergente (în curs de dezvoltare) din grupul G20+.

performed using several regression models, including panel data models estimated in the EViews application environment.

Results and Discussion: Informational Basis of the Study

Theories regarding the influence of financial factors on economic growth, as presented in the previous chapter, serve as the starting point for grounding the applied aspects of this paper, which involves modelling phenomena and processes that characterize the interdependencies between FinTech, financial inclusion, and economic development. Therefore, the applied stage of the research, that is mostly focused on the development of econometric models based on empirical data related to indicators of access, availability, and usage of financial resources, as well as economic development indicators specific to the G20+ group of emerging (developing) countries.



**Figura 1. Amplasarea geografică a statelor grupului G20+ /
Figure 1. Geographical Distribution of G20+ Countries**

Sursa/ Source: WorldData.info. Members of the G20+: Developing Nations. Disponibil: <https://www.worlddata.info/alliances/G20+-developing-nations.php>

Deși informațiile disponibile cu referire la aspectele de constituire și funcționare ale grupul G20+ al statelor emergente (în curs de dezvoltare) sunt relativ limitate, cea mai reușită sinteză privind constituirea și istoria acestuia (denumit ocazional și G21, G22 sau G20+) este oferită de platforma World Data, care prezintă, printre altele, caracteristici structurale ale grupului, care reunește circa 60% din populația mondială, circa 70% din totalul fermierilor la nivel global și depășește 1/4 din exporturile agricole internaționale. În consecință, se poate afirma că grupul G20+ al statelor în curs de dezvoltare și-a făcut apariția în anumite condiții de conflicte de interese, în procesul de negociere în cadrul Organizației Mondiale a Comerțului (OMC)

Although the available information regarding the structure and functioning of the G20+ group of emerging (developing) countries is somewhat limited, the most comprehensive synthesis concerning the formation and history of this group (also occasionally referred to as G21, G22, or G20+) can be found on the World Data platform, which presents, among other insights, it highlights the group's structural capacity. It brings together approximately 60% of the global population, about 70% of all farmers globally, and accounts for over a quarter of global agricultural exports. Consequently, it can be stated that the G20+ group of developing countries emerged under conditions of conflicting interests during negotiations within the

cu marile puteri economice, precum SUA și UE, în scopul consolidării poziției de negociere a statelor membre ale grupului G20+ [21].

Determinarea indicelui incluziunii financiare și elaborarea modelelor de regresie asupra acestuia, corelat cu diverși factori de natură socio-economică, prin care se exprimă creșterea economică, se bazează pe un set complex de surse de date. Cele mai importante dintre acestea sunt:

- Studiul privind accesul financiar (FAS), realizat de Fondul Monetar Internațional (FMI) și bazele de date aferente acestuia [22];
- Studiul și baza de date a Băncii Mondiale privind nivelul incluziunii financiare la nivel global (Global Findex) [23];
- Baza de date privind Indicatorii de dezvoltare mondială (WDI), elaborată de Banca Mondială, prin monitorizarea anuală a situației economice în 266 de state și grupuri de state clasificate după diverse criterii geografice, blocuri economice sau instituționale [124].

Elaborarea indicilor de incluziune financiară, a fost realizată prin aplicarea unei combinații metodologice ce include normalizarea valorilor indicatorilor prin tehnica MIN-MAX și ajustarea acestora cu ajutorul unor sisteme de ponderare bazate pe caracterul variației la nivelul fiecărei serii de date. Indicii incluziunii financiare reprezintă expresii sintetice a datelor privind diverși indicatori de incluziune financiară, captând aspecte privind caracterul manifestărilor acestora sub diferite optici, plasându-se într-un interval cuprins între 0 și 1, unde 0 înseamnă excluziune financiară completă și 1 indică incluziune financiară completă. Conform unor surse de specialitate, statele cu incluziune financiară ridicată sunt cele caracterizate de o valoare a IIF cuprinsă între 0,5 și 1, țările cu o incluziune financiară medie angajează o valoare cuprinsă între 0,3 și 0,5, în timp ce țările cu incluziune financiară scăzută sunt caracterizate de valori sub 0,3.

În scopul elaborării unor indici separați pentru măsurarea incluziunii financiare tradiționale și cele bazate pe instrumente FinTech, au fost elaborați doi indici specifici:

- Indicele incluziunii financiare tradiționale – IIF(T);
- Indicele incluziunii financiare determinate de instrumentele FinTech – IIF(F).

Pentru a analiza legătura dintre incluziunea financiară și creșterea economică, este esențial să înțelegem factorii care influențează dezvoltarea unui sistem financiar și afectează creșterea economică. În mod similar, trebuie avuți în vedere o serie de factori socio-economici care afectează

World Trade Organization (WTO) with major powers such as the USA and the EU, aiming to strengthen the negotiating position of the G20+ member states [21]. The determination of the financial inclusion index and the development of regression models correlating it with various socio-economic factors indicative of economic growth relied on multiple data sources. The most important among them are:

- The Financial Access Survey (FAS) conducted by the International Monetary Fund (IMF) and its related databases [22];
- The World Bank's study and database on global financial inclusion (Global Findex) [23];
- The World Development Indicators (WDI) database compiled by the World Bank [24], which annually monitors the economic status of 266 countries and groups of countries categorized by various geographical, economic, or institutional criteria [124].

The development of financial inclusion indices was achieved by combining data normalization techniques using the MIN-MAX method and adjusting normalized data through a weighting system based on the variability characteristics of each data series. Financial inclusion indices are synthetic expressions of various financial inclusion indicators, capturing the nature of their manifestations under multiple dimensions, and are scaled between 0 and 1, where 0 indicates complete financial exclusion and 1 represents complete financial inclusion. According to specialized sources, countries with high financial inclusion are characterized by an index value between 0.5 and 1, those with medium inclusion between 0.3 and 0.5, while countries with low financial inclusion are characterised by values below 0.3.

In order to develop separate indices for measuring traditional financial tools and those based on FinTech, two distinct indices were developed:

- The Index of Traditional Financial Inclusion – IIF(T);
- The Index of Financial Inclusion determined by FinTech instruments – IIF(F).

To analyse the connection between financial inclusion and economic growth, it is essential to understand the factors influencing the development of a financial system and their impact on economic growth. Likewise, there are a number of socio-economic factors that affect income inequality within an economy. The relationship between financial inclusion and income inequality is relevant because income distribution influences deci-

nivelul inegalității veniturilor într-o economie. Relația dintre incluziunea financiară și inegalitatea veniturilor este relevantă deoarece distribuția veniturilor influențează deciziile privind economisirea, alocarea resurselor și stimulentele pentru inovare. Prin urmare, în scopul caracterizării interdependențelor, vor fi luate în considerare variabilele multiple care pot afecta creșterea economică, dezvoltarea sectorului financiar, accesul populației la servicii financiare. Printre factorii care vor fi utilizați în analizele empirice se numără: diverși indici privind incluziunea financiară; ratele de creștere a PIB; valoarea dezagregată a PIB (PIB per capita); rata inflației; afluxurile de investiții străine directe; rata cheltuielilor guvernamentale (Tabelul 1).

sions regarding savings, resource allocation, and innovation incentives. Therefore, to characterize these interdependencies, multiple variables that can affect economic growth, the development of the financial sector, and financial access will be considered. Among the variables included in the empirical analysis are various financial inclusion indices, GDP growth rates, disaggregated GDP values (GDP per capita), inflation rate, foreign direct investment (FDI) inflows, and government expenditure rates (Table 1).

Tabelul 1/ Table 1

**Variabilele endogene și exogene incluse în studiu/
Endogenous and Exogenous Variables Included in the Study**

Indicatorii/ Indicators	Variabila/ Variable
1	2
Indicii incluziunii financiare tradiționale pe dimensiunea disponibilitate/ Traditional financial inclusion index – availability dimension	<i>IIF(Td)</i>
Indicii incluziunii financiare tradiționale pe dimensiunea acces/ Traditional financial inclusion index – access dimension	<i>IIF(Ta)</i>
Indicii incluziunii financiare tradiționale pe dimensiunea utilizare/ Traditional financial inclusion index – usage dimension	<i>IIF(Tu)</i>
Indicii incluziunii financiare tradiționale/ Composite index for traditional financial inclusion	<i>IIF(T)</i>
Indicii incluziunii financiare determinată de instrumente FinTech pe dimensiunea disponibilitate/ FinTech-based financial inclusion index – availability dimension	<i>IIF(Fd)</i>
Indicii incluziunii financiare determinată de instrumente FinTech pe dimensiunea acces/ FinTech-based financial inclusion index – access dimension	<i>IIF(Fa)</i>
Indicii incluziunii financiare determinată de instrumente FinTech pe dimensiunea utilizare/ FinTech-based financial inclusion index – usage dimension	<i>IIF(Fu)</i>
Indicii incluziunii financiare determinată de instrumente FinTech/ Composite index for FinTech-based financial inclusion	<i>IIF(F)</i>
Creșterea PIB pe cap de locuitor (% anual)/ GDP per capita growth (annual %)	<i>y</i>
PIB pe cap de locuitor (constant 2015 USD)/ GDP per capita (constant 2015 USD)	<i>x</i>
PIB pe cap de locuitor (curent USD)/ GDP per capita (current USD)	<i>x1</i>
PIB pe cap de locuitor, PPC (curent internațional \$)/ GDP per capita, PPP (current international \$)	<i>x2</i>
Cheltuieli publice generale în consumul final (% din PIB) General government final consumption expenditure (% of GDP)	<i>x3</i>

Continuarea tabelului 1/ Continuation of table 1

1	2
Cheltuielile pentru consumul final al administrației publice (curent US\$) General government final consumption expenditure (current USD)	x4
Investițiile străine directe nete (Balanța de plăți, curent USD)/ Foreign direct investment, net (BoP, current USD)	x5
Investițiile străine directe intrările nete (% din PIB)/ Foreign direct investment, net inflows (% of GDP)	x6
Indicele prețurilor de consum (2010 = 100)/ Consumer price index (2010 = 100)	x7
Indicii prețurilor de consum (anual %)/ Inflation, consumer prices (annual %)	x8
Indicele GINI/ GINI index	x9
Statul de drept/ Rule of law	x10

Sursa: elaborat de autor/ Source: elaborated by the author

Evaluarea relației dintre FinTech, inclu- ziunea financiară și dezvoltarea economică

Pornind de la două ipoteze fundamentale – prima, conform căreia incluziunea financiară sporește activitatea economică, și a doua, că FinTech-ul are un impact mai mare decât metodele tradiționale – cercetarea se va întemeia pe o analiză econometrică riguroasă, utilizând modele de tip panel aplicate pe date multidimensionale. Acestea cuprind indicatori din sfera finanțelor, a guvernantei, dar și a stabilității macroeconomice.

Studierea interdependențelor care se stabilesc între incluziunea financiară și rezultatele activității economice, se va realiza prin elaborarea unor modele econometrice, capabile să caracterizeze atât forma analitică, cât și natura acestora. Astfel, la etapa următoare, se va căuta un răspuns la anumite ipoteze privind măsura în care incluziunea financiară exercită o careva influență asupra nivelului de dezvoltare economică. În acest sens, vor fi elaborate anumite modele de regresie pe baza unor date de tip panel, cu o abordare simultană a indicatorilor incluziunii financiare (variabile exogene) și a celor privind nivelul de dezvoltare economică (variabile exogene de control), în timp și la nivelul statelor din grupul G20+, prezentate în Tabelul 1. Prin cuprinderea în modele specificate a celor două categorii de incluziune financiară (tradițională și FinTech) se urmărește caracterizarea separată a influenței acestor două categorii asupra dezvoltării economice.

În faza inițială, se vor caracteriza interdependențele dintre variabilele studiate, prin intermediul coeficienților corelației simple liniare, care descriu intensitatea legăturii dintre variabilele presupuse a fi incluse în analiză (Tabelul 2).

Assessment of the Relationship between FinTech, Financial Inclusion, and Economic Development

Starting from two fundamental hypotheses – first, according to which the financial inclusion boosts economic activity, and second, stating that FinTech has a greater impact than traditional methods – the author grounds the research in rigorous econometric analysis, using panel models applied to multidimensional data. These include indicators from the fields of finance, governance, and macro-economic stability.

The study of interdependencies established between financial inclusion and economic outcomes is carried out through the development of econometric models capable of describing both the analytical form and nature of these relationships. Thus, the next stage seeks to answer hypotheses regarding the extent to which financial inclusion influences economic development. Accordingly, regression models will be developed based on panel data, simultaneously considering indicators of financial inclusion (exogenous variables) and indicators of economic development (exogeneous control variables), across time and at the level of countries in the G20+ group, as presented in Table 1. Initially, the interdependencies between the studied variables are characterized using simple linear correlation coefficients, describing the strength of the relationships (Table 2).

Tabelul 2/ Table 2

Matricea coeficienților corelației simple liniare/ Simple Linear Correlation Matrix

Correlation/Probability	Y	IIFT	IIFF	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X10
Y	1.000 -----											
IIFT	-0.087 0.400	1.000 -----										
IIFF	-0.154 0.135	0.140 0.173	1.000 -----									
X1	0.155 0.132	0.457 0.000	0.040 0.701	1.000 -----								
X2	0.278 0.006	0.467 0.000	0.028 0.789	0.882 0.000	1.000 -----							
X3	0.149 0.146	0.343 0.001	-0.018 0.859	0.263 0.010	0.358 0.000	1.000 -----						
X4	0.231 0.024	0.137 0.183	0.059 0.571	0.172 0.093	0.093 0.365	0.226 0.027	1.000 -----					
X5	-0.244 0.016	-0.069 0.505	0.030 0.770	-0.150 0.146	-0.078 0.453	-0.214 0.036	-0.806 0.000	1.000 -----				
X6	0.220 0.032	0.169 0.100	-0.136 0.185	0.429 0.000	0.344 0.001	0.124 0.230	-0.012 0.904	-0.139 0.178	1.000 -----			
X7	0.005 0.965	-0.066 0.522	-0.024 0.819	-0.159 0.121	-0.070 0.500	-0.155 0.131	-0.043 0.678	0.052 0.614	-0.002 0.983	1.000 -----		
X8	-0.232 0.023	-0.053 0.607	-0.148 0.150	-0.228 0.025	-0.180 0.080	-0.116 0.262	-0.113 0.272	0.094 0.360	-0.075 0.471	0.582 0.000	1.000 -----	
X10	0.036 0.728	0.494 0.000	-0.023 0.821	0.886 0.000	0.818 0.000	0.286 0.005	0.158 0.124	-0.141 0.171	0.430 0.000	-0.050 0.631	0.076 0.459	1.000 -----

Sursa: elaborat de autor/ **Source:** elaborated by the author

Informațiile preluate din matricea coeficienților corelației simple liniare denotă, în marea majoritate a cazurilor, interdependențe nesemnificative, cu unele excepții. Aceste informații vor servi drept punct de plecare pentru faza de specificare a modelelor.

Caracterizarea impactului incluziunii financiare asupra creșterii economice specifice statelor G20+, incluse în eșantion, va demara cu utilizarea unor tehnici grafice destul de simple, dar, în același timp, destul de sugestive. Astfel, corelogramele care ilustrează dependența dintre creșterea economică, specifică grupului de state G20+ și incluziuni-

The information extracted from the simple linear correlation matrix generally indicates weak interdependencies, with some exceptions. This information will serve as a starting point for model specification phase.

The characterisation of the impact of financial inclusion on the economic growth in G20+ countries included in the the study initially applies basic yet illustrative graphical techniques. Thus, the scatterplots (corelograms) showing the relationship between economic growth in the G20+ group of countries and financial inclusion (both traditional and FinTech-based) for reference years

nea financiară (tradițională și cea bazată pe FinTech), pentru anii de referință 2011, 2014, 2017 și 2021, sugerează o prezență moderată a unui nor de puncte, care exprimă perechile de valori $y - IIFT$ și $y - IIFF$ (Figure 2 și 3).

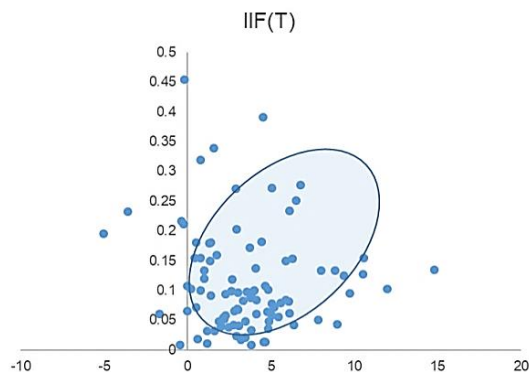


Figura 2. Corelograma dependenței dintre y și IIFT/ Figure 2. Scatterplot of the dependency between y and IIFT

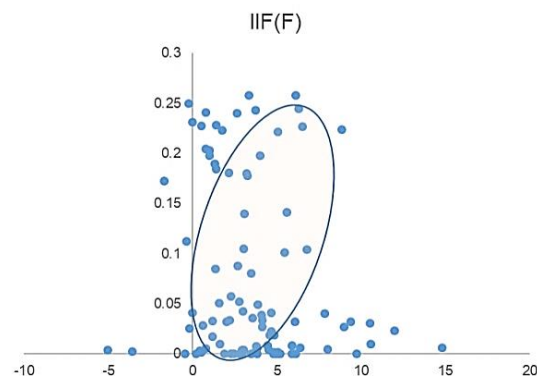


Figura 3. Corelograma dependenței dintre y și IIFF/ Figure 3. Scatterplot of the dependency between y and IIFF

Sursa: elaborate de autor în baza datelor WB/

Source: elaborated by the author based on World Bank data

În aceste împrejurări, se atestă o concentrare mai mare a punctelor corelogramei în cazul IIFT și o pantă, trasată vizual, mai accentuată în cazul IIFF. Modelul dependenței dintre creșterea economică și variabilele incluziunii financiare (IIF), care urmează a fi estimat, se prezintă astfel:

Under these circumstances, a higher concentration of scatterplot points is observed in the case of IIFT, while a steeper visually observed slope appears in the case of IIFF. The model of the relationship between economic growth and financial inclusion variables (IIF), which is to be estimated, is as follows:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 \sum_{j=1}^n FII(T)_{ij} + \beta_2 \sum_{j=1}^n FII(F)_{ij} + \varepsilon_i \quad (1)$$

unde/ where:

- y_i – Creșterea PIB pe locuitor (%) / GDP per capita growth (annual %)
- $IIF(T)$ – Indicii incluziunii financiare tradiționale / Traditional Financial Inclusion Index
- $IIF(F)$ – Indicii incluziunii financiare determinată de instrumente FinTech / FinTech-based Financial Inclusion Index

Procedurile de estimare a modelului au fost realizate în aplicația EViews, iar rezultatele obținute sunt prezentate în tabelul 3.

Deși modelul M1 arată o influență inversă mai consistentă a IIFF asupra creșterii economice decât cea exercitată de IIFT, cu regret, atât coeficienții estimați, cât și întregul model, sunt lipsiți de semnificație statistică, motiv pentru care acesta va fi respins în faza de specificare.

Având la dispoziție date de tip panel, vom încerca să realizăm o redresare a modelului dat prin estimarea unui alt model, cu efecte fixe, care se concentrează mai intens pe variabilitatea în timp și ignoră variațiile din interiorul statelor (în cazul nostru, în interiorul celor 22 de secțiuni). Astfel,

The model estimation procedures were carried out using the EViews application, and the estimation results are presented in Table 3.

Although Model M1 indicates a more consistent inverse influence of IIFF on economic growth than that of IIFT, unfortunately, both the estimated coefficients and the overall model lack statistical significance, leading us to discard this model at the specification stage.

Given the availability of panel data, we attempt to improve the model by estimating a fixed-effects model that places greater emphasis on temporal variability while omitting within-country variation (in our case, across the 24 sections). Accordingly, the results of the specification of

rezultatele specificării modelului M2 (cu efecte fixe) par a fi mult mai plauzibile (Tabelul 4). Aici se observă o influență negativă semnificativă a ambelor forme de incluziune financiară asupra creșterii economice, ceea ce contravine așteptărilor teoretice și impune o analiză mai nuanțată. Este posibil ca efectele pozitive ale incluziunii financiare să se manifeste cu întârziere sau să fie mascate de alți factori contextuali.

Model M2 (with fixed effects) appear much more plausible (Table 4). Here, a significant negative influence of both forms of financial inclusion on economic growth is observed, which contradicts theoretical expectations and calls for a more nuanced analysis. It is possible that the positive effects of inclusion emerge with a delay or are masked by other contextual factors.

Tabelul 3/ Table 3

**Rezultatele estimării modelului M1/
Rezultatele estimării modelului M1**

Dependent Variable: Y				
Method: Panel Least Squares				
Sample: 1 4				
Periods included: 4				
Cross-sections included: 24				
Total panel (balanced) observations: 96				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IIFT	-2.435037	3.778279	0.644483	0.5208
IIFF	-5.099034	3.647147	1.398088	0.1654
C	4.239081	0.567513	7.469570	0.0000
Mean dependent				
R-squared	0.027965	var		3.587039
Adjusted R-squared	0.007061	S.D. dependent var		3.143010
S.E. of regression	3.131894	Akaike info criterion		5.151904
Sum squared resid	912.2146	Schwarz criterion		5.232040
Log likelihood	-244.2914	Hannan-Quinn criter.		5.184296
F-statistic	1.337792	Durbin-Watson stat		1.167027
Prob(F-statistic)	0.267427			

Tabelul 4/ Table 4

**Rezultatele estimării modelului M2/
Rezultatele estimării modelului M2**

Dependent Variable: Y				
Method: Panel EGLS (Cross-section weights)				
Sample: 1 4				
Periods included: 4				
Cross-sections included: 24				
Total panel (balanced) observations: 96				
Linear estimation after one-step weighting matrix				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IIFT	-8.816632	2.489940	3.540901	0.0007
IIFF	-4.028670	1.693868	2.378384	0.0201
C	4.872410	0.311855	15.62393	0.0000
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Weighted Statistics				
Mean dependent				
R-squared	0.754869	var		5.374827
Adjusted R-squared	0.667322	S.D. dependent var		5.535500
S.E. of regression	2.349999	Sum squared resid		386.5747
F-statistic	8.622473	Durbin-Watson stat		2.370309
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
Mean dependent				
R-squared	0.550465	var		3.587039
Sum squared resid	421.8702	Durbin-Watson stat		2.231569

Sursa: elaborat de autor/ **Source:** elaborated by the author

În contextul celor expuse ecuația de estimare și cea în care au fost substituiți coeficienții se prezintă astfel:

In the context of the above, the estimation equation and the version with substituted coefficients are presented as follows:

Ecuția estimată și coeficienții substituiți/
Estimation Equation and Substituted Coefficients:

$$Y = C(1)*IIFT + C(2)*IIF + C(3) + [CX=F] = -13.9522131594*IIFT - 3.96840291352*IIF + 5.44177370099 + [CX=F] \quad (2)$$

Modelul estimat indică o influență inversă mai mare a IIFT asupra creșterii economice (-8.82), față de IIF (-4.03), ceea ce înseamnă că, în grupul analizat de state, se plasează un accent mai mare pe instrumentele financiare tradiționale. Posibil, legătura inversă să se explice prin lipsa de efecte imediate ale tehnicilor de incluziune financiară asupra creșterii economice, ceea ce ar solicita elaborarea de modele decalate.

The estimated model indicates a stronger inverse influence of IIFT on economic growth (-8.82) compared to IIF (-4.03), suggesting that the analysed group of countries places greater emphasis on traditional financial instruments. This inverse relationship may be explained by the lack of immediate effects of financial inclusion techniques on economic growth, which would justify the development of lagged models.

Pentru a clarifica aceste aspecte, se construiește modelul M3, în care sunt introduse variabile de control precum PIB per capita, investițiile străine directe, cheltuielile publice sau indicatori ai statului de drept. Cu toate acestea, deși complexitatea modelului crește, semnificația statistică a rezultatelor rămâne modestă. În consecință, s-a recurs la un model, în care se realizează o selecție mai atentă a variabilelor și se aplică, totodată, unele tehnici econometrice robuste. Rezultatele devin, astfel, mult mai convingătoare prin faptul că incluziunea financiară tradițională are un impact negativ puternic asupra PIB, urmat de efectul incluziunii financiare digitale, ceea ce poate indica o ineficiență a canalelor tradiționale în economiile emergente sau o perioadă de latență în manifestarea efectelor pozitive. În schimb, factori precum PIB-ul, la paritatea puterii de cumpărare sau nivelul investițiilor străine, exercită efecte pozitive și semnificative asupra creșterii economice.

To clarify these aspects, Model M3 is constructed, introducing control variables such as GDP per capita, foreign direct investment, public expenditures, and rule of law indicators. However, despite the increased complexity of the model, the statistical significance of the results remains modest. Consequently, Model M4 is developed, benefiting from a more careful selection of variables and the application of robust econometric techniques. The results become more convincing: traditional financial inclusion shows a strong negative impact on GDP, followed by digital inclusion, which may indicate inefficiency of traditional channels in emerging economies or a time lag in the manifestation of positive effects. In contrast, factors such as GDP at purchasing power parity or the level of foreign direct investment have positive and significant effects on economic growth.

Pentru a explora și dimensiunea temporală a acestor relații, au fost introduse variabile decalate (lagged variables). În acest caz, se atestă pentru prima dată situația conform căreia FinTech-ul (IIF), în forma sa de manifestare întârziată, își dovedește impactul pozitiv semnificativ asupra PIB-ului per capita, devansând influența incluziunii financiare tradiționale, aceasta fiind nesemnificativă. Constatarea validează ipoteza că **FinTech-ul devine un vector autentic al creșterii economice**, în măsura în care este integrat în ecosistemul economic al unei țări.

To explore the temporal dimension of these relationships, lagged variables will be introduced. In this case, for the first time, FinTech (IIF), in its delayed manifestation, demonstrates a significant positive impact on GDP per capita, surpassing traditional financial inclusion, which proves to be statistically insignificant. This finding validates the hypothesis that **FinTech becomes a real driver of growth**, insofar as it is integrated into a country's economic ecosystem.

This direction is further reinforced in Model M6 – the most advanced among all – which combines the logic of time lags with macroeconomic control variables (Table 5). The results are remarkable: FinTech shows a substantial positive effect on economic growth, with a coefficient exceeding +6.7, while IIFT continues to exhibit a negative

Această direcție este consolidată în modelul M6 – cel mai avansat dintre toate – care îmbină logica decalajelor temporale cu variabile macro-economice de control (Tabelul 5). Rezultatele obținute sunt remarcabile: FinTech-ul exercită un efect pozitiv substanțial asupra creșterii economice, cu un coeficient de peste +6,7, în timp ce IIFT rămâne cu efect negativ. Alte variabile, precum inflația, investițiile străine sau cheltuielile guvernamentale, manifestă, de asemenea, influențe importante, ceea ce contribuie la o înțelegere mai amplă a contextului în care incluziunea financiară își produce efectele.

Other variables such as inflation, foreign investment, and government expenditure also exert important influences, allowing for a broader understanding of the context in which financial inclusion produces its effects.

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \sum_1^n FII(T)_{ij(t-1)} + \beta_2 \sum_1^n FII(F)_{ij(t-1)} + \beta_3 \sum_1^n X_{ij(t-1)} + \varepsilon_i \quad (3)$$

unde/ where:

- y_i – rata anuală de creștere a PIB-ului per capita (anual %)/
annual growth rate of GDP per capita (annual %)
- $\text{Log}[IIF(T)]$ – logaritmul indicilor incluziunii financiare tradiționale/
logarithm of traditional financial inclusion indices
- $IIF(F)$ – indicii incluziunii financiare FinTech din perioada anterioară (t-1)/
FinTech financial inclusion indices from the previous period (t-1)
- X_{ij} – variabilele factoriale de control corespondente perioadei anterioare (t-1)/
the factorial control variables corresponding to the previous period (t-1)

Cea mai evidentă particularitate a acestui model, comparativ cu modelul anterior, constă în semnificația mult mai pronunțată atât a coeficienților de regresie, cât și a indicatorilor de bonitate a modelului. Astfel, modelul M3 acoperă o pondere semnificativă din variația creșterii economice, de cca 0,43%, iar numărul de regresori s-a dovedit a fi optimal. Contribuția favorabilă adusă de factorii suplimentari este susținută și de creșterea considerabilă a statisticilor *Fisher* și *Durbin-Watson*, prin care se caracterizează calitatea generală a modelului.

The most evident feature of this model, compared to the previous one, lies in the significantly higher relevance of both the regression coefficients and the model's goodness-of-fit indicators. Thus, Model M3 accounts for a meaningful portion of the variation in economic growth – approximately 0.43% – and the number of regressors has proven to be optimal. The favorable contribution of the additional factors is also explained by the considerable increase in the Fisher and Durbin-Watson statistics, which reflect the overall quality of the model.

Tabelul 5/ Table 5**Rezultatele estimării modelului M3/
Rezultatul modelului estimat M3**

Dependent Variable: Y
 Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
 Sample (adjusted): 2 4
 Periods included: 3
 Cross-sections included: 24
 Total panel (balanced) observations: 72
 Linear estimation after one-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(IIFT)	-1.4823840.12852511.53385			0.0000
IIFF(-1)	6.7078740.6982179.607148			0.0000
D(X3)	-0.2177510.0409755.314207			0.0000
X6(-1)	-0.8591040.1282116.700710			0.0000
D(X8)	0.0115820.0084351.373076			0.0178
C	1.4686860.4916432.987304			0.0046
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Weighted Statistics				
R-squared Adjusted	0.995732	Mean dependent var	6.223125	
R-squared S.E. of regression	0.992953	S.D. dependent var	26.44180	
F-statistic	2.259604	Sum squared resid	219.5498	
Prob(F-statistic)	358.2963	Durbin-Watson stat	2.053361	
	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared Sum squared resid	0.681469	Mean dependent var	3.495618	
Durbin-Watson stat	253.9492		2.630927	

Sursa: elaborat de autor / **Source:** elaborated by the author

Concluzii

Studiul prezentat a presupus investigarea efectelor incluziunii financiare, determinate de FinTech, asupra creșterii economice, prin utilizarea unui grup de 22 de state emergente (G20+), caracterizare prin variabile extrase din bazele de date FAS și Global Findex, pentru perioada 2011-2021. Mai exact, aici au fost examinate anumite situații conform cărora incluziunea financiară, determinată de FinTech, a condus la creștere economică și dacă

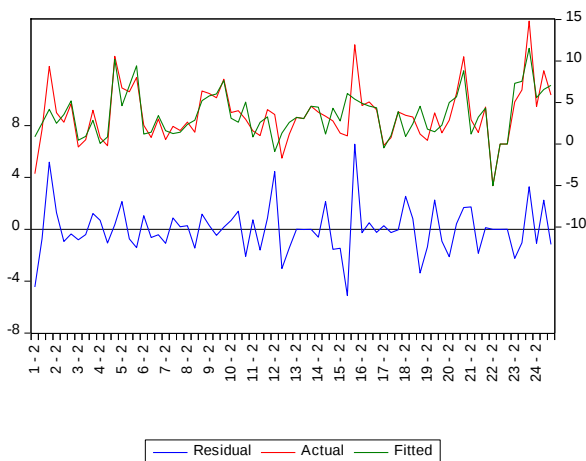


Figura 4. Valorile reale, cele ajustate ale creșterii economice (y) și erorile aferente modelului M3/
Figure 4. Valori reale, ajustate pentru criteriile economice (y) Erorile afective modelate M3

Estimation Equation:

$$Y = C(1)*LOG(IIFT) + C(2)*IIFF(-1) + C(3)*D(X3) + C(4)*X6(-1) + C(5)*D(X8) + C(6) + [CX=F]$$

Substituted Coefficients:

$$Y = -1.48238412997*LOG(IIFT) + 6.70787378917*IIFF(-1) - 0.217751240978*D(X3) - 0.859104087559*X6(-1) + 0.0115823217784*D(X8) + 1.46868645283 + [CX=F]$$

(4)

Conclusions

The present study investigated the effects of financial inclusion, driven by FinTech, on economic growth using a group of 22 emerging countries (G20+), characterized by variables included in the FAS and Global Findex databases, over the period 2011–2021. More specifically, the study examined whether FinTech-driven financial inclusion led to economic growth and whether the correlation between the two was stronger than in

corelația dintre acestea a fost mai substanțială decât în cazul incluziunii financiare tradiționale. În mod surprinzător, rezultatele obținute au evidențiat faptul că incluziunea financiară tradițională a avut, în general, o asociere mai degrabă negativă, decât pozitivă, cu creșterea economică în statele examinate (G20+).

Din rezultatele studiului se pot formula **trei concluzii principale:**

- În primul rând, incluziunea financiară bazată pe FinTech este o strategie mai eficientă decât incluziunea financiară tradițională, pentru integrarea populației defavorizate și cea cu acces limitat, în special cea din mediul rural, în sistemul financiar formal.
- În al doilea rând, incluziunea financiară, determinată de FinTech, poate susține creșterea economică în statele membre ale grupului G20+.
- În al treilea rând, incluziunea financiară generată de FinTech, poate să impulsioneze și alte domenii de activitate, decât cel financiar.

În concluzie, se demonstrează cu rigurozitate că, în economiile analizate, **impactul pozitiv asupra creșterii economice provine, în principal, din zona FinTech**, în special, atunci când se analizează influențele decalate în timp. Incluziunea financiară tradițională, în schimb, are o contribuție mai puțin favorabilă, fiind probabil condiționată de alți factori structurali precum infrastructura, nivelul de educație financiară sau gradul de bancarizare. Aceste constatări oferă un fundament solid pentru elaborarea unor politici publice, menite să accelereze transformarea digitală a sectorului financiar în economiile emergente.

the case of traditional financial inclusion. Surprisingly, the results showed that traditional financial inclusion was more negatively than positively associated with economic growth in the analysed G20+ countries.

Based on the study results, **three main conclusions can be drawn:**

- Firstly, financial inclusion based on FinTech is a more effective strategy than traditional financial inclusion for integrating deprived and underbanked populations, especially those living in rural areas, into the financial system.
- Secondly, financial inclusion driven by FinTech can contribute to economic growth in member states of the G20+ group.
- Thirdly, FinTech-enabled financial inclusion can also stimulate other sectors beyond finance.

In conclusion, the study provides solid evidence that in the analysed countries, the **positive impact on economic growth originates primarily from the FinTech sector**, especially when time-lagged effects are considered. By contrast, traditional financial inclusion has a less favourable contribution and is likely constrained by structural factors such as infrastructure, the level of financial literacy, or the degree of banking penetration. These findings offer a strong foundation for the formulation of the public policies that accelerate the digital transformation of the financial sector in emerging economies.

Bibliografie/ Bibliography:

1. AGGARWAL, S.; V. BRAILOVSKAYA and J. ROBINSON. Cashing In (and Out): Experimental Evidence on the Effects of Mobile Money in Malawi. *American Economic Review Papers and Proceedings*. 2020, vol. 110, pp. 599–604.
2. ANDRIANAIVO, M. and K. KPODAR. Mobile phones, financial inclusion, and growth. *Review of Economics and Institutions*. 2012, vol. 3, no. 2, pp. 1-30.
3. AZIZ, A. and U. NAIMA. Rethinking digital financial inclusion: Evidence from Bangladesh. *Technology in Society*. 2021, vol. 64, art. 101509.
4. DEMIRGÜÇ-KUNT, A.; L. KLAPPER; D. SINGER; S. ANSAR and J. HESS. *The global Findex database 2017: Measuring Financial Inclusion and the FinTech Revolution*. Washington: The World Bank, 2018.
5. GOMBER, P.; J. A. KOCH and M. SIERING. Digital Finance and FinTech: current research and future research directions. *Journal of Business Economics*. 2017, vol. 87, pp. 537-580.
6. GUIEZE, J. *Financial inclusion in Sub-Saharan Africa*. BNP Paribas, 2014.
7. HÎRBU, E. and A. HÎRBU. Comparative analysis of financial inclusion in Romania, Bulgaria, and the Republic of Moldova through the financial inclusion index of traditional and fintech services. In: *Problems and challenges facing the economic science and education in the XXI century*.

- International scientific conference. Conference proceedings, Svishtov, 22 November 2024. Svishtov: „Tsenov“ Publishing House, 2024, pp. 226-235. ISBN 978-954-23-2522-2.
8. HONOHAN, P. Cross-country variation in household access to financial services. *Journal of Banking & Finance*. 2008, vol. 32, no. 11, pp. 2493-2500.
 9. JACK, W. and T. SURI. *Mobile money: The economics of M-PESA*. PDF, online. National Bureau of Economic Research Working Paper Series, no. 16721. NBER, 2011. Disponibil: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w16721/w16721.pdf [accesat 2025-04-25].
 10. KIKULWE, E. M.; E. FISCHER and M. QAIM. *Mobile money, market transactions, and household income in rural Kenya*. PDF, online. Global Food Discussion Papers, no. 22. Georg-August-University of Göttingen, 2013. Disponibil: <https://doi.org/10.22004/ag.econ.155847> [accesat 2025-04-25].
 11. MANYIKA, J.; S. LUND; M. SINGER; O. WHITE and C. BERRY. *Digital finance for all: Powering inclusive growth in emerging economies*. McKinsey Global Institute, 2016, pp. 1-15.
 12. MBITI, I. and D. N. WEIL. Mobile banking: The impact of M-Pesa in Kenya. In: *African successes. Modernization and development*. Chicago: University of Chicago Press, 2015, vol. 3, pp. 247-293.
 13. MUGANYI, T.; L. YAN; Y. YIN; H. SUN; X. GONG; F. TAGHIZADEH-HESARY et al. FinTech, regtech, and financial development: evidence from China. *Financial innovation*. 2022, vol. 8, no. 1, art. 29.
 14. NAUMENKOVA, S.; S. MISHCHENKO and D. DOROFIEV. Digital financial inclusion: Evidence from Ukraine. *Investment Management and Financial Innovations*. 2019, vol. 16, no. 3, pp. 194-205.
 15. OZILI, P. K. Impact of digital finance on financial inclusion and stability. *Borsa Istanbul Review*. 2018, vol. 18, no. 4, pp. 329-340.
 16. PARK, C. Y. and R. MERCADO. *Financial inclusion, poverty, and income inequality in developing Asia*. PDF, online. Asian Development Bank Economics Working Paper Series, no. 426. ADB, 2015. Disponibil: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/153143/ewp-426.pdf> [accesat 2025-04-25].
 17. PRADHAN, R. P.; M. B. ARVIN; M. S. NAIR; J. H. HALL and S. E. BENNETT. Sustainable economic development in India: The dynamics between financial inclusion, ICT development, and economic growth. *Technological Forecasting and Social Change*. 2021, vol. 169, art. 120758.
 18. SURI, T. and W. JACK. The long-run poverty and gender impacts of mobile money. *Science*. 2016, vol. 354, nr. 6317, pp. 1288-1292.
 19. WIESER, C.; M. BRUHN; J. P. KINZINGE; C. S. RUCKTESCHLER and S. HEITMANN. *The impact of mobile money on poor rural households: Experimental evidence from Uganda*. PDF, online. World Bank Policy Research Working Paper, no. 8913. World Bank Group, 2019. Disponibil: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/134341561467884789/pdf/The-Impact-of-Mobile-Money-on-Poor-Rural-Households-Experimental-Evidence-from-Uganda.pdf> [accesat 2025-04-25].
 20. ZHANG, D. and Y. GUO. Financing R&D in Chinese private firms: Business associations or political connection? *Economic Modelling*. 2019, vol. 79, pp. 247-261.
 21. PAPDA. *G20, the developing country coalition*. Online. 2005-10-15. Disponibil: <http://www.papda.org/G20-the-developing-country> [accesat 2025-04-25].
 22. INTERNATIONAL MONETARY FUND. *Financial Access Survey (FAS)*. Online. Disponibil: <https://data.imf.org/?sk=e5dcab7e-a5ca-4892-a6ea-598b5463a34c&sId=1412015057755> [accesat 2025-04-25].
 23. WORLD BANK GROUP. *Global Financial Inclusion (Global Findex)*. Online. Disponibil: <https://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/4607> [accesat 2025-04-25].
 24. WORLD BANK GROUP. DataBank of World Development Indicators. Online. Disponibil: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> [accesat 2025-04-25].

CZU: 334.722.26:657(478)

UDC: 334.722.26:657(478)

**EVOLUȚII ȘI PROVOCĂRI
ALE PARTENERIATELOR
PUBLIC-PRIVATE
DIN REPUBLICA MOLDOVA:
IMPACTUL ECONOMIC
ȘI ABORDĂRILE CONTABILE**

Drd. Corina PANUȘ, ASEM
corinapanus.diug@gmail.com ORCID:
0000-0002-2062-2953

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.107>

**PUBLIC-PRIVATE
PARTNERSHIPS IN THE
REPUBLIC OF MOLDOVA:
EVOLUTION, ACCOUNTING
CHALLENGES
AND ECONOMIC IMPACT**

PhD candidate Corina PANUS, ASEM
corinapanus.diug@gmail.com ORCID:
0000-0002-2062-2953

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2025.131.107>

Parteneriatul public-privat (PPP) reprezintă una dintre formele contemporane de mobilizare a unei coaliții de interese comune între o autoritate publică și sectorul privat, având în centrul atenției misiunea socială. Experiența țărilor dezvoltate ne demonstrează că PPP reprezintă o alternativă directă în vederea valorificării patrimoniului statului, dezvoltării serviciilor publice și îmbunătățirea vieții sociale reducând constrângerile bugetare ale statului. Studiul conturează conceptul, definirea și caracteristicile de bază ale PPP la nivel național și internațional, modul de interpretare în actele normative și legislative, precum și în literatura de specialitate. Autorul oferă o imagine clară, exprimată în cifre, referitoare la evoluția PPP în Republica Moldova, numărul de proiecte implementate și monitorizate de către Agenția Proprietăți Publice (APP), precum și valoarea investițională a acestora, în comparație cu țările Uniunii Europene (UE).

Cuvinte-cheie: parteneriat public-privat, partener public, partener privat, concesiune, investiții, finanțare a infrastructurii.

JEL: F-63; G-14; H-43; L-32; M-41.

Introducere

Cooperarea dintre sectorul public și cel privat a existat dintotdeauna, însă, în ultimii ani, această colaborare a devenit tot mai relevantă, acoperind un spectru larg de activități comune. În numele interesului general, statul intervine pentru a asigura satisfacerea unor nevoi esențiale prin prestarea directă a unor servicii publice sau prin realizarea unor lucrări de infrastructură de importanță majoră, mai ales în sectoarele unde acestea sunt deficitare.

Practica internațională demonstrează că implementarea proiectelor prin mecanisme de colaborare între stat și mediul privat funcționează

The public-private partnership (PPP) is one of the contemporary leveraging types of a common-interest coalition between a public authority and the private sector, the social mission being at its core. Experience in developed countries shows that a PPP is a direct alternative aimed for exploiting the state assets, improving public services and enhancing social well-being, while reducing pressure on the state's budget. The paper defines the concept PPP, presents its main features at both national and international levels, and analyses the way a PPP is construed in the regulatory and legislative acts, as well as in the relevant academic literature. The author provides a clear, data-based overview of PPP developments in the Republic of Moldova, including the number of projects implemented and monitored by the Public Property Agency (PPA), and the projects' investment value compared to that of European Union (EU) Member States.

Keywords: public-private partnership, public partner, private partner, concession, investments, infrastructure financing.

JEL: F-63; G-14; H-43; L-32; M-41.

Introduction

Cooperation between the public and the private sectors has always existed; however, over the recent years, this collaboration has become increasingly important, covering a wide range of common activities. On behalf of general interest, the State takes action to ensure the satisfaction of some essential needs either through direct delivery of certain public services or through carrying out some infrastructure projects of paramount importance, especially in sectors where such are underdeveloped or insufficient.

International practice shows that project implementation through collaboration mechanisms

de mult timp și este într-un proces continuu de perfecționare.

Pentru Republica Moldova, a cărei economie necesită stimulente substanțiale pentru a depăși dificultățile actuale, parteneriatele public-private (PPP) pot juca un rol semnificativ în atragerea investițiilor în infrastructură și în alte domenii-cheie. De asemenea, acestea pot facilita aplicarea unui management privat mai eficient în sectorul public, contribuind la diversificarea și creșterea calității serviciilor publice.

În Republica Moldova, implementarea acestor parteneriate este reglementată de un cadru normativ specific, aliniat parțial la standardele europene.

Acest studiu își propune să analizeze evoluția PPP, provocările contabile asociate și impactul acestora asupra economiei naționale.

Scopul cercetării este de a oferi o imagine clară asupra nivelului de dezvoltare a PPP în Republica Moldova și în țările Uniunii Europene (UE). În acest sens, studiul vizează analiza actelor normative și legislative referitoare la PPP, examinarea literaturii de specialitate, interpretarea datelor statistice prin accesarea resurselor informaționale oficiale și analiza rapoartelor Agenției Proprietății Publice (APP).

Principalele obiective ale cercetării sunt:

- identificarea beneficiilor PPP în Republica Moldova comparativ cu practica internațională;
- analiza formelor de implementare a PPP pe tipuri de activități în Republica Moldova;
- examinarea etapelor de pregătire și atribuire a PPP în Republica Moldova;
- evaluarea valorii investiționale a proiectelor PPP în Republica Moldova și în UE;
- analiza datelor statistice relevante la nivel național și european.

Metodologia cercetării

Studiul se bazează pe analiza datelor statistice oficiale, legislației în vigoare și a studiilor recente privind aplicarea PPP în Republica Moldova. Datele au fost preluate din rapoartele Ministerului Economiei, ale Băncii Mondiale și ale altor instituții relevante, fiind completate de o analiză comparativă a practicilor internaționale.

Astfel, baza informațională a cercetării este constituită din: Legea cu privire la parteneriatul public-privat Nr. 179 din 10.07.2008 (Legea nr. 179/2008) [7], Cartea Verde (2004) [3], rapoartele Agenției Proprietăți Publice a Republicii Moldovei [8], precum și datele statistice furnizate de Biroul Național de Statistică (BNS) al Republicii Moldova [2].

between the State and the private community works for a long time and continues to evolve through ongoing improvement.

For the Republic of Moldova, whose economy requires substantial incentives to overcome the current difficulties, public-private partnerships (PPPs) can play a significant role in attracting investment in infrastructure and other key areas. Likewise, this can facilitate the use of more efficient private management practices within the public sector, thereby leading to the diversification and improvement of public services quality.

In the Republic of Moldova, the implementation of such partnerships is governed by a specific regulatory framework, which has been partially aligned with the European standards.

This Study aims to explore the evolution of PPP, the accounting challenges associated with them and their impact on the national economy.

The aim of this research is to provide a clear picture concerning the PPP development level in the Republic of Moldova and in the EU Member States. To this end, the study includes a review of PPP-related regulatory and legislative acts, analysis of specialist literature, the interpretation of official statistics, of information resources and scanning the Public Property Agency (PPA) reports.

The main objectives of this study are as follows:

- to identify the benefits of PPP in the Republic of Moldova in comparison with international practice;
- to analyze the forms of PPP implementation by type of activity in the Republic of Moldova;
- to examine the preparation and assignment stages of PPPs in the Republic of Moldova;
- to evaluate the investment value of PPP projects in the Republic of Moldova and in the EU;
- to analyse relevant statistical data at the national and European levels.

Research Methodology

The study is based on the analysis of official statistical data, current legislation and recent studies concerning the application of PPPs in the Republic of Moldova. The data were collected from the reports issued by the Ministry of Economy, the World Bank and by other relevant institutions, and were supplemented by a comparative analysis of international practices.

Thus, the information base of the research comprises: the Public-private Partnership Law No.179 of 10.07.2008 (Law No. 179/2008) [7], the

Rezultate și discuții

La 23 iunie 2022, Consiliul European a recunoscut perspectiva europeană a Republicii Moldova și a decis să i se acorde statutul de țară candidată pentru aderare la UE. Pentru a facilita procesul de aderare și pentru a compensa insuficiența resurselor financiare necesare dezvoltării infrastructurii industriale (distribuție de energie, aprovizionare cu gaze, transporturi, învățământ, sănătate, servicii comunale), PPP sunt considerate o soluție financiară viabilă și potențial mai rapidă de implementare.

Conform literaturii de specialitate, PPP sunt implementate pentru a obține beneficii pe care procedurile tradiționale de achiziții nu le pot asigura. Curtea de Conturi Europeană identifică următoarele beneficii principale ale PPP [4]: *realizarea mai rapidă a proiectelor de investiții planificate, datorită finanțării suplimentare asigurate de partenerii privați; creșterea eficienței implementării proiectelor, prin reducerea timpului de finalizare; partajarea riscurilor cu partenerul privat și optimizarea costurilor pe durata de viață a proiectelor; asigurarea unui nivel superior de servicii și mentenanță, comparativ cu proiectele tradiționale; combinarea expertizei din sectorul public cu cea din sectorul privat pentru o evaluare mai profundă și o optimizare a proiectelor.*

Comisia Europeană a adoptat, încă din 2004, Cartea Verde privind PPP și dreptul comunitar referitor la contractele publice și concesiuni, abordând provocările implementării acestora în statele membre [3].

Clasificarea statelor UE în funcție de adoptarea PPP

Potrivit Senatului României [9], statele UE pot fi clasificate astfel:

- **Adoptatori avansați:** Marea Britanie, Franța, Germania, Irlanda, Italia;
- **Adoptatori la nivel mediu:** Belgia, Spania, Portugalia;
- **Nou-veniți:** Luxemburg, Suedia.

Pentru o reprezentare a nivelului de dezvoltare a PPP în Europa, se prezintă cartografia din Figura 1.

Green Paper (2004) [3], the reports issued by the Public Property Agency of the Republic of Moldova [8], as well as the data provided by the National Bureau of Statistics (NBS) of the Republic of Moldova [2].

Outcomes and discussions

On 23 June 2022, the European Council acknowledged the Republic of Moldova's European perspective, and decided to grant the country candidate status for accession to the European Union. To facilitate the accession process and compensate the shortage of funds required for the development of industrial infrastructure (energy distribution, gas supply, transportation, education, healthcare, and utilities), PPPs are considered to be a viable financial solution with the potential for faster implementation.

According to the relevant literature, PPPs are mainly implemented to achieve potential benefits compared to traditional procurement methods. The European Court of Auditors identifies the following key benefits of PPPs[4]: *earlier delivery of planned capital investment projects due to additional funding provided by private partners; efficiency gains in project implementation through cutting the completion time; sharing risks with the private partner and optimising costs throughout the projects' life-time; ensuring better maintenance and service levels than traditional projects; combining public and private expertise in the most effective manner to perform in-depth assessment and achieve optimisation of the project scope.*

The European Commission adopted, , the Green Paper on Public-private Partnerships in 2004 and Community Law on Public Contracts and Concessions, tackling the issues of their implementation in the EU Member States [3].

EU Member States ranking on PPP adoption

According to the Romanian Senate [9], the EU Member States can be ranked as follows:

- **Advanced adopters:** Great Britain, France, Germany, Ireland, Italy;
- **Medium-level adopters:** Belgium, Spain, Portugal;
- **Newcomers:** Luxemburg, Sweden.

The mapping displayed in Figure 1 presents the level of PPP development in Europe.

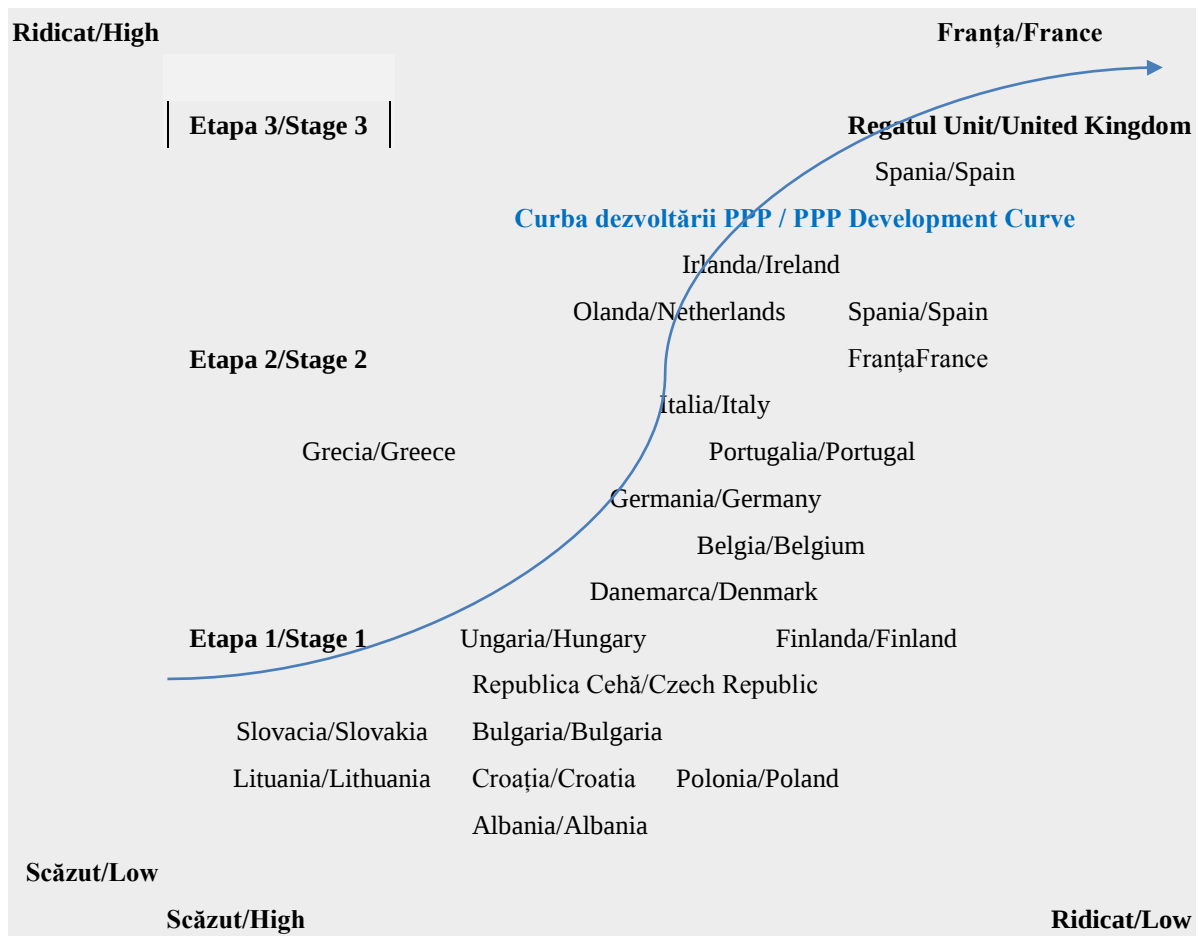


Figura 1. Cartografia dezvoltării PPP în Europa/
Figure 1. Mapping PPP developments in Europe

Sursa: Institut de la Gestion Delequee, 2011 [6]/

Source: Institut de la Gestion Delequee, 2011 [6]

Evoluția PPP în Republica Moldova

Procesul de implementare a PPP în Republica Moldova este anevoios, începând cu adoptarea Legii Nr. 179/2008, care reglementează principiile de bază ale PPP, drepturile și obligațiile părților implicate [8]. Formele de realizare includ: *administrare fiduciară, locațiune/arendarea, concesiune și asocierile contractuale*. Formele de realizare a contractelor de PPP în anul 2024 sunt prezentate în Figura 2.

PPP developments in the Republic of Moldova

The PPP implementation process in the Republic of Moldova is cumbersome since the adoption of Law No. 179/2008, which governs the basic principles of PPP, as well as the rights and obligations of the parties involved [8]. The implementation forms include: *fiduciary administration, leasing/renting, concessions, and contractual associations*. The delivery types of PPP contracts in 2024 are displayed in Figure 2.

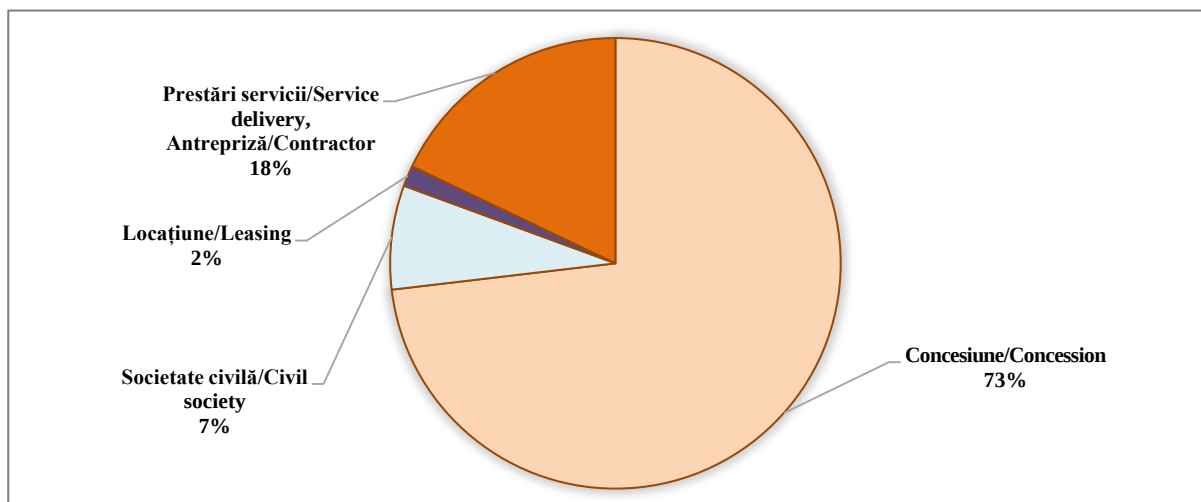


Figura 2. Formele de realizare a contractelor de PPP în anul 2024, %/

Figure 2. The delivery types of PPP contracts in 2024, %

Sursa: elaborată de autor în baza datelor APP [1]/

Source: developed by the Author based on the PPA data [1]

Concesiunea reprezintă 73% din totalul contractelor PPP, fiind cea mai utilizată formă atât la nivel național, cât și internațional. Durata unui contract de concesiune variază între 25 și 30 de ani, timp suficient pentru amortizarea investițiilor majore [5].

În Republica Moldova, rolul de administrare și valorificare a bunurilor publice îi revine APP. La inițierea unui PPP, indiferent de forma sa contractuală de realizare, este necesar de parcurs etapele stabilite în foaia de parcurs elaborată în corespundere cu prevederile Legii nr.179/2008.

Concession makes up 73% of all PPP contracts, being the most used type both nationally and globally. The duration of a concession contract typically varies from 25 to 30 years, which is sufficient to allow for the amortisation of major investment [5].

In the Republic of Moldova, the responsibility for managing and utilizing public assets lies with the PPA. Upon the initiation of a PPP, regardless of its contractual type of delivery, it is necessary to follow the stages set up by the roadmap developed as per the provisions of Law No.179/2008.

Tabelul 1/ Table 1

**Etapele procesului de realizare a PPP conform condițiilor stabilite de APP/
Stages of the PPP delivery process pursuant to the terms and conditions set up
by the PPA**

Nr. crt./ No. crit.	Etape de parcurs Autorități Publice Locale (APL)/ Stages to be covered Local Public Authorities (LPAs)	Etape de parcurs Autorități Publice Centrale (APC)/ Stages to be covered Central Public Authorities (CPAs)
1	2	3
1.	Elaborarea propunerii de inițiere a proiectului de către partenerul public – proprietar al bunului/ Develop a proposal to initiate the project by the public partner – asset's owner.	Elaborarea propunerii de inițiere a proiectului de către partenerul public – proprietar al bunului, adresată APP pentru includerea în cadrul Consiliului Național pentru Parteneriat Public-Privat (CNPPP)/ Develop a proposal to initiate the project by the public partner – asset's owner, addressed to the PPA to be included within the National Council for Public-Private Partnerships (NCPPP).

Continuarea tabelului 1/ Continuation of table 1

1	2	3
2.	Elaborare studiu de fezabilitate de către APP/ Develop a feasibility study.	După avizarea pozitivă de către CNPPP, elaborarea de către APP a proiectului Hotărârii de Guvern pentru aprobarea obiectului/ Following the positive endorsement by NCPPP, the PPA drafts a Government Decision for object approval.
3.	Avizare studiu de fezabilitate de către APP/ Issue the PPA opinion concerning the feasibility study.	Elaborare studiu de fezabilitate/ Develop a feasibility study.
4.	Elaborarea de către partenerul public a proiectului Deciziei privind cerințele de selectare a partenerului privat/ Develop a draft Decision on the requirements for selecting the private partner by the project public partner.	Avizare studiu de fezabilitate de către APP/ Issue the PPA opinion concerning the feasibility study.
5.	Elaborarea de către partenerul public a documentației necesare concursului/ Develop the tender documentation by the public partner.	Elaborarea de către partenerul public desemnat de Guvern a proiectului Hotărârii privind selectarea partenerului privat/ Develop a draft Decision on selecting the private partner by the project public partner designated by the Government.
6.	Desemnarea de către partenerul public a membrilor Comisiei de selectare a partenerului privat/ Designate the members of the Commission for selecting the private partner by the public partner.	Elaborarea de către partenerul public a documentației necesare concursului de selectare partener privat/ Develop the tender documentation to select the private partner by the public partner.
7.	Publicarea în Monitorul Oficial al RM și pe pagina web a APP a comunicatului privind desfășurarea concursului/ Publish in the Official Gazette of the RM and on the PPA web page a press release concerning the bidding process.	Desemnarea de către partener public a membrilor Comisiei de selectare a partenerului privat/ Designate the members of the Commission for selecting the private partner by the public partner.
8.	Examinarea și evaluarea de către Comisia de selectare a partenerului privat/ Review and evaluate the private partner by the Selection Commission.	Publicarea în Monitorul Oficial al RM și pe pagina web a APP a comunicatului privind desfășurarea concursului/ Publish in the Official Gazette of the RM and on the PPA web page a press release concerning the bidding process.
9.	Întocmirea de către Comisia de selectare a Raportului de evaluare a ofertelor recepționate/ Prepare a Report on evaluating the received offers by the Selection Commission.	Examinarea și evaluarea de către Comisia de selectare a partenerului privat în cel mult 30 zile/ Review and evaluate the private partner by the Selection Commission no later than 30 days.
10.	Elaborarea și transmiterea proiectului către câștigător în cel mult 30 de zile/ Develop and award/convey the project to the winner in no later than 30 days.	Întocmire de către Comisia de selectare a Raportului de evaluare a ofertelor recepționate/ Prepare a Report on evaluating the received offers by the Selection Commission.
11.	Negocierea contractului PPP în cel mult 30 zile de la data selectării câștigătorului/ Negotiate the PP contract no later than 30 days after the winner selection.	Elaborarea și transmiterea proiectului către câștigător în cel mult 30 zile/Develop and award/convey the project to the winner in no later than 30 days.
12.	Semnarea de către autoritatea abilitată a proiectului de contract/ Sign the draft contract by the empowered authority.	Negocierea contractului PPP în cel mult 30 de zile de la data selectării câștigătorului/ Negotiate the PP contract no later than 30 days after the winner selection.
13.		Semnarea de către autoritatea abilitată a proiectului de contract/ Sign the draft contract by the empowered authority.

Sursa: elaborat de autor în baza Foii de parcurs [8]/ **Source:** developed by the author based on the Roadmap [8]

La finele anului 2024, APP monitoriza 58 de proiecte PPP, dintre care 14 la nivel național [10].

By the end of 2024, the PPA was monitoring 58 PPP projects, 14 of which were implemented at the national level [10].

Tabelul 2/ Table 2

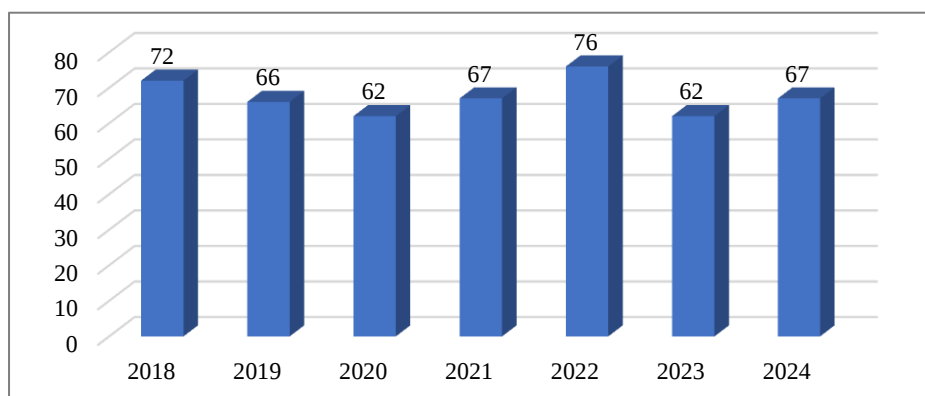
**Statutul proiectelor PPP monitorizate de APP/
Status of PPP projects monitored by the PPA**

Nivel de proiect/ Project level	Implementate/ Implemented	În derulare/ Ongoing	Rezoluționate/în proces de rezoluție/ Rescinded/In the process of rescission	Pe rol de instanță/ Pending before a court
Central	5	6	1	3
Local	0	12	16	1
Total	5	18	17	4

Sursa: elaborat de autor pe baza datelor APP [8]/ **Source:** developed by the author based on PPA data [8]

Evoluția PPP în Republica Moldova, după numărul de contracte monitorizate de către APP, în ultimii 7 ani, nu înregistrează progrese semnificative sau fluctuații majore de la o perioadă la alta (Figura 3).

The evolution of PPPs in the Republic of Moldova, based on the number of contracts monitored by the PPA, has shown neither significant progress nor fluctuations over the past seven years (Figure 3).



**Figura 3. Evoluția PPP potrivit datelor din Registrul Patrimoniului Public, un./
Figure 3. PPP developments as per the Public Asset Register data, un.**

Sursa: elaborată de autor în baza datelor APP [11]/

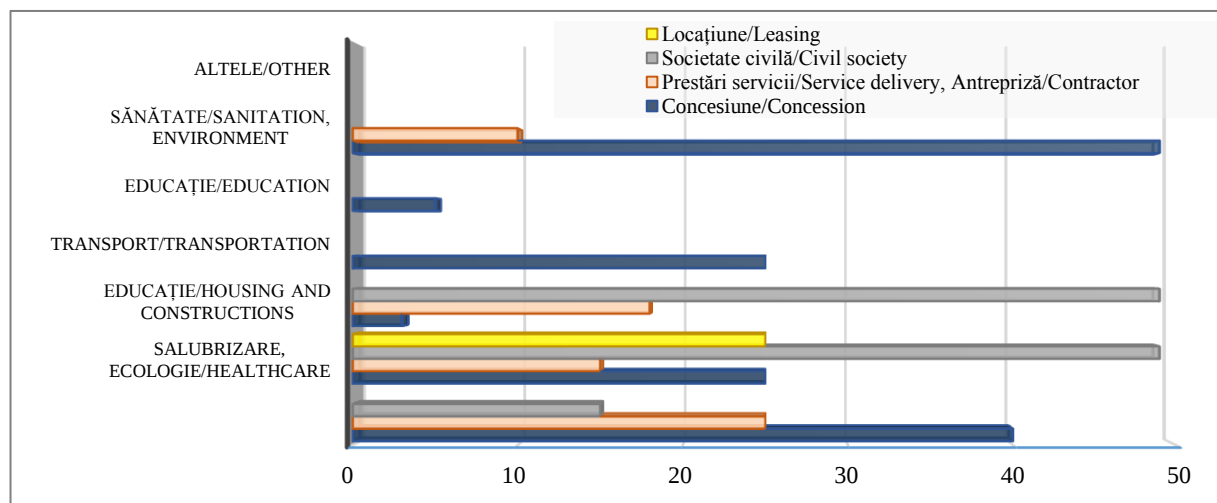
Source: developed by the author based on the PPA data [11]

Investiții și impact economic

În funcție de nivelul de implicare a partenerului public și partenerului privat, precum și forma contractuală de realizare a PPP, contractele sunt încheiate pe o perioadă determinată de investiție ce nu va depăși termenul de 50 ani [6]. Potrivit APP, la finele anului 2024, investițiile prin PPP s-au concentrat asupra sectorului de salubritate și ecologie, prin concesiuni cu termene de până la 49 de ani. Cel mai lung contract monitorizat are o durată de 50 de ani și vizează reabilitarea unui complex școlar din Chișinău, cu o investiție de 85,8 milioane lei (Figura 4).

Investments and economic impact

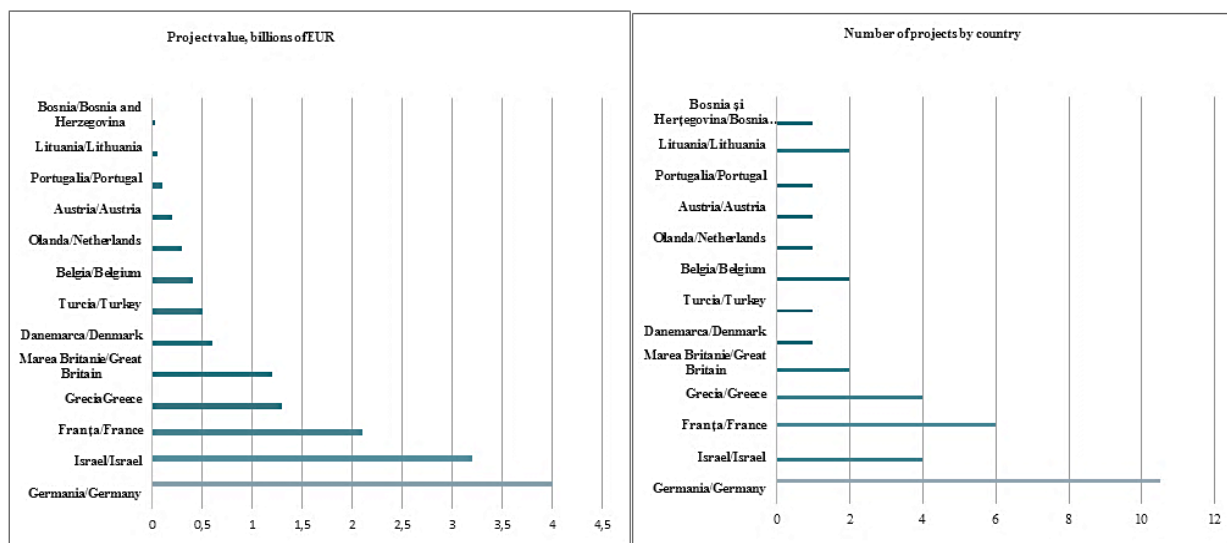
Depending on the level of engagement of the public and private partners, as well as on the contractual form of PPP implementation, the contracts are concluded for a determined investment term not exceeding 50 years [6]. According to the PPA, by the end of 2024, the investments through PPPs were focused on sanitation and environment sectors through concessions lasting up to 49 years. The longest monitored contract has a 50-year term, and concerns the renovation of a school complex in Chisinau, with an investment worth MDL 85.8 million (Figure 4).



**Figura 4. Durata medie de investiție a contractelor PPP în funcție de formă și sector/
Figure 4. Average investment term of PPP contracts depending on the type and sector**
Sursa: elaborată de autor în baza Raportului privind valoarea bunurilor proprietate publică [11]/
Source: developed by the author based on the Report on public asset value [11]

La nivel european, Germania a fost lider în 2023, cu 4 miliarde euro investiții în 11 proiecte PPP (Figura 5).

At the European level, Germany was the leader in 2023, with EUR 4 billion investments in 11 PPP projects (Figure 5).



**Figura 5. Defalcarea proiectelor PPP pe țări în 2023/
Figure 5. Breakdown of PPP projects by countries in 2023**
Sursa: Analiza pieței Europene privind PPP, 2023 [12]/
Source: Review of the European PPP Market, 2023 [12]

Conform datelor din cercetarea efectuată de Natalia Vinogradova (2014) cu referire la situația din luna septembrie 2013, în Republica Moldova, „au fost inițiate în total 259 de proiecte de parteneriat public-privat, majoritatea dintre care (82,6%) sunt proiecte de concesiune a serviciilor de salubritate” [13, p.61]. În anul 2024 serviciile

According to the research carried out by Natalia Vinogradova (2014) concerning the situation in the Republic of Moldova as of September 2013, “a total of 259 public-private partnership projects were initiated overall, the majority (82.6%) of them being concession projects of sanitation services” [13, p. 61]. As of 2024, the sanitation services remained

de salubritate rămâne domeniul dominant al PPP în Moldova (55%), deși s-au înregistrat scăderi semnificative față de 2013 (82,6%) (Figura 6).

the dominant sector for PPPs in Moldova (55%), although this marks a significant decrease compared to 2013 (82.6%) (Figure 6).

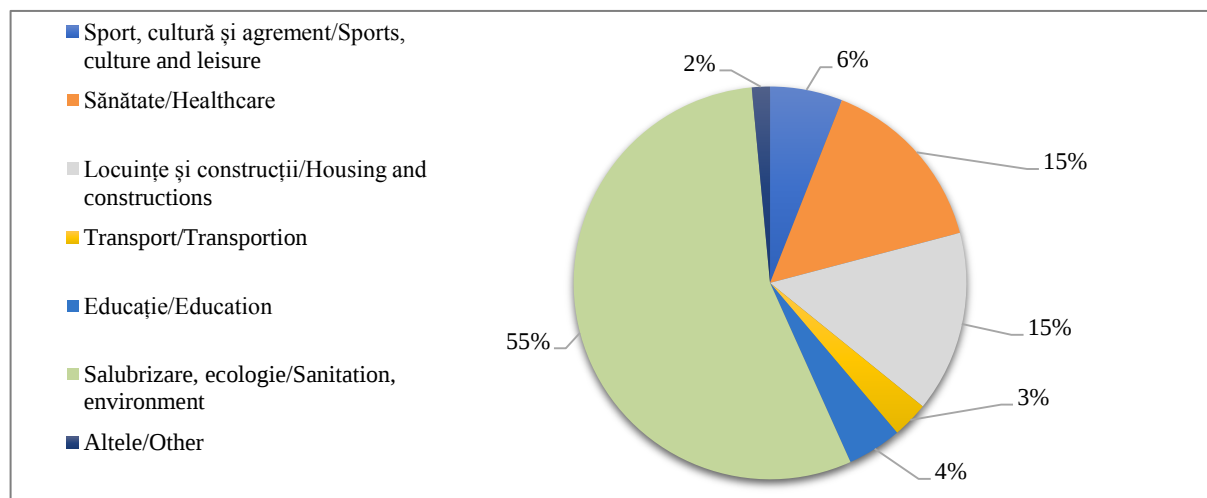


Figura 6. Proiecte PPP instituite în 2024, %/

Figure 6. PPP projects set up in 2024, %

Sursa: elaborată de autor pe baza datelor APP [11]/

Source: developed by the author based on PPA data [11]

La nivelul UE, transporturile și salubritatea sunt principalele domenii PPP, cu diferențe minore între ele (Figura 7) [12].

At the EU level, transportation and sanitation are the main PPP areas, with some minor differences between them (Figure 7) [12].

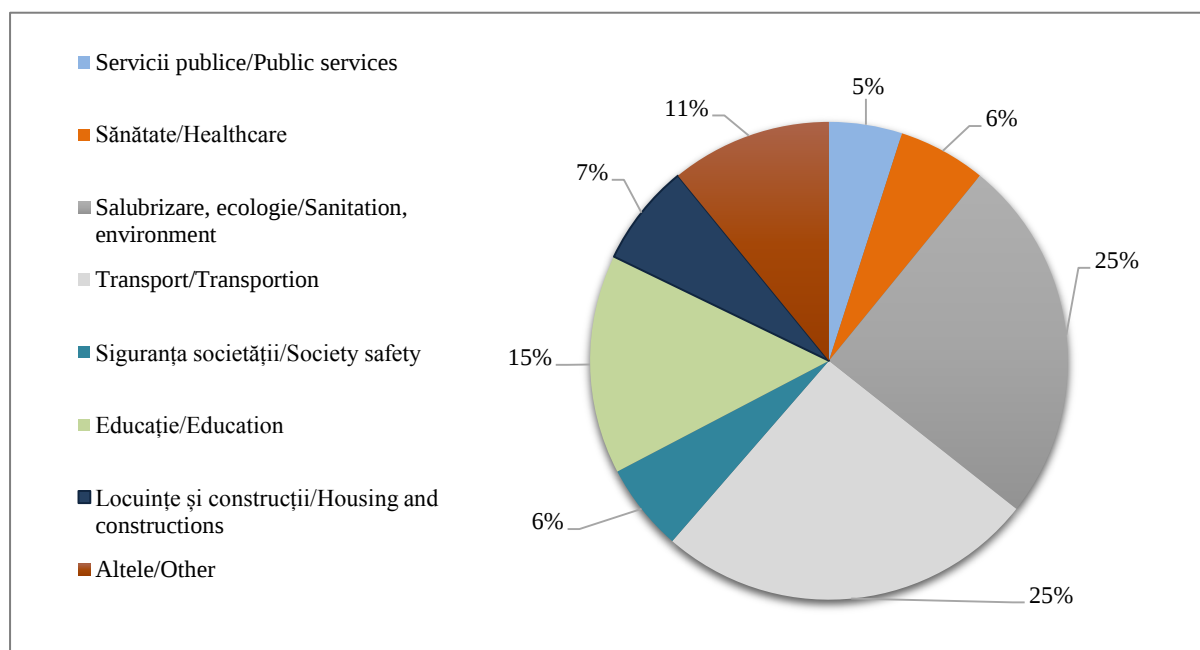


Figura 7. Proiecte PPP în UE pe sectoare, 2023, %/

Figure 7. EU PPP projects by sector, 2023, %

Sursa: elaborată de autor [12]/

Source: developed by the author [12]

Ultimul contract PPP, semnat în Republica Moldova, a fost în 2018, urmat de o stagnare între 2019-2024, posibil din cauza pandemiei, a stării de urgență sau a opoziției publice.

Investițiile PPP sunt realizate, în principal, de parteneri privați străini, valoarea acestora fiind de 2730,4 milioane lei la finele anului 2023, comparativ cu doar 64,4 milioane lei provenite din surse interne [2].

În conformitate cu datele din Registrul patrimoniului public, ținut de APP, la începutul anului 2024 valoarea patrimoniului public al Republicii Moldova a atins 155,81 miliarde lei, marcând o creștere cu 16,37 miliarde lei sau 12,5% față de anul precedent [10]. Această creștere se datorează investițiilor realizate în afara formelor de PPP (Figura 8).

The last PPP contract was concluded in the Republic of Moldova in 2018, followed by stagnation during 2019-2024, possible due to the pandemic, the state of emergency or due to public opposition.

PPP investments are made mainly by foreign private partners, with a total value of MDL 2730.4 million by the end of 2023, in comparison with only MDL 64.4 million made from internal sources [2].

According to the data of the Public Asset Register held by the PPA, the value of public assets of the Republic of Moldova reached MDL 155.81 billion in early 2024, making a MDL 16.37 billion increase or 12.5% compared to the previous year [10]. This growth is due to the investments made outside the PPPs (Figure 8).

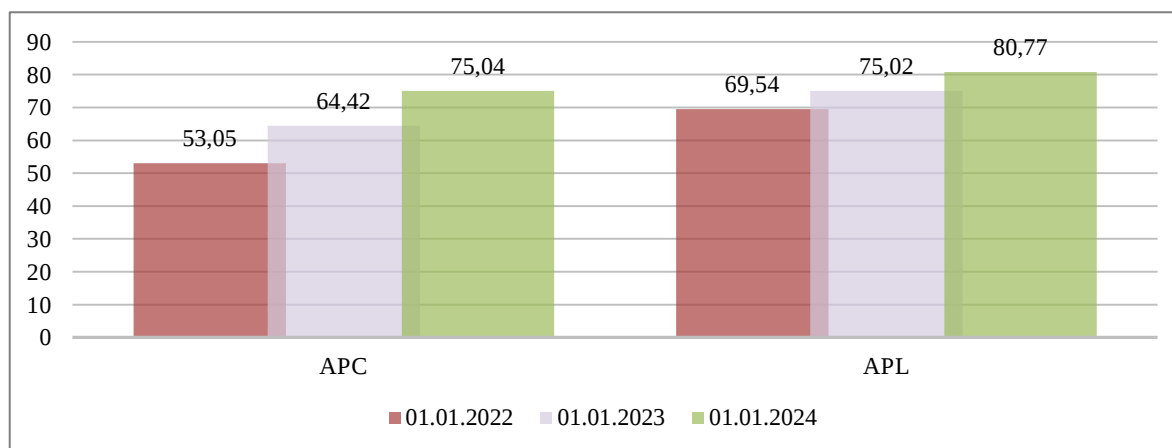


Figura 8. Dinamica valorii patrimoniului public al RM, 2021-2023, mld. Lei/

Figure 8. Dynamics of public asset value of the RM, 2021-2023, in billions of MDL

Sursa: elaborată de autor în baza datelor Raportului de Audit al Curții de Conturi, 2023 [10]/

Source: developed by the author based on the Audit Report of the Court of Accounts, 2023 [10]

În baza datelor prezentate, se constată o stabilitate economică, iar investițiile din afara țării prin alte mecanisme decât cele de PPP contribuie la valorificarea patrimoniului public național.

Concluzii

Experiența UE demonstrează că implementarea proiectelor prin mecanismul PPP funcționează de mult timp și este într-un proces continuu de perfecționare. În numeroase țări în curs de dezvoltare, PPP au devenit un instrument eficient pentru stimularea creșterii economice, sporirea competitivității naționale, îmbunătățirea eficienței sectorului public și creșterea calității serviciilor publice.

Rezultatele studiului evidențiază o stagnare a proiectelor PPP în Republica Moldova. Ultimul contract național de PPP a fost înregistrat în 2018, iar în perioada 2019-2024 nu au fost semnate noi

Based on the presented data, an economic stability has been acknowledged, while the investments from outside the country made through other mechanisms than PPPs contribute to the enhancement of the national public assets.

Conclusions

The EU experience shows that project implementation through the PPP mechanisms is operational for a long time, and is continuously improving. In many developing countries, PPPs have become an efficient tool to boost economic growth, enhance national competitiveness, make the public sector more efficient and increase the quality of public services.

The study outcomes highlight a stagnation of PPP projects in the Republic of Moldova. The last national PPP contract was concluded in 2018, and no

contracte. Printre principalele impedimente în dezvoltarea PPP se numără lipsa capitalului autohton; reticența investitorilor străini, cauzată de perioada îndelungată de amortizare (30-50 de ani); instabilitatea politică și contextul geopolitic dificil, având în vedere conflictul armat la granițele țării. Investitorii străini preferă proiecte cu un randament ridicat și o recuperare rapidă a investițiilor.

În acest context, considerăm că:

- Cadrul legislativ trebuie aliniat la standardele europene pentru a spori încrederea și atragerea investitorilor străini;
- Beneficiile oferite în cadrul PPP trebuie ajustate în conformitate cu recomandările Comisiei Europene, pentru a optimiza procesul de implementare a acestor proiecte;
- Autoritățile centrale și locale trebuie să acorde o atenție sporită dezvoltării PPP, având în vedere că acestea reprezintă un motor al progresului economic și social, facilitând realizarea unor obiective pe care administrația publică nu le poate atinge exclusiv prin resurse proprii;
- În planul de dezvoltare a PPP trebuie să fie prioritizate domeniile sănătății și educației, unde nivelul investițiilor rămâne extrem de scăzut, conform datelor analizate.

Acești factori sunt esențiali pentru revitalizarea parteneriatelor public-private în Republica Moldova și pentru valorificarea acestora ca instrument de dezvoltare economică sustenabilă.

new PPP contracts were concluded during 2019-2024. Among the main impediments to PPP development one may highlight the lack of indigenous capital; reluctance of foreign investors, caused by the long period of amortisation (30-50 years); political instability and challenging geopolitical background, having regard to the armed conflict at the country borders. Foreign investors prefer projects with a high yield and a speedy recovery of investments.

In this context, we believe that:

- The legislative framework needs to be aligned with the European standards in order to increase trust and attract foreign investors;
- The benefits offered by PPPs need to be tailored in line with the recommendations of the European Commission in order to streamline the implementation process of such projects;
- The central and local authorities should pay particular attention to PPP development, given that such partnerships drive economic and social progress, facilitate the achievement of certain goals, which the public administration would not accomplish based solely on its own resources;
- The PPP development plan should prioritise the healthcare and education sectors, where , investment level remains extremely low according to the analyzed data.

These factors are essential for revitalizing public-private partnerships in the Republic of Moldova and for their reclaiming as a valuable tool of sustainable economic development.

Bibliografie/Bibliography:

1. *Agenția Proprietăți Publice*. Site web. Disponibil: <https://www.app.gov.md> [accesat 2025-01-26].
2. BIROULUI NAȚIONAL DE STATISTICĂ A REPUBLICII MOLDOVA. *Banca de date statistice*. Online. Disponibil: https://statbank.statistica.md/PxWeb/pxweb/ro/40%20Statistica%20economica/40%20Statistica%20economica__17%20ICF__IAI010__serii%20anuale/IAI0104_00.px/table/tableViewLayout2/?rxid=b2ff27d7-0b96-43c9-934b-42e1a2a9a774 [accesat 2025-02-10].
3. COMISIA EUROPEANĂ. *Green Paper on public-private partnerships and Community law on public contracts and concessions*. Online. 2004. Disponibil: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/94a3f02f-ab6a-47ed-b6b2-7de60830625e/language-en> [accesat 2025-02-02].
4. CURTEA DE CONTURI EUROPEANĂ. *Parteneriatele public-privat în UE*. Raportul special nr. 09, 2018. Online. Disponibil: <https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/ppp-9-2018/ro/> [accesat 2025-02-10].
5. *Indicații metodice privind particularitățile contabilității în procesul realizării parteneriatului public-privat*: Ordinul MF nr.192 din 12.03.2018. Online. Registru de Stat al Actelor Juridice. Disponibil: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=111830&lang=ro [accesat 2025-01-18].
6. INSTITUT DE LA GESTION DELEGUEE. *Aspects économiques et comptables des investissements dans les PPP*. Lisibilité & Comparabilité. 2011, p. 35.
7. *Legea cu privire la parteneriatul public-privat*: nr. 179 din 10 iulie 2008. Online. Registru de Stat al Actelor Juridice. Disponibil: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=110569&lang=ro [accesat 2024-11-02].

8. AGENȚIA PROPRIETĂȚII PUBLICE. *Parteneriate public-privat și Concesiuni*. Online. Disponibil: <https://app.gov.md/parteneriate-publice-private/#proiecte> [accesat 2025-02-02].
9. DIRECȚIA GENERALĂ LEGISLATIVĂ A PARLAMENTULUI ROMÂNIEI. *Parteneriatul public-privat în unele state ale Uniunii Europene*. PDF, online. Disponibil: <http://www.senat.ro/UploadFisiere/0c23530b-e067-46b8-a1d9-33bc45b07d23/parteneriatul%20public%20privat.pdf> [accesat 2025-02-12].
10. CURTEA DE CONTURI A REPUBLICII MOLDOVA. *Raport de audit asupra parteneriatelor public-privat în Republica Moldova*. Online. Disponibil: https://ccrm.md/ro/raportul-curtii-de-conturi-asupra-administrarii-si-intrebuintarii-resurselor-88_93349.html [accesat 2025-02-06].
11. AGENȚIA PROPRIETĂȚII PUBLICE. *Registrul Patrimoniului Public la situația din 01.01.2024*. Online. Disponibil: <https://app.gov.md/registrul-patrimoniului> [accesat 2025-01-06].
12. EUROPEAN PPP EXPERTISE CENTRE. *Market update. Review of the European public-private partnership market in 2023*. Online. Luxembourg: European Investment Bank, 2024. Disponibil: <https://www.eib.org/en/publications/20240030-market-update-2023> [accesat 2025-02-16].
13. VINOGRADOVA, N. Analiza factorilor și formelor de parteneriat public-privat în Republica Moldova. PDF, online. *Analele Institutului Național de Cercetări Economice*. PDF, online. 2014, ed. a 4-a, nr. 1, pp. 59-64. ISSN 1857-3630. Disponibil: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/Analiza%20factorilor%20si%20formelor%20de%20parteneriat%20public_privat%20in%20RM.pdf [accesat 2025-01-14].

Indexarea CZU și redactarea bibliografică:
Silvia HABĂȘESCU, Alla IAROVAIA, Svetlana STUDZINSCHI
Indexare în Baze de date naționale și internaționale: Ana GUDIMA, Elena RAILEAN
Biblioteca Științifică ASEM

Bun de tipar 25.04.2025
Coli editoriale 12,05. Coli de tipar 15,00.
Comanda nr. 14.

Serviciul Editorial-Poligrafic al ASEM
Chișinău – 2005, str. Mitropolit Gavriil Bănulescu-Bodoni 59
tel. 022-402-936 (+373 68-79-89-70); 022-402-886 (+373 60-75-49-85);
022-402-910 (+373 79-01-47-32)

ECONOMICA

Nr. 1 (131) / 2025 / revistă științifico-didactică

„Răspândește lumina, iar întunericul se va risipi de la sine”.

Erasmus Roterodamus



ISSN 1810-9136