

ECONOMICA

Nr. 1 (119) / 2022

revistă științifico-didactică

**"Trăiește fiecare zi ca și cum ai muri mâine.
Învăță în fiecare zi ca și când ai trăi veșnic."**

Mahatma Gandhi





ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN MOLDOVA

ECONOMICA

Revistă științifico-didactică

An. XXX, nr.1 (119), martie 2022

© Serviciul Editorial-Poligrafic al ASEM

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 Prognoză Economică 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 ĆEKEREVAC**, 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 PĂRȚACHI**, 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**
Secretar de redacție: **Vera CHIRUȚĂ**
Redactor literar: **Constantin CRĂCIUN**
Redactor tehnic: **Natalia IVANOVA**
Designer copertă: **Maria BUDAN**

ADRESA REDACȚIEI:

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

Revista este acreditată de Consiliul Național
pentru Acreditare și Atestare al RM, categoria „B”

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

DOAJ <https://doaj.org/>

Index Copernicus <https://journals.indexcopernicus.com/>

Electronic Journals Library <http://ezb.uni-regensburg.de/>

Open Academic Journals Index (OAJI) <http://oaji.net/>

General Impact Factor <http://generalif.com/>

Global Impact Factor <http://globalimpactfactor.com/>

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.270
din 31.10.2013 Index poștal: PM-31627
ISSN 1810-9136
<https://doi.org/10.53486/econ.2022.119>

Editura ASEM, Chișinău-2022



ACADEMY OF ECONOMIC STUDIES OF MOLDOVA

ECONOMICA

Scientific and didactic journal

Year XXX, No.1 (119), March 2022

© Editorial-Polygraphic Service of ASEM

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 HINCU**, 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 **Dimitër 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, Svishnov, 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**
Editorial Secretary: **Vera CHIRUTA**
Editor (English): **Ludmila RURAC**
Technical editor: **Natalia IVANOVA**
Designer of cover: **Maria BUDAN**

ADDRESS OF PUBLISHING HOUSE:

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

The journal is accredited by the National
Certification and Accreditation Council of RM, Category "B"

The journal is indexed in the following International Data Bases and Catalogues:

DOAJ <https://doaj.org/>

Index COPERNICUS <https://journals.indexcopernicus.com/>

Electronic Journals Library <http://rzblx1.uni-regensburg.de/>

Open Academic Journals Index (OAJI) <http://oaji.net/>

General Impact Factor <http://generalif.com/>

Global Impact Factor <http://globalimpactfactor.com/>

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.270 of 31.10.2013

Postcode: PM-31627

ISSN 1810-9136

<https://doi.org/10.53486/econ.2022.119>

Publishing house of ASEM, Chisinau-2022

SUMAR

ECONOMIE, BUSINESS ȘI ADMINISTRARE

Indicatorii-cheie de performanță în activitatea logistică a întreprinderii.....	7
<i>Conf. univ. dr. Igor Melnic, ASEM</i>	
<i>Conf. univ. dr. Anatol Graur, ASEM</i>	
Puterea ca metodă de influențare a procesului de negociere comercială în businessul turistic.....	28
<i>Conf. univ. dr. hab. Nicolae Platon, ASEM</i>	
<i>Drd. Tatiana Juraveli, ASEM</i>	
Capacități ale organizațiilor în schimbare: un model al capacității dinamice.....	39
<i>Drd. Orlando Marian Voica, ASE București, România</i>	
<i>Prof. dr. hab. Stelian Stancu, ASE București, România</i>	
Rolul negociatorului în businessul turistic național și internațional.....	53
<i>Drd. Tatiana Juraveli, ASEM</i>	

FINANȚE, CONTABILITATE, ANALIZĂ ȘI INFORMATICĂ ECONOMICĂ

Creditul agricol în sistemul bancar național: analize, tendințe, perspective.....	63
<i>Prof. univ. dr. Oleg Stratulat, ASEM</i>	
Impozitele, taxele și contribuțiile ca mijloace de formare a finanțelor publice.....	73
<i>Drd. Igor Țurcanu, ASEM</i>	
Planificarea integrată a resurselor energetice în cadrul unei societăți moderne.....	83
<i>Conf. univ. dr. hab. Nicolae Platon, ASEM</i>	
<i>Drd. Tatiana Vieru, ASEM</i>	
Abordări econometrice în analiza activității IMM-urilor de cercetare și inovaționale din municipiul București.....	93
<i>Prof. univ. dr. Ion Pârțachi, ASEM</i>	
<i>Drd. Valentin Popa, ASEM, Director executiv al Direcției Județene de Statistică Botoșani, România</i>	

CONTENT

ECONOMICS, BUSINESS AND ADMINISTRATION

Key Performance Indicators in the Enterprise's Logistics Activity	7
<i>Assoc. Prof. PhD Igor Melnic, ASEM</i> <i>Assoc. Prof. PhD Anatol Graur, ASEM</i>	
Power as a Method of Influencing the Process of Commercial Negotiation in the Tourism Business	28
<i>Assoc. Prof. Hab. Dr. Nicolae Platon, ASEM</i> <i>PhD candidate Tatiana Juraveli, ASEM</i>	
Capabilities of Organizations in Change: A Dynamic Capability Framework	39
<i>PhD candidate Orlando Marian Voica, ASE Bucharest, Romania</i> <i>Professor, Dr. Hab. Stelian Stancu, ASE Bucharest, Romania</i>	
The Role of the Negotiator in the National and International Tourism Business	53
<i>PhD candidate Tatiana Juraveli, ASEM</i>	

FINANCE, ACCOUNTING, ECONOMIC ANALYSIS AND INFORMATICS

Agricultural Credit in the National Banking System: Analysis, Trends, Perspectives	63
<i>Assoc. Prof. PhD Oleg Stratulat, ASEM</i>	
Taxes, Duties and Contributions as a Means of Forming Public Finances	73
<i>PhD candidate Igor Turcanu, ASEM</i>	
Integrated Energy Resource Planning within a Modern Society	83
<i>Assoc. Prof. Dr. Hab. Nicolae Platon, ASEM</i> <i>PhD candidate Tatiana Vieru, ASEM</i>	
Econometric Approaches in Analyzing Research and Innovation SMEs Activity in Bucharest	93
<i>Professor, PhD Ion Partachi, ASEM</i> <i>PhD candidate Valentin Popa, ASEM, Executive Director of County Statistics</i> <i>Department of Botosani, Romania</i>	

005.932.2:005.216.1

INDICATORII-CHEIE DE PERFORMANȚĂ ÎN ACTIVITATEA LOGISTICĂ A ÎNTREPRINDERII

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

ORCID: 0000-0002-8790-4912

*Conf. univ. dr. Anatol GRAUR, ASEM
graur.anatol@ase.md*

ORCID: 0000-0003-0466-5627

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2022.119.007>

Managementul lanțului de aprovizionare-desfacere are drept scop satisfacerea necesităților clienților, obținerea unor performanțe înalte în cadrul organizației și identificarea modalităților prin care întreprinderile continuă să inoveze, să învețe și să se dezvolte. În consecință, obiectivele managementului lanțului de aprovizionare-desfacere constau în reducerea costurilor, risipei, compresia timpului, flexibilitate în capacitatea de răspuns, reducerea timpului de livrare, eliminarea rupturilor de stoc etc.

Pentru atingerea obiectivelor și scopurilor întreprinderii, luarea deciziilor manageriale corecte și la timp, entitățile au nevoie de un sistem de indicatori de performanță. Astfel, întreprinderile identifică rezultatele prin stabilirea gradului de satisfacere a nevoilor clienților, înțelegerea proceselor cu care se confruntă, identificarea problemelor, blocajelor, pierderilor, fundamentarea deciziilor ce urmează a fi adoptate, monitorizarea implementării și rezultatelor deciziilor luate etc.

***Cuvinte-cheie:** logistică, managementul lanțului de aprovizionare-desfacere, indicatori-cheie de performanță, performanță, eficiență, eficacitate.*

JEL: L21, M21, M41, O12.

Introducere

Managementul lanțului de aprovizionare-desfacere (Supply Chain Management – SCM) reprezintă o modalitate eficace și eficientă prin care firmele caută să-și asigure un avantaj competitiv prin costuri reduse și nivel ridicat al serviciului prestat clienților. La nivel fundamental, managementul lanțului de aprovizionare-desfacere înseamnă gestionarea fluxului de mă-

005.932.2:005.216.1

KEY PERFORMANCE INDICATORS IN THE ENTERPRISE'S LOGISTICS ACTIVITY

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

ORCID: 0000-0002-8790-4912

*Assoc. Prof. PhD Anatol GRAUR, ASEM
graur.anatol@ase.md*

ORCID: 0000-0003-0466-5627

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2022.119.007>

Supply chain management is designed to meet customer needs, achieve high performance within the organization and identify the ways in which companies continue to innovate, learn and grow. As a result, the goals of the support chain management are to reduce costs, waste, time compression, flexibility in response capacity, reduce delivery time, eliminate stock breaks, etc.

In order to achieve business objectives and goals, making sound and timely management decisions, entities need a system of performance indicators. In this way, businesses identify results by determining how they meet customers' needs, understanding their processes, identifying problems, bottlenecks, losses, substantiating decisions to be taken, monitoring implementation and results of decisions taken, etc.

***Keywords:** logistics, supply chain management, key performance indicators, performance, efficiency, effectiveness.*

JEL: L21, M21, M41, O12.

Introduction

Supply Chain Management (SCM) is an effective and efficient way for businesses to secure a competitive advantage through lower costs and high levels of customer service. At the fundamental level, supply chain management – disposal means managing the flow of goods, data and financial means related to a product or service, from the purchase of raw materials to the delivery of the product to its final destination. This also includes coordination and colla-

furi, date și mijloace financiare referitoare la un produs sau serviciu, de la achiziționarea de materii prime până la livrarea produsului spre destinația finală. Aceasta include, de asemenea, coordonarea și colaborarea cu partenerii din lanțul logistic, care pot fi atât furnizorii, intermediarii, cât și clienții. În esență, managementul lanțului de aprovizionare-livrare integrează managementul ofertei și cererii pe interior și între companii.

În lumea modernă a afacerilor, forța concurențială a unei firme rezidă în crearea sau identificarea unui sistem managerial adecvat, eficient și eficient, menit să asigure performanțe înalte. La nivel mondial, firmele caută să implementeze managementul lanțului de aprovizionare-desfacere pentru a realiza performanțe ridicate.

Obiectivele principale urmărite în cadrul cercetării efectuate sunt:

- ✓ explicarea conceptului de management al lanțului de aprovizionare-desfacere, de performanță a întreprinderii și a lanțului de aprovizionare-desfacere, precum și instrumente de măsurarea și monitorizarea performanțelor etc.;
- ✓ abordarea subiectului cercetat, explicarea termenilor „logistică” și „performanță”, în literatura de specialitate;
- ✓ prezentarea și descrierea Indicatorilor-Cheie de Performanță (**KPI** – Key Performance Indicators);
- ✓ evaluarea și analiza performanțelor întreprinderii prin aplicarea Indicatorilor-Cheie de Performanță (**KPI**) în baza unor exemple.

Metode de cercetare aplicate

Pentru realizarea scopului propus și a obiectivelor menționate, metodologia cercetării vizează un instrumentar metodologic specific științelor sociale și economice. În acest sens, au fost folosite metodologiile clasice de cercetare academică și, anume, *metoda cantitativă și calitativă*. De asemenea, autorii au aplicat *metode transversale de cercetare* asupra aspectelor teoretice, care s-au materializat prin procedee de investigație, observare și testare a conceptelor, ideilor și teoriilor existente în domeniu. Tehnicile specifice domeniului cercetat au inclus: analiza critică a literaturii de specialitate, sinteza, comparația, problematizarea, analiza bibliometrică, meta-analiza, utilizând aplicația electronică VOSviewer (instrument software pentru construirea și vizualizarea rețelelor bibliometrice).

collaboration with partners in the logistics chain, which may be suppliers, intermediaries and customers. In essence, supply Chain Management delivery integrates Supply and demand management both inside and between companies.

In the modern business world, the competitive strength of a business is to create or identify an adequate, effective and efficient management system designed to ensure high performance. Worldwide, businesses seek to implement supply-chain management to achieve high performance.

The main objectives pursued in the research carried out are:

- ✓ explain the concept of supply chain management, of enterprise performance and supply chain performance, performance measurement tools and monitoring, etc.;
- ✓ refer to the subject under investigation, the terms “logistics” and “performance”, in the literature;
- ✓ present and describe key performance indicators (**KPIs**);
- ✓ assess and analyse the performance of the enterprise by applying key performance indicators (**KPIs**) on an example.

Applied research methods

In order to achieve the proposed purpose and its objectives, the research methodology shall aim at a specific methodological toolbox for social and economic sciences. In this respect, traditional academic research methodologies, namely the *quantitative and qualitative methods*, have been used. The authors also applied *transversal research methods* on theoretical aspects, which materialized through investigation, observation and testing of the concepts, ideas and theories existing in the field. The techniques specific to the field covered: critical literature analysis, synthesis, comparison, problems, bibliometric analysis, Meta-analysis, using the electronic application VOSviewer (software tool for building and viewing bibliometric networks).

Approach to the subject under investigation in literature

The literature study shows that there is a limited number of publications dedicated to performance measurement tools and indicators that characterize supply-chain management.

Abordarea subiectului cercetat în literatură

Studiul literaturii de specialitate relevă că există un număr limitat de publicații dedicat instrumentelor de măsurare a performanțelor și indicatorilor ce caracterizează managementul lanțului de aprovizionare-desfacere. Cu toate acestea, managementul lanțului de aprovizionare-desfacere s-a dezvoltat vertiginos, în ultimii ani, în firmele din mediul de afaceri, fapt ce a determinat nevoia de instrumente și de indicatori relevanți de măsurare a rezultatelor, care să reflecte performanța în noul mediu. Obiectivul măsurării performanțelor în lanțul de aprovizionare-desfacere este de a evalua lanțul de aprovizionare-desfacere, prin utilizarea unui număr cât mai redus de instrumente și indicatori „cheie de performanță” reprezentativi, care să asigure eficacitatea lor, cu costuri cât mai reduse.

Pentru realizarea cercetării, a fost efectuată o analiză prin intermediul Web of Science (bază de date bibliografică și bibliometrică în format online, cuprinzând reviste științifice, livrate prin intermediul internetului), setând criteriul conținerii termenilor „logistică” și „performanță” în titlul cercetării. Drept rezultat, în perioada 1982-2022, au fost obținute 752 de documente (dintre care: 405 articole, 286 de documente de procedură, 23 de articole; acces rapid, 11 recenzii etc.), care răspund acestor criterii, publicate în 471 de surse (reviste, cărți etc.) [11].

În figura 1, este prezentată evoluția volumului de publicații, din domeniul logisticii, în perioada 1998-2022, în care se observă un trend constant în creștere, cu o mică diminuare în anul 2020.

However, supply chain management – has developed rapidly in business firms in recent years, which has prompted the need for relevant results measurement tools and indicators to reflect performance in the new environment. The objective of measuring performance in the supply chain is to assess supply chain by using as few representative “key performance” tools and indicators as possible so as to ensure their effectiveness at least cost.

In order to carry out the research, an analysis was carried out through Web of Science (bibliographic and bibliometric online database comprising scientific journals delivered via internet), setting the criteria for the content of the terms “logistics” and “performance” in the research title. As a result, 752 documents were obtained between 1982 and 2022 (of which: 405 articles, 286 procedural documents, 23 articles; quick access, 11 reviews, etc.) meeting these criteria, published in 471 sources (magazines, books, etc.) [11].

Figure 1 shows the evolution of the volume of publications in the period 1998-2022, showing a steady upward trend, with a slight decrease in 2020.

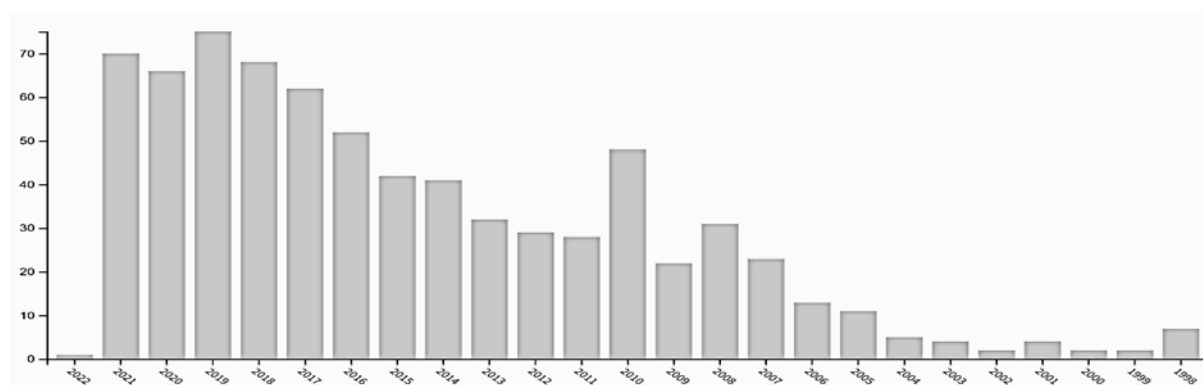


Figura 1. Evoluția publicațiilor, utilizând termenii „logistică” și „performanță” în titlul cercetării (1998-2022)/ Figure 1. Evolution of publications, using the terms “logistics” and “performance” in the research title (1998-2022)

Sursa: prelucrată de autori în baza [11] / Source: processed by authors based on [11]

În topul surselor, unde au fost publicate cercetările privind logistica și performanța, figurează: *International Journal of Logistics Management* (27 publicații), *International Journal of Production Economics* (19 publicații) și *International Journal of Physical Distribution and Sustainability* (18 publicații) [11].

Autori mai relevanți, care au prezentat cel mai mare interes în studiul logisticii în relație cu performanța, sunt *Lai K. H.* (9 publicații), *Cheng T. C. E.* (8 publicații) și *Wang L.* (8 publicații) [11].

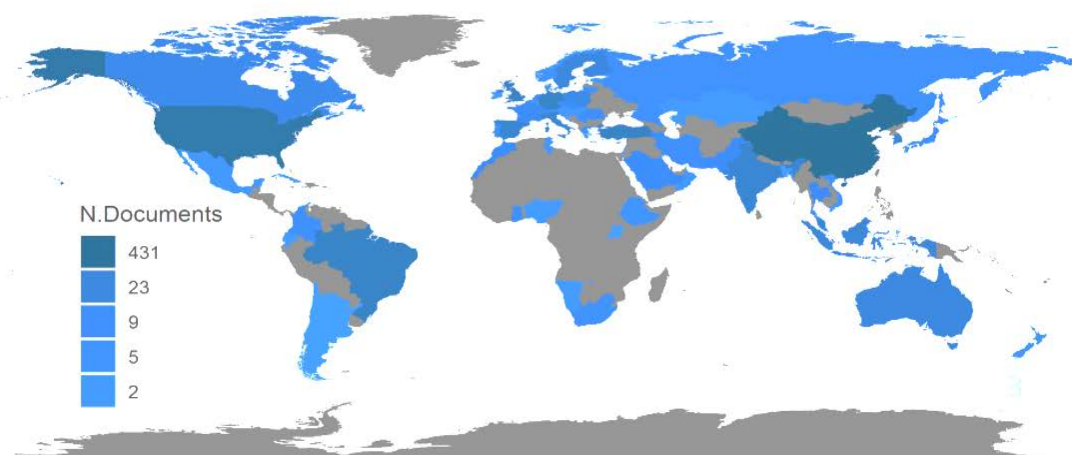
Sub aspect geografic și al productivității țărilor, cele mai multe cercetări au fost efectuate de către cercetătorii din China și SUA.

The top sources where logistics and performance research have been published are: *International Journal of Logistics Management* (27 publications), *International Journal of Production Economics* (19 publications) and the *International Journal of Physical Distribution and Sustainability* (18 publications) [11].

The most relevant authors, who showed the greatest interest in the logistics study in relation to performance, are *Lai K. H.* (9 publications), *Cheng T. C. E.* (8 publications) and *Wang L.* (8 publications) [11].

In terms of geography and country productivity, most research was carried out by researchers from China and the US.

COUNTRY SCIENTIFIC PRODUCTION



**Figura 2. Distribuția pe țări a cercetărilor aferente domeniului cercetat/
Figure 2. The country distribution of research related to the area under investigation**
Sursa: prelucrată de autori în baza [11] / Source: processed by authors based on [11]

Cele mai frecvente cuvinte-cheie utilizate în cercetările științifice identificate sunt *logistică, performanță logistică, performanță, evaluarea performanțelor, logistică reversibilă, măsurarea performanțelor, managementul lanțului de aprovizionare-desfacere, sustenabilitate, indicatori de performanță logistică, managementul activităților logistice, lanțul de aprovizionare-desfacere etc.* [11].

În figura 3, sunt prezentate cele mai relevante cercetări științifice pentru studiul termenului de logistică în legătură cu performanța. În vârful clasamentului se situează cercetarea lui *Prajogo D., Integrarea și performanța lanțului de aprovizionare-desfacere: efectele relațiilor pe termen lung, tehnologia informației și partajarea și integrarea logistică.*

The most common keywords used in the scientific research identified are *logistics, logistics performance, performance evaluation, performance, reverse logistics, performance measurement, supply chain management, sustainability, logistics performance index, logistics management, supply chain, etc.* [11].

In the figure below, the most relevant scientific research for the study of the term logistics in relation to performance is presented. At the top of the ranking is the research of *Prajogo D., Supply chain integration and performance: The effects of long-term relations, information technology and sharing, and logistics integration.*

Cele mai multe documente citate la nivel global/ Most Global Cited Documents

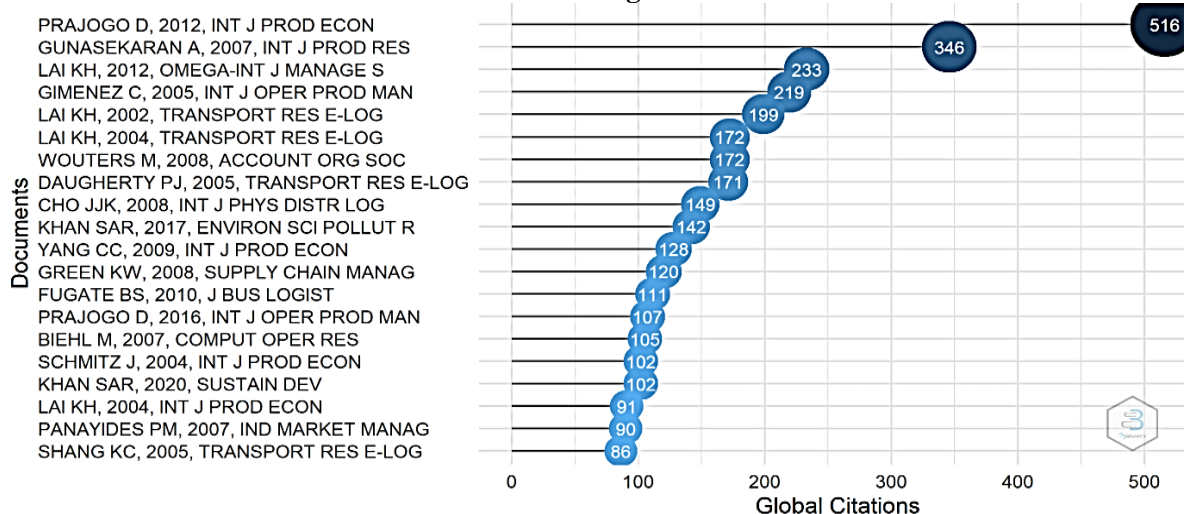


Figura 3. Gruparea cercetărilor în domeniu pe autori /

Figure 3. Grouping research in the field on authors

Sursa: prelucrată de autori în baza [11] / Source: processed by authors based on [11]

Rezultate și discuții

Definiții și abordări conceptuale

Un sistem de măsurare a performanțelor lanțului de aprovizionare-desfacere joacă un rol important în gestionarea unei afaceri, deoarece furnizează informațiile necesare pentru luarea deciziilor. După R. Kaplan [7], fără instrumente, nu se poate realiza nicio îmbunătățire, este esențial să măsoare lucrurile potrivite, în momentul potrivit, într-un lanț de aprovizionare-desfacere, astfel încât acțiunea să poată fi decisă în timp util. Instrumentele și indicatorii de măsurare a performanțelor nu evaluează doar performanța, acestea sunt, deseori, integrate cu politica, strategia, obiectivele și multe alte aspecte comportamentale.

Sistemul de măsurare a lanțului de aprovizionare-desfacere trebuie să ia, neapărat, în considerare și dimensiunile performanței organizaționale și a lanțului luat în ansamblu, pentru că dacă nu există o corelare între acestea ori una, ori cealaltă, ori amândouă au de suferit.

Scopul măsurării performanței organizaționale constă în [6]:

- identificarea rezultatelor, respectiv succesului sau eșecului;
- identificarea faptului dacă nevoile clientului sunt satisfăcute;
- facilitarea înțelegerii proceselor de schimbare organizațională și confirmarea a ceea ce se știe, sau dezvăluirea a ceea ce nu se știe;

Results and discussion

Definitions and conceptual approaches

A support chain performance measurement system plays an important role in managing a business as it provides the information needed to make decisions. After R. Kaplan [7], without tools, no improvement can be achieved, is essential to measure the right things at the right time in a supply chain, so that the action can be decided in good time. Performance measurement tools and indicators not only measure performance, but they are often integrated with policy, strategy, objectives and many other behavioural aspects.

The measurement system of the supply chain must necessarily take into account the measurement of organizational performance, and the supply chain taken as a whole, because if there is no correlation between them, either one or the other, or both suffer.

The purpose of the measurement of organizational performance is to [6]:

- identify the results, i.e. success or failure;
- identify whether the customer needs are met;
- help the organization understand its processes and confirm what is known, or disclose what is not known;
- identify where there are problems, bottlenecks, losses, etc. and where improvements are needed;

- identificarea locului unde există probleme, blocaje, pierderi etc. și unde sunt necesare îmbunătățiri;
- asigurarea că deciziile se bazează pe fapte, nu pe presupuneri, emoție, credință sau intuiție;
- indicarea, dacă este cazul, a îmbunătățirilor planificate s-au realizat.

Instrumentele tradiționale de măsurare a performanțelor în afaceri au fost, în cea mai mare parte, financiare, pentru evaluarea randamentului investițiilor, a fluxului de numerar și a ratelor de profit. Cu toate acestea, instrumentele convenționale prezintă dezavantajul că se pot focaliza pe mediul intern al firmei, unde se înregistrează doar costuri și mai puțin pe mediul extern, unde apar rezultatele, care nu reușesc să includă indicatori intangibili, dar, în principal, se axează pe indicatorii ce se referă la situațiile trecute. Aceasta a determinat cercetătorii și firmele să revizuiască instrumentele și indicatorii de măsurare a performanțelor, în acest mediu economic nou, în care firmele acționează în cadrul lanțului de aprovizionare-desfacere [6].

Măsurarea performanțelor poate fi definită ca procesul de cuantificare a eficacității și a eficienței unei acțiuni. Un instrument de măsurare a performanței este un set de indicatori folosiți pentru cuantificarea eficienței și/sau eficacității unei acțiuni [5]. În domeniul logisticii, măsurarea performanțelor a fost considerată drept una dintre cele patru competențe „cheie”, celelalte trei fiind poziționarea, integrarea și flexibilitatea pentru a obține o performanță comparabilă la nivel mondial. Un sistem de măsurare a performanțelor (SMP) ar trebui să furnizeze managerilor informații suficiente pentru abordarea unor aspecte, precum finanțele, procesele interne ale clienților, inovația și îmbunătățirea [4].

Problemele tipice într-un sistem de măsurare a performanțelor sunt [3]:

- strategia organizației și sistemul de măsurare a performanțelor nu sunt conectate;
- accentul este pus primordial pe indicatorii financiari;
- există prea multe instrumente fără corelare reciprocă și/sau incompatibile.

Modele de măsurare a performanței lanțului de aprovizionare-desfacere

Întreprinderile moderne folosesc o multitudine de instrumente atât calitative, cât și

- ensure that decisions are based on facts, not on assumptions, emotion, belief or intuition;
- show if the planned improvements have been made.

Traditional business performance measurement tools have been mostly financial to measure return on investments, cash flow and profit rates. However, conventional instruments have the disadvantage of focusing on the internal environment of the firm where only costs are incurred and less on the external environment, where results are produced and evaluated, they fail to include intangible indicators, but it focuses mainly on indicators that relate to past situations. This led researchers and firms to review the tools and indicators for measuring performance in this new economic environment in which firms operate in the supply chain [6].

Performance measurement can be defined as the process of quantifying the effectiveness and efficiency of an action. A performance measurement tool is a set of indicators used to quantify the efficiency and/or effectiveness of an action [5]. In the field of logistics, performance measurement was considered one of four “key” competences, the other three being positioning, integration and flexibility to achieve comparable performance worldwide. A performance measurement system (SMP) should provide managers with sufficient information to address issues such as finance, customer internal processes, innovation and improvement [4].

Typical problems in a performance measurement system are [3]:

- organization strategy and performance measurement system are not connected;
- focus is primarily on financial indicators;
- there are too many non-matching and/or incompatible instruments.

Models to measure the supply chain management performance

Modern companies use a variety of tools, both qualitative and quantitative, which have been accumulated over time to meet specific operating requirements. Interest in performance management led to an update of accounting systems and an extension of non-cost performance. The performance management system

cantitative, care au fost acumulate în decursul timpului pentru a îndeplini cerințele specifice de funcționare. Interesul în managementul performanței a dus la o actualizare a sistemelor contabile și la o extensie a performanței non-cost. Sistemul de management al performanței este compus dintr-un set de indicatori utilizați pentru a cuantifica atât eficiența, cât și eficacitatea acțiunilor. Sistemul de măsurare a performanței permite managementului organizației elaborarea și implementarea strategiei organizaționale, care oferă un flux informațional relevant pentru luarea deciziilor și un feedback relevant, acesta facilitând deciziile și procesele de control.

Sistemele de măsurare a performanței lanțului de aprovizionare-desfacere au evoluat și s-au diversificat, iar principalele, dintre ele, sunt prezentate în figura de mai jos.

Sisteme tradiționale de măsurare a performanțelor/ Traditional performance measurement systems	Sisteme emergente de măsurare a performanțelor/ Emerging performance measurement systems
<ul style="list-style-type: none"> • Bazate pe sistemul contabil tradițional/ Based on the traditional accounting system • Bazate pe cost/eficiență/ Based on cost/efficiency • Compromis între performanță/ Compromise between performance • Orientate spre profit/ Profit-oriented • Orientare pe termen scurt/ Short-term orientation • Prevalența instrumentelor individuale/ Prevalence of individual instruments • Prevalența instrumentelor funcționale/ Prevalence of functional tools • Comparația cu standardul/ Comparison with standard • Evaluarea ca scop/ Evaluation as a purpose • Împiedică îmbunătățirea continuă/ Prevents continuous improvement 	<ul style="list-style-type: none"> • Bazate pe strategia companiei/ Based on company strategy • Bazate pe valori/ Value-based • Compatibilitatea performanței/ Performance compatibility • Orientate spre consumator/ Toward the consumer • Orientare pe termen lung/ Long-term orientation • Prevalența instrumentelor de echipă/ Prevalence of team tools • Prevalența instrumentelor transversale/ Prevalence of cross-cutting tools • Monitorizarea îmbunătățirii/ Monitoring improvement • Evaluarea și implicarea ca scop/ Assessment and involvement as purpose • Subliniază îmbunătățirea continuă/ Emphasizes the continuous improvement

**Figura 4. Evoluția sistemelor de măsurare a performanțelor/
Figure 4. The evolution of performance measurement systems**

Sursa: adaptată de autori în baza [2] / Source: adapted by authors based on [2]

La rândul lor, sistemele emergente de măsurare a performanței pot fi grupate în două categorii distincte [8]:

Primele sunt cele care pun accentul pe autoevaluare, de exemplu: Premiul Deming în Japonia și Asia, Premiul Baldrige în Statele Unite ale Americii și Fundația Europeană pentru

shall be composed of a set of indicators used to quantify both the efficiency and effectiveness of the actions. The performance measurement system allows the organization's management to develop and implement the organizational strategy, which provides a relevant information flow for decision making and relevant feedback, which facilitates control decisions and processes.

Support chain management performance measurement systems have evolved and varied, and the main are shown in the figure below.

In turn, emerging performance measurement systems can be grouped into two distinct categories [8]:

The first are those focusing on self-assessment, for example: The Deming Award in Japan and Asia, the Baldrige Award in the United States, and the European Foundation for

Premiul de calitate EFQM (the European Foundation for Quality Management), Model de excelență în Europa.

Din a doua categorie fac parte cele concepute pentru a ajuta managerii să măsoare și să îmbunătățească procesele de afaceri, de exemplu: Piramida de performanță, cadrul Balanced Scorecard, Procesul de măsurare a performanțelor Cambridge și prisma de performanță.

În prezent, complexitatea gestionării unei organizații impune ca managerii să poată măsura performanța și să analizeze impactul diferitelor dimensiuni ale performanței asupra excelenței organizaționale. Mulți specialiști din domeniu au început să vorbească despre importanța măsurării ca mijloc de comunicare. Tabelul 1 rezumă principalele sisteme emergente de măsurare a performanțelor.

the quality Award using EFQM, model of Excellence in Europe.

The second category is those designed to help managers measure and improve business processes, for example: Performance pyramid, Balanced Scorecard, Cambridge performance measurement process and performance prism.

The complexity of managing an organization today requires managers to be able to measure performance and analyse the impact of different performance dimensions on organizational excellence. Many specialists in the field have started to talk about the importance of measuring as a means of communication. Table 1 summarizes the main emerging performance measurement systems.

Tabelul 1/Table 1

**Sisteme emergente de măsurare a performanței – referințe /
Emerging performance measurement systems – references**

Sisteme de măsurare a performanțelor și abordări/ Performance measurement systems and approaches	Referințe/ Reference
Analiza strategică a măsurării și tehnica de raportare (SMART)/ <i>Strategic measurement analysis and reporting technique (SMART)</i>	Lynch și Cross 1991; McNair și alții 1990/ <i>Lynch and Cross 1991; McNair and others 1990</i>
Chestionarul de măsurare a performanței (PMQ)/ <i>Performance measurement questionnaire (PMQ)</i>	Dixon și alții 1990/ <i>Dixon and others 1990</i>
Rezultate și matricea determinanților (R&DM)/ <i>Results and determinants matrix (R&DM)</i>	Fitzgerald și alții 1991; Fitzgerald și Moon 1996/ <i>Fitzgerald and others 1991; Fitzgerald and Moon 1996</i>
The Balanced Scorecard (BSC)/ <i>The Balanced Scorecard (BSC)</i>	Kaplan și Norton 1992, 1996, 2000/ <i>Kaplan and Norton 1992, 1996, 2000</i>
Comparativ Business Scorecard (CBS)/ <i>Comparativ Business Scorecard (CBS)</i>	Kanji 1998; Kanji și Moura e Sá 2002/ <i>Kanji 1998; Kanji and Moura e Sá 2002</i>
Procesul de Măsurarea Performanței Cambridge (CPMP)/ <i>Cambridge performance measurement process (CPMP)</i>	Neely și alții 1996, 2000; Bourne și alții 1998, 2000/ <i>Neely and others 1996, 2000; Bourne and others 1998, 2000</i>
Sisteme consistente de măsurare a performanței (CPMS)/ <i>Consistent performance measurement systems (CPMS)</i>	Flapper și alții 1996/ <i>Flapper and others 1996</i>
Sisteme integrate de măsurare a performanței (IPMS)/ <i>Integrated performance measurement systems (IPMS)</i>	Bititci și alții 1997, 1998/ <i>Bititci and others 1997, 1998</i>
Sisteme dinamice de măsurare a performanței (DPMS)/ <i>Dynamic performance measurement systems (DPMS)</i>	Bititci și alții 2000/ <i>Bititci and others 2000</i>
Cadrul integrat de măsurare a performanței (IPMF)/ <i>Integrated performance measurement Frame (IPMF)</i>	Medori 1998; Medori și Steeple 2000/ <i>Medori 1998; Medori and Steeple 2000</i>

Sursa: adaptat de autori în baza [2] / Source: adapted by authors based on [2]

În literatura de specialitate sunt prezentate mai multe criterii de clasificare și tipuri de KPI. Unii autori grupează KPI în: *indicatori cantitativi și calitativi; individuali și de grup; financiari și nonfinanciari; strategici și tactici* [9, p. 9-10]. Alți cercetători grupează KPI în funcție de beneficiile funcționale și emoționale [1, p. 429-430]. În continuare, vor fi analizați o parte din acești indicatori.

Măsurarea valorii livrate la consumator

Cercetătorul român, Virgil Popa, în „Managementul lanțului de distribuție/ aprovizionare pentru un răspuns eficient consumatorului”, a evidențiat șapte indicatori-cheie de performanță (KPI – Key Performance Indicators), ce se recunosc atât pentru producători, cât și pentru detailiști [1, p. 429]:

A. Indicatori referitori la beneficiile funcționale:

1. Satisfacția consumatorului;
2. Indicii de distanță ai satisfacției consumatorilor;
3. Entuziasmul consumatorului;
4. Satisfacția consumatorului explorativ.

B. Indicatori referitori la beneficiile emoționale:

5. Valoarea privilegiată la consumator;
6. Indicele de distanță al valorii privilegiate;
7. Partea de „amintire” la consumator.

Măsuri funcționale versus măsuri emoționale

Pentru estimarea sau măsurarea valorii livrate către consumator, sunt cunoscute două tipuri de valori: valoarea „funcțională” și valoarea „emoțională” [1, p. 429-430].

- *Valorile funcționale livrate la consumatori* sunt beneficii fizice, pe care consumatorul le primește de la performanța produsului/serviciului furnizat și/sau canalul de distribuție. Consumatorul poate să identifice beneficiile individuale, numai când el are componentele de bază ale produsului/serviciului sau canalului de distribuție oferit.
- *Valorile emoționale livrate consumatorilor* constau în experiența pe care consumatorul o găsește în consumația produsului/serviciului sau canalul de distribuție oferit. Experiența vine de la memoria consumatorilor ce au fost angajați într-un nivel emoțional cu produsele/serviciile oferite de același gen, fie că sunt furnizate de aceeași întreprindere, fie că au fost furnizate de o altă întreprindere.

Several classification criteria and types of KPI are presented in literature. Some authors group KPIs in: *quantitative and qualitative indicators; individual and group; financial and non-financial; strategic and tactical* [9, p. 9-10]. Other researchers group KPIs according to functional and emotional benefits [1, p. 429-430]. Part of these indicators will be analysed below.

Measure the value delivered to the consumer

Romanian researcher Virgil Popa, in “Supply chain management for efficient consumption response”, highlighted seven key performance indicators (KPIs), recognized for producers and retailers alike [1, p. 429]:

A. Indicators relating to functional benefits:

1. Consumer satisfaction;
2. Distance indications of consumer satisfaction;
3. Consumer enthusiasm;
4. The satisfaction of the exploratory consumer.

B. Indicators on emotional benefits:

5. The value preferred by the consumer;
6. Distance index of the inside value;
7. The “memory” part to the consumer.

Functional measures versus emotional measures

For the estimation or measurement of the value delivered to the consumer, two types of values are known: The “functional” value and the “emotional” value [1, p. 429-430].

- *Functional values delivered to consumers* are physical benefits that the consumer receives from the performance of the product/service provided and/or the distribution channel. The consumer can identify the individual benefits only when he has the basic components of the product/service or distribution channel offered.
- *Emotional values delivered to consumers* are the experience the consumer finds in the consumption of the product/service or the channel provided. Its experience comes from the memory of consumers who have been emotionally engaged with products/services offered by the same kind, whether they are provided by the same company or provided by another company.

Valoarea livrată consumatorilor cuprinde o combinație a beneficiilor funcționale și emoționale, deci, împreună trebuie și măsurate. Măsurarea concomitentă a ambelor valori ar manifesta un grad de obiectivitate foarte înalt.

A. Indicatori (KPI) recomandați pentru valoarea funcțională [1, p. 430-431]:

Acești indicatori au la bază locul unde consumatorul plasează acea valoare a produsului/canalului ce simbolizează toate valorile funcționale, pe care el se așteaptă să o primească. Baza determinării valorii funcționale livrate spre consumator este o apreciere generală a satisfacției. Acești indicatori recomandați pentru valoarea funcțională sunt:

1. *Satisfacția consumatorului* reprezintă evaluarea nivelului de mulțumire a consumatorului în termeni funcționali, cum ar fi: performanța, calitatea sau serviciile pentru client; de asemenea, monitorizarea schimbării în nevoile consumatorului și prognoza direcției celor mai importante necesități ale consumatorului; cum pot fi alocate sursele limitate mai bine pentru a maximiza valoarea livrată.
2. *Indicele de distanță al satisfacției consumatorului* – este un indicator care măsoară distanța relativă dintre valoarea funcțională a produsului/ canalului nostru și cea a produsului/ canalului concurențului, ce indică oportunitățile care atrag consumatorii întreprinderilor rivale.
3. *Entuziasmul consumatorului* – caracterizează nivelul de loialitate și atașament al consumatorului față de un produs/canal.
4. *Satisfacția consumatorului explorativ* – constituie un indicator bazat pe satisfacția consumatorilor, dar cu diferite scopuri. Acest indicator adițional ajută să identifice nevoile consumatorului, care nu au fost satisfăcute de niciunul din produsele/canalele existente disponibile lui, care, adesea, rezultă din comportamentul de schimbare între produse/ canale, în ordinea în care satisfac aceste nevoi întâmplătoare, prin combinarea avantajelor unor variate produse/ canale; performanța, de asemenea, contribuie, uneori, la identificarea unor nevoi ne-definite, care, fără relevanță pentru consumatori, pot da noi oportunități în termeni de inovație.

The value delivered to consumers includes a combination of functional and emotional benefits, so, together they must also be measured. Measuring both values at the same time would have a very high degree of objectivity.

A. Recommended indicators (KPIs) for functional value [1, p. 430-431]:

These indicators are based on where the consumer places that value of the product/channel that symbolizes all the functional values he expects to receive. The basis for determining the functional value delivered to the consumer is a general appreciation of satisfaction. These recommended indicators for functional value are:

1. *Consumer satisfaction* is an assessment of the level of consumer satisfaction in functional terms, such as: performance, quality or customer service; it is also monitoring the change in consumer needs and forecasting the direction of the most important consumer needs; how limited sources can be better allocated to maximize delivery.
2. *Consumer satisfaction distance Index* – is an indicator that measures the relative distance between the functional value of our product/channel and that of the competitor's product/channel, which indicates the opportunities that attract consumers to rival businesses.
3. *Consumer enthusiasm* – characterizes the level of loyalty and attachment of the consumer to a product/channel.
4. *Exploratory consumer satisfaction* – is an indicator based on consumer satisfaction, but with different purposes. This additional indicator helps to identify the needs of the consumer that have not been met by any of the existing products/channels available to him, which often result from switching behaviour between products/channels in the order in which they meet these occasional needs, by combining the benefits of various products/channels; performance also sometimes helps to identify undefined needs which, irrelevant to consumers, can give new opportunities in terms of innovation.

B. Recommended emotional value indicators [1, p. 431]:

These indicators of a qualitative nature are based on non-functional values which it can expect and perceive.

B. Indicatori recomandați ai valorii emoționale [1, p. 431]:

Acești indicatori de natură calitativă au la bază valorile nonfuncționale la care el poate să se aștepte, să le perceapă.

5. *Valoarea privilegiată la consumator* – evaluează valorile/emoțiile pozitive ale consumatorului, care cuprind un uz situațional (o situație unde produsul/canalul poate fi folosit) și dau putere acestora în asociație cu produsul/canalul în discuție. Un exemplu al emoției situaționale asociate poate servi: un tort care poate genera idei despre familie, momente de aniversare, o obligație sau dragoste.
6. *Indicele de distanță al valorii privilegiate* – măsoară distanța relativă între două produse/canale și acesta, în relație cu un produs/canal al competitorilor, în termeni de indicatori ai valorii privilegiate, indică potențialul pentru care produsul/canalul nostru reține consumatorul produsului/canalului concurent: acest indicator, ce poate fi utilizat în acțiuni comerciale, caută să „achiziționeze” noi consumatori de la concurenți.
7. *Partea de memorie a consumatorului* – evaluează oricare produs/canal într-o folosire situațională. Consumatorul găsește mai multe asemănări, astfel că se poate determina ce produs/canal domină percepția consumatorului.

În literatura de specialitate, sunt prezentate două abordări principale pentru elaborarea KPI: *abordarea de proces* și *abordarea funcțională* [9, p. 10-11]. Ele sunt prezentate în figura 5.

5. *Privileged Consumer value* – evaluates the positive values/emotions of the consumer, which include a situational use (a situation where the product/channel can be used) and give them power in association with the product/channel in question: An example of the associated situational emotion can be: a cake can generate ideas about family, anniversary moments, an obligation or love.
6. *The distance index of the privileged value* – measures the relative distance between two products/channels and this in relation to a competitor product/ channel in terms of value indicators, which indicates the potential our product/channel retains the consumer of the competing product/channel: this indicator, which can be used in commercial shares, seeks to “buy” new consumers from competitors.
7. *Consumer memory* – evaluates any product/channel in a situational use. The consumer finds several similarities, so it can be determined which product/channel dominates the consumer’s perception.

Two main approaches to the development of KPI are presented in the literature: *the process approach* and *the functional approach* [9, p. 10-11]. They are shown in figure 5.

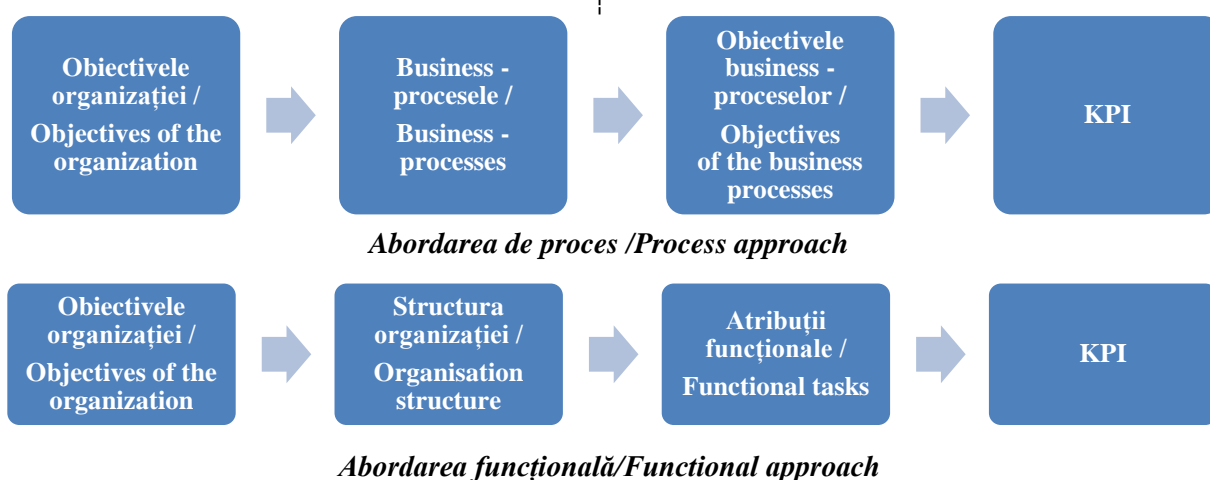


Figura 5. Abordări pentru elaborarea KPI/ Figure 5. Approaches for the development of KPIs Sursa: adaptată de autori în baza [9, p.10.]/ Source: adapted by authors based on [9, p.10.]

În conformitate cu abordarea de proces, pornind de la misiunea, strategia și obiectivele întreprinderii, sunt descrise toate procesele de business, sunt propuse direcțiile de optimizare și sunt formulate obiectivele fiecărui proces de afaceri. Acestea sunt formulate în termeni generali, ca obiective-țintă, pentru care se elaborează KPI separat, fără a se face referire la indicatori specifici, termeni de implementare și standarde.

Astfel, obiectivele procesului de afaceri „vânzări” sunt: creșterea portofoliului de clienți, menținerea bazei de clienți. Deci, KPI vor indica: numărul de clienți noi, % din vânzările către clienți noi, numărul de apeluri repetate. Fiecare angajat, indiferent de nivelul ierarhic, primește setul de KPI, care formulează obiectivele, rezultatele și evaluează performanța acestora pe o anumită perioadă de timp (lună, trimestru, an).

Abordarea funcțională a elaborării KPI este mai simplă de implementat, deoarece nu necesită o formalizare detaliată a proceselor de afaceri. Aici, pe baza obiectivelor organizației, în ansamblu, în funcție de structura și funcțiile atribuite, sunt elaborați KPI pentru fiecare subdiviziune, apoi, în baza acestora și descrierea locului de muncă sunt elaborați KPI pentru fiecare angajat. De obicei, în activitatea practică, KPI sunt formulați incorect, iar ca rezultat, nu are un efect pozitiv. Un exemplu de KPI incorect „creșterea vânzărilor” – nu sunt specificate unitățile de măsură, adică în ce monedă se efectuează acestea sau, pur și simplu, în bucăți. Ca atare, este necesar să se ia în considerare procentul de returnare a produselor și, de asemenea, să se indice modul în care este măsurată creșterea vânzărilor: în procente sau în unități monetare. Formularea corectă este, de exemplu, KPI pentru departamentul de vânzări în luna curentă: creșterea vânzărilor cu 2% față de luna precedentă sau creșterea vânzărilor cu 200 mii lei, comparativ cu luna precedentă.

La baza elaborării KPI ar trebui să stea principiul posibilității analizei cauză-efect, de asemenea, principiul echilibrării (prioritizării) indicatorilor-cheie de performanță.

În literatura de specialitate [1, p. 447-449], Indicatorii-Cheie de Performanță (KPI), în scopul aprecierii lanțului logistic, se clasifică

In line with the process approach, taking into account the mission, strategy and objectives of the enterprise, all business processes are described, the directions for optimization are proposed and the objectives of each business process are formulated. They are formulated in general terms as targets, for which separate KPIs are developed, without reference to specific indicators, terms of implementation and standards.

For example, the objectives of the “sales” business process are: increasing the customer portfolio, maintaining the customer base, KPI will be: number of new customers, % of sales to new customers, number of repeated calls. Each employee, regardless of the hierarchy level, receives the set of KPIs, which formulate goals, results and evaluates their performance over a specific period of time (month, quarter, year).

The functional approach to KPI development is easier to implement as it does not require detailed business process formalization. Here, based on the objectives of the organization as a whole, depending on the structure and functions assigned, KPIs are developed for each subdivision, then on the basis of these and the job description KPIs are developed for each employee. Usually, in practical work, KPI is incorrectly formulated and, as a result, it does not have a positive effect. An example of an incorrect “Top line Growth” KPI – units of measurement are not specified, i.e. in which currency or simply in pieces. It is also necessary to take into account the percentage of return of products and also to indicate how sales growth is measured: in percentage or in monetary units. The correct wording is, for example, KPI for sales in the current month: sales increase by 2% compared to the previous month or sales increase by MDL 200 thousand compared to the previous month.

The basis for the development of KPIs should be the principle of the possibility of cause-effect analysis, as well as the principle of balancing (prioritization) key performance indicators.

In literature [1, p. 447-449] key performance indicators (KPIs) for the purposes of the logistics chain are classified into three types of performance indicators (table 2):

în trei tipuri (tabelul 2):

- indicatorii afacerii (IA);
- indicatorii implementării (II);
- indicatori opționali (IO).

A. Indicatorii afacerii (IA)

Obiectivul principal al implementării ECR (Eficient Consumer Response – Răspuns Eficient pentru Consumator) este oferirea unei valori mai bune consumatorilor și prin aceasta îmbunătățirea performanței afacerii. Performanța efectivă poate fi măsurată folosind un set de indicatori ai afacerii. Din multitudinea de indicatori ai afacerii disponibili, comitetul pentru scorecard-ul global al GCI (Global Commerce Initiative – Inițiativa de Comerț Global) a ales un număr limitat de indicatori, în conformitate cu principiile: *furnizarea informațiilor despre impactul ECR; colectarea ușoară a datelor; compatibilitatea cu alte programe globale la nivel de industrie; măsurarea beneficiilor obținute prin ECR.*

B. Indicatori de implementare (II)

Indicatorii de implementare sunt proiectați să măsoare nivelul în care compania a adoptat standardele globale definite de GS1. GS1 furnizează standardele prin care procesele și tranzacțiile colaborative de afaceri pot avea loc între partenerii comerciali. Aceștia acoperă: identificarea articolelor; identificarea locațiilor; mesajele electronice; sincronizarea datelor.

C. Indicatori opționali (IO)

Pentru acele companii care doresc să măsoare și să facă benchmarking-ul performanței afacerii lor în mai multe detalii, se includ și un număr de indicatori opționali. Sunt numiți „opționali”, deoarece nu fac parte din setul standard de indicatori colectați de GCI în Sondajul anual de conformitate. Acești indicatori opționali sunt luați dintr-un set mai larg de indicatori suportați de APQC (American Productivity and Quality Center – Centrul American de Productivitate și Calitate), o organizație care încurajează utilizarea de benchmarking-uri după „standarde deschise”.

- business indicators (BI);
- implementation indicators (II);
- optional indicators (OI).

A. Business indicators (BI)

The main objective of the implementation of the ECR (Eficient Consumer Response) is to provide better value to consumers and thereby improve business performance. Actual performance can be measured using a set of business indicators. From the multitude of business indicators available, the GCI (Global Commerce Initiative) Panel has chosen a limited number of indicators according to the following principles: *providing information on the impact of ECR; easy data collection; compatibility with other global industry programs; Measure the benefits obtained through the ECR.*

B. Implementation indicators (II)

Implementation indicators are designed to measure the level the company has adopted the global standards defined by GS1. The GS1 provides standards through which collaborative business processes and transactions can take place between trading partners. These cover: identification of items; identification of locations; electronic messages; synchronization of master data.

C. Optional indicators (OI)

For those companies that want to measure and benchmark their business performance in greater detail, they also include a number of optional indicators. They are called “optional” because they are not part of the standard set of indicators collected by the GCI (Global Commerce Initiative) in the Annual Compliance Survey. These optional indicators are taken from a wider set of indicators supported by the American Productivity and Quality Center (APQC), an organization that encourages the use of benchmarking by “open standards”.

Tabelul 2/ Table 2

**Gruparea Indicatorilor-Cheie de Performanță (IA, II, IO)
Grouping of key performance indicators (BI, II, OI)**

Numărul KPI/ KPI number	Numele KPI IA/ KPI name BI	Numărul KPI/ KPI number	Numele KPI II/ KPI name II	Numărul KPI/ KPI number	Numele KPI IO/ KPI name OI
1	2	3	4	5	6
IA 01/ BI 01	Rata creșterii anuale/ Annual growth rate	II 01/ II 01	% de unități de consum cu Global Trade Item Number (GTIN)/ % of consumption units with Global Trade Item number (GTIN)	IO 01/ OI 01	Piese defecte per milioni/ Defective parts per million
IA 02/ BI 02	Nivelul serviciilor furnizorului / Rata de acoperire a comenzilor la centrul de distribuție al clientului/ Provider service level / order coverage rate at the customer's distribution center	II 02/ II 02	% de cutii / pachete cu Global Trade Item Number (GTIN)/ % Boxes / packages with Global Trade Item number (GTIN)	IO 02/ OI 02	Rata anuală de rotație a inventarului total/ Annual rotation rate of the total inventory
IA 03/ BI 03	Nivelul serviciilor magazinului/ Rata de acoperire a comenzilor/ Service level shop/ order coverage rate	II 03/ II 03	% de articole de produse finite cu Global Trade Item Number (GTIN)/ % of finished goods with Global Trade Item number (GTIN)	IO 03/ OI 03	Învechirea anuală a inventarelor ca % din inventarul total/ Annual aging of inventories as % of the total inventory
IA 04/ BI 04	Livrarea la timp/ Delivery on time	II 04/ II 04	% de paleți / încărcături etichetate cu Serial Shipping Container Code (SSCC)/ % Pallets/loads labeled Serial Shipping container Code (SSCC)	IO 04/ OI 04	Rata returnărilor/ Return rate
IA 05/ BI 05	Rata comenzilor perfecte/ The perfect order rate	II 05/ II 05	% de locații de expediere sau recepție cu Global Location Number/ % locations by Shipping or receiving with Global Location number	IO 05/ OI 05	Rotația activelor/ The rotation of assets
IA 06/ BI 06	Acoperirea inventa- rului de materii prime și materiale/ Coverage of the inventory of raw	II 06/ II 06	% de comenzi tranzacționate prin EDI utilizând EANCOM, web-edi, X-12, Tradacoms sau formate standard GS1 XML/	IO 06/ OI 06	Recuperarea activelor/ Recovery of assets

Continuarea tabelului 2/ Continuation of table 2

1	2	3	4	5	6
	materials and materials		% of orders traded via EDI using EANCOM, Web-edi, X-12, Tradars or standard GS1 XML formats		
IA 07/ BI 07	Acoperirea inventarului de produse finite la producător/furnizor / Coverage of the inventory of finished products by the producer/supplier	II 07/ II 07	% de facturi tranzacționate prin EDI utilizând EANCOM, web-edi, X-12, Tradacoms sau formate standard GS1 XML/ % of invoices traded via EDI using EANCOM, web-edi, X-12, Tradacoms or GS1 XML standard formats	IO 07/ OI 07	Zile plătibile/ Days payable
IA 08/ BI 08	Acoperirea inventarului la centrul de distribuție al detailistului/ Coverage of inventory at retailer's distribution center	II 08/ II 08	% de expedieri pentru care un aviz de expediere a fost transmis prin EDI utilizând EANCOM, web-edi, X-12, Tradacoms sau formate standard GS1 XML/ % of shipments for which a shipping notice was sent via EDI using EANCOM, Web-edi, X-12, Tradars or standard GS1 XML formats	IO 08/ OI 08	Timpul de ciclu cash to cash/ Cash to cash cycle time
IA 09/ BI 09	Acoperirea inventarului la magazinul detailistului/ Inventory coverage at the retailer's shop	II 09/ II 09	% de recepții pentru care un aviz de recepție a fost tranzacționat prin EDI utilizând EANCOM, web-edi, X-12, Tradacoms sau formate standard GS1 XML/ % of receipts for which a receipt	IO 09/ OI 09	Valoarea adăugată pe angajat/ Value added per employee
			was transacted via EDI using EANCOM, Web-edi, X-12, Tradacoms or GS1 XML standard formats		
IA 10/ BI 10	Rupturile de stoc la raft / POS/ Shelf/POS stock breaks	II 10/ II 10	% de vânzări cu date master sincronizate între partenerii comerciali prin GS1 Global Data Synchronization Network (GDSN)/ % Sales with synchronized master data between trading partners via GS1 Global data Synchronization Network (GDSN)	IO 10/ OI 10	Dependența de primii 10 furnizori/ Dependence on top 10 suppliers

Continuarea tabelului 2/ Continuation of table 2

1	2	3	4	5	6
IA 11/ BI 11	Timpul de răspuns/ Response time	II 11/ II 11	% de vânzări cu date master încărcate într-o colecție de date certificată GS1/ % Sales with master data loaded into a GS1 certified data collection	IO 11/ OI 11	Proporția vânzărilor datorată noilor produse < 1 an/ Share of sales due to new products < 1 year
IA 12/ BI 12	Costurile de distribuție (% din valoarea vânzărilor)/ Distribution costs (% of sales value)	II 12/ II 12	% de SKU active în care datele master au fost sincronizate utilizând GS1 Global Data Synchronization Network/ % of active SKUs where master data has been synchronized using global GS1 Data Synchronization Network	IO 12/ OI 12	Timpul aflării pe piață a produsele noi/ Time of placing on the market of new products
IA 13/ BI 13	Exactitatea facturării/ Invoice accuracy	II 13/ II 13	% de GTIN care sunt catalogate consistent cu un cod GS1 Global Product Classification (neutilizând combinația 9999)/ % of GTIN that are consistently rated with a GS1 Global product classification code (not using combination 9999)	IO 13/ OI 13	% de noi produse lansate la timp/ % of us products released on time
IA 14/ BI 14	Rata pierderii din stocuri la detailist/ Retail stock loss rate	II 14/ II 14	Indicator GUSI (nu este încă gata, vă rugăm ignorați)/ GUSI indicator (not ready yet, please ignore)	IO 14/ OI 14	% de noi produse lansate în buget/ % of new products released in the budget
				IO 15/ OI 15	Cota de piață/ Market share
				IO 16/ OI 16	Creșterea cotei comerciale/ Increase of the trade share
				IO17/ OI 17	Creșterea numărului clienților de bază/ Increase number of base customers

Sursa: adaptat de autori în baza [1, p. 447-449] / Source: Adapted by authors on the basis [1, p. 447-449]

Aplicarea KPI în activitatea practică
Compoziția, numărul și conținutul indicatorilor KPI sunt întotdeauna individuale pentru fiecare entitate și corelați cu strategia de dez-

The application of KPIs to practical work
The composition, number and content of KPIs are always individual for each entity and

voltare. Sistemul KPI acționează ca un instrument de implementare a strategiei, deoarece transpune aceasta în acțiuni specifice și măsurabile pentru fiecare angajat. Indicatorii-cheie KPI ar trebui să fie direct legați de obiectivele tactice și strategice ale entității și ale fiecărui departament sau subdiviziune. Oricât de ambițioase ar fi obiectivele managerilor și acționarilor, indicatorii de neatins nu sunt permisi. Mărimile bugetate/pronozate ale KPI trebuie să fie realiste pentru a încuraja activitățile și a permite evaluarea eficacității activității entității în ansamblu, subdiviziunilor și a fiecărui angajat.

După detalierea KPI la nivelul superior și transferarea la nivel de departamente și angajați, este posibilă motivarea personalului pentru atingerea obiectivelor strategice. Ca urmare, indicatorii KPI pot fi utilizați pentru calcularea părții variabile a salariului, care depinde de rezultatele activității.

Mărimea salariului unui manager vânzări online se stabilește în funcție de obligațiile atribuite acestuia și gradul de realizare a lor. Totodată, obligațiile managerului vânzări online trebuie corelate cu obiectivele strategice și tactice ale departamentului de marketing, în baza cărora se formulează obiectivele sale personale, a căror realizare le poate influența cu siguranță. Indicatorii KPI, stabiliți managerului dat, trebuie formulați în așa mod, încât să fie ușor calculați și apreciați. Ca exemplu, pot fi stabiliți 4-6 indicatori de performanță a unui angajat al departamentului de marketing: extinderea clientelei-țintă; atragerea de noi clienți, creșterea numărului acestora; creșterea nivelului de fidelizare a clienților, creșterea numărului de cumpărături repetate; creșterea gradului de încredere în companie [10].

Utilizarea indicatorilor KPI pentru motivarea personalului presupune stabilirea bonurilor în funcție de realizarea indicatorilor. Astfel, salariul managerului vânzări online în mărime de 10000 lei poate fi divizat în:

- a) salariul de bază – mărime fixă (70%) – 7000 lei;
- b) prime pentru îndeplinirea planului (flexibil) (30%) – 3000 lei;
- c) bonusuri pe baza KPI-ului.

Stabilirea salariului managerului vânzări online poate fi determinat urmând următoarele etape:

Etapa 1. Selectarea indicatorilor KPI-cheie, care caracterizează eficiența manage-

linked to the development strategy. The KPI system acts as a tool for implementing the strategy, as it translates it into specific and measurable actions for each employee. Key KPIs should be directly linked to the tactical and strategic objectives of the entity and each department or sub-division. No matter how ambitious the objectives of managers and shareholders may be, the unattainable indicators are not allowed. The budgeted/forecast sizes of KPIs shall be realistic to encourage activities and enable the assessment of the effectiveness of the entity's business as a whole, of the subdivisions and of each employee.

After the high-level details of KPI and the transfer to department and employee level, it is possible to motivate staff to achieve strategic objectives. As a result, KPI indicators can be used to calculate the variable part of the salary, which depends on the work output.

The salary size of an online sales manager shall be determined according to the obligations assigned to him and the degree of his or her achievement. In turn, the obligations of the on-line sales manager must be linked to the strategic and tactical objectives of the marketing department, which are based on which his personal goals are formulated, the realization of which can certainly influence them. The KPIs set to the given manager must be formulated in such a way that they are easily calculated and appreciated. As an example, 4-6 performance indicators of a marketing employee can be established: expanding the target customer; attracting new customers, increasing their number; increasing customer loyalty, increasing the number of repeated purchases; increasing trust in the company [10].

The use of KPIs to motivate staff involves setting bonuses according to the output of the indicators. Thus, the salary of the online sales manager in a size of MDL 10000 can be divided into:

- a) basic salary – fixed size (70%) – MDL 7000;
- b) premiums for the implementation of the plan (flexible) (30%) – MDL 3000;
- c) bonus based on the KIP.

The salary setting of the Online Sales Manager can be determined by following the following steps:

Stage 1. Selection of key KPIs that characterize the efficiency of the on-line sales

rului vânzări online. Aceștia pot fi determinați atât ca mărime absolută, cât și relativă (coeficient). Tipuri de asemenea indicatori sunt prezentate în tabelul 3.

manager. They can be determined as both absolute and relative size (coefficient). Types of such indicators are shown in table 3.

Tabelul 3/Table 3

**Componența indicatorilor KPI aferenți managerului vânzări și modul de calcul /
The composition of the KPI indicators for the Sales Manager and the method of calculation**

Indicatori KPI/ KPI indicators	Indicator absolut/ absolute indicator	Indicator relativ/ relative indicator	Mod de calcul, %, coeficient/ calculation mode, %, target
Clienți noi/ New customers	Număr/ Number	CRR (rata de reținere a clientului) 85%-90% / CRR (Customer Retention Rate) 85%-90%	(Numărul de clienți la sfârșitul perioadei – Numărul de clienți noi) / Numărul de clienți la începutul perioadei/ (Number of customers at end of periods - Number of new customers) / Number of customers at the beginning of the period
Clienți pierduți/ Customers lost	Număr/ Number	CR (rata de schimb) 10%-15% / CR (Churn rate) 10%-15%	Numărul de clienți pierduți / Numărul de clienți la începutul perioadei/ Number of clients lost / number of clients beginning of period
Comenzi repetate de la clienții existenți (loialitatea)/ Repeated orders from existing customers (loyalty)	Număr/ Number	RPR (rate de achiziție repetate)/ RPR (Repeat Purchase Rates)	Numărul de clienți mai mult de o procurare / Numărul de clienți în cursul perioadei/ Number of clients more than one purchase / number of clients during the period
Recomandări/recenzii pozitive scrise pe site/rețele sociale după achiziționarea unui produs/serviciu/ Recommendations/positive reviews written on the site/social networks after purchasing a product/service	Număr/ Number	-	Numărul de recenzii pozitive / numărul de recenzii negative/ Number of positive reviews / number of negative reviews

Sursa: adaptată de autori în baza [9, p. 80] / Source: adapted by authors based on [9, p. 80]

Etapa 2. Determinarea ponderii fiecărui indicator KPI. Cea mai mare pondere trebuie atribuită indicatorului prioritar, care poate fi:

- numărul de utilizatori (clienți) noi – 60%;
- numărul de comenzi repetate de la clienții existenți – 20%;
- numărul de recomandări și recenzii pozitive scrise pe site/rețele sociale după achiziționarea unui produs/serviciu – 20%.

Stage 2. Determination of the weight of each KPI indicator. The highest weight shall be assigned to the priority indicator. For example, it can be:

- number of new users (customers) – 60%;
- number of repeated orders from existing customers – 20%;
- number of positive recommendations and reviews written on the website/ social networks after purchase of a product/ service – 20%.

Etapa 3. Stabilirea pe bază de analiză a mărimilor-țintă pentru indicatorii KPI atribuiți managerului vânzări online.

Pentru fiecare indicator KPI atribuit managerului vânzări online sunt stabilite mărimi de prognoză pentru o perioadă, care poate fi o lună, trimestru sau an, având ca bază cuantumul realizat în perioadele precedente (tabelul 4).

Stage 3. Analysis-based determination of target sizes for KPIs assigned to the on-line sales manager.

For each KPI assigned to the on-line sales manager, forecast sizes are set for a period, which may be one month, quarter, or year, based on the amount realized in the previous periods (table 4).

Tabelul 4/ Table 4

Prognoza lunară a indicatorilor KPI/ Monthly forecast of KPI indicators

Indicatori KPI/ KPI indicators/	Mărimi de bază (media lunară)/ Basic sizes (monthly average)	Mărime prognozată/ Expected size	Modificare (majorare)/ Change (increase)
Numărul de clienți noi/ Number of new customers	110	138	+25% (+28)
Clienți (comenzi) care au procurat repetat/ Customers (orders) who have bought repeatedly	25	29	+15% (+4)
Clienți care au scris aviz / recomandări pozitive pe site / rețele sociale/ Customers who have written positive review/feedback on the site/social networks	40	48	+20% (+8)

Sursa: adaptat de autori în baza [9, p. 81] / Source: adapted by authors based on [9, p. 81]

Etapa 4. Determinarea indicatorilor KPI și a coeficientului de eficiență

Pentru determinarea remunerației managerului în baza indicatorilor KPI, se calculează nivelul de realizare a acestora și coeficientul de eficiență (tabelul 5).

Stage 4. Determination of the KPIs and the efficiency coefficient

For the determination of the manager's remuneration on the basis of KPI indicators, their output level and efficiency coefficient are calculated (table 5).

Tabelul 5/ Table 5

**Calculul indicatorilor KPI și al coeficientului de eficiență/
Calculation of KPI indicators and efficiency coefficient**

Indicatori KPI/ KPI indicators	Pondere KPI/ KPI weight	Mărime prognozată/ Expected size	Mărime efectivă/ Actual size	Indice de depășire a prognozei/ Forecast overflow index	Coeficient KPI/ KPI coefficient
Numărul de clienți noi/ Number of new customers	0,6	138	158	1,145%	0,687
Clienți (comenzi) care au procurat repetat/ Customers (orders) who have bought repeatedly	0,2	29	28	0,966%	0,193
Clienți care au scris aviz/ recomandări pozitive pe site/ rețele sociale/ Customers who have written positive review/feedback on the site/social networks	0,2	48	59	1,229%	0,246

Sursa: adaptat de autori în baza [9, p. 81] / Source: adapted by authors based on [9, p. 81]

Formula de calcul al coeficientului KPI este următoarea:

$$\text{Coeficient KPI/ KPI coefficient} = \text{Pondere KPI/ KPI weight} \times \times [\text{Indicator efectiv KPI / effective KPI : Indicator bugetat KPI/ Budgeted KPI}] \quad (1)$$

Coeficientul de eficiență se stabilește prin suma coeficienților KPI. Ca urmare, pentru managerul vânzări acest coeficient de eficiență KPI constituie 1,126 (0,687 + 0,193 + 0,246). Deși pentru indicatorul „Clienți (comenzi) care au procurat repetat” nu a fost realizat, coeficientul de eficiență total este unul peste unitate, managerul și-a atins obiectivele bugetate.

Etapa 5. Calcularea remunerației având ca bază indicatorii KPI

Bonus pentru îndeplinirea KPI = 3000 × 0,126 = 378 lei

Remunerarea totală = 7000 + 3000 + 378 = 10378 lei

Dacă coeficientul KPI este mai mic de 99%, valoarea bonusurilor poate fi micșorată.

Concluzii

Indicatorul-Cheie de Performanță este un instrument pentru măsurarea obiectivelor-țintă ale întreprinderii, fiind utilizați concomitent sau ca alternativă la sistemele MBO (Management by Objective), BSC (Balanced Scorecard) sau BPM (Business Performance Management). Indicatorii utilizați pentru gestionarea și evaluarea performanței întreprinderii trebuie să fie, în mod clar, corelați cu obiectivele acesteia. Principalele caracteristici ale indicatorilor-cheie de performanță (KPI) sunt:

1. Aplicarea indicatorilor KPI oferă multiple avantaje: *permit concentrarea atenției proprietarilor și managementului asupra factorilor-cheie ai afacerii; sunt utilizați pentru stabilirea obiectivelor subdiviziunilor și managerilor; oferă o oportunitate de a evalua contribuția individuală la atingerea obiectivelor; servesc ca bază pentru dezvoltarea programelor motivaționale ale personalului; permit corelarea obiectivelor companiei cu cele ale personalului.*

2. Formularea și gestionarea activității pe bază de KPI au la bază unele principii, precum: *orientarea spre obiectivele strategice ale entității; fiabilitatea informației privind KPI; nivelul de complexitate al calculelor trebuie să le fie clar pentru factorii de decizie și angajați; valoarea KPI trebuie să fie disponibilă în timp real; realizabilitatea valorii KPI planificate; posibilitate pentru utilizare în tabloul de bord (BSC); asigurarea posibilității de verificare a rezul-*

The formula for calculating the coefficient KPI shall be as follows:

The coefficient of efficiency shall be determined by the sum of the coefficients KPI. Therefore, for the Sales Manager this KPI efficiency coefficient is 1,126 (0,687 + 0,193 + 0,246). Although for the indicator “customers (orders) that have been bought repeatedly” has not been achieved, the total efficiency coefficient is one over the unit, the manager has achieved his budgeted objectives.

Stage 5. The calculation of remuneration based on KPI indicators

Bonus for KPI fulfilment = 3000 × 0,126 = MDL 378

Total remuneration = 7000 + 3000 + 378 = MDL 10378

If the KPI coefficient is less than 99 %, the value of the bonuses may be reduced.

Conclusions

KPIs are a tool for measuring enterprise targets, and are used simultaneously or as an alternative to MBO (Management by Objective), BSC (Balanced Scorecard) or BPM (Business Performance Management) systems. The indicators used to manage and assess the performance of the undertaking must be clearly linked to its objectives. The main features of the key performance indicators (KPIs) are:

1. Applying KPIs offer multiple advantages: *it allows owners and management to focus their attention on key business factors; it is used to set goals of subdivisions and managers; it provides an opportunity to assess the individual contribution to achieving objectives; it serves as a basis for developing motivational staff programs; enables you to match your company's goals with those of your staff.*

2. The formulation and management of the KPI business are based on some principles: *focus on the entity's strategic objectives; reliability of the KPI information; the level of complexity of the calculations is clear to decision-makers and employees; the value of KPI must be available in real time; the realizable value of the planned KPI; possibility for use in the scoreboard (BSC); provide the possibility of verifying the result; the application of the KPI does not create conflicts within the entity.*

tatului; aplicarea KPI să nu creeze conflicte în cadrul entității.

3. Implementarea sistemului de indicator-cheie (KPI) trebuie să fie organizată în baza unor etape clare, cum ar fi: *formularea strategiei entității; elaborarea unui tablou de bord (BSC); definirea KPI în corelare cu BSC pentru fiecare subdiviziune și angajat; elaborarea unui regulament de motivare a personalului; dezvoltarea unui sistem automatizat de prelucrare a datelor; control, monitorizare și ajustare periodică a KPI.*

4. Activând într-un mediu instabil și ambiguu, indicatorii KPI trebuie ajustați periodic și revizuiți pentru a schimba rapid obiectivele pentru subdiviziunile și angajații întreprinderii.

5. Colectarea și prelucrarea informației privind KPI reprezintă un proces dificil și complex, de aceea se recomandă aplicarea unor tehnologii și sisteme automatizate. Printre acestea ar fi IC: Gestiunea KPI, „KPI Monitor”, KPI „Drive”, SAP Success Factors etc.

3. The implementation of the key indicator system (KPI) must be organized in clear stages: *formulation of the entity's strategy; development of a scoreboard (BSC); definition of KPI in conjunction with BSC for each subdivision and employee; development of a staff motivation regulation; development of an automated data processing system; regular control, monitoring and adjustment of KPI.*

4. Enabling in an unstable and ambiguous environment KPIs should be periodically adjusted and reviewed to rapidly change goals for business subdivisions and employees.

5. The collection and processing of information on KPIs is a difficult and complex process, and therefore the application of automated technologies and systems is recommended. These include IC: KPI management, “KPI Monitor”, KPI “Drive”, SAP Success Factors etc.

Bibliografie/Bibliography:

1. POPA, Virgil. *Managementul lanțului de distribuție / aprovizionare pentru un răspuns eficient consumatorului*. Valahia University Press, ISBN 978-606-603-176-9 & Zven Press, ISBN 978-606-94363-6-3, Târgoviște, 2017, 429 pagini.
2. DE TONI, A. and TONCHIA, S. (2001). Performance measurement systems – Models, characteristics and measures. În: *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 21 No. 1/2, pp. 46-71.
3. HOLMBERG, S. (2000). A systems perspective on supply chain measurements. În: *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 30 No. 10, pp. 847-868.
4. KAPLAN, ROBERT S., and DAVID, P. Norton. *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Boston: Harvard Business School Press, 1996, 322 p., ISBN: 0875846513.
5. NEELY, A.; GREGORY, M. and PLATTS, K. (1995). Performance measurement system design: A literature review and research agenda. În: *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 15 No. 4, pp. 80-116.
6. PARKER, C. (2000). Performance measurement. În: *Work Study*, Vol. 49 No. 2, pp. 63-66.
7. ROBERT S. Kaplan. *Measures for manufacturing excellence*. Boston, Mass.: Harvard Business School Press, 1990, 408 p., ISBN : 0875842291.
8. WONGRASSAMEE, S.; GARDINER, P. D. & SIMMONS, J. (2003). Performance measurement tools: the Balanced Scorecard and the EFQM Excellence Model. În: *Measuring Business Excellence*, 7, No.1, pp. 14-29.
9. САФИНА, Д.М. *Управление ключевыми показателями эффективности: учебное пособие* / Казань: Казан. ун-т, УДК 338.2, ББК 65.050, 2018. 123 с.
10. ЩЕРБАКОВ А. 3. *KPI для производства, которые работают без потери качества* // Генеральный директор: электронная версия журнала. 2018. URL: https://www.gd.ru/articles/8608-kpi-dlya-proizvodstva?utm_source=www.gd.ru&utm_medium=refer&utm_campaign=Rubrcontentblock_articles
11. Disponibil: <https://www.vosviewer.com/>

CZU: 658.852.013:338.48

PUTEREA CA METODĂ DE INFLUENȚARE A PROCESULUI DE NEGOCIERE COMERCIALĂ ÎN BUSINESSUL TURISTIC

Conf. univ. dr. hab. Nicolae PLATON, ASEM
e-mail: platonanat@yahoo.com
ORCID: 0000-0001-7365-1144
Drd. Tatiana JURAVELI, ASEM
e-mail: director@condor.md
ORCID:0000-0002-8715-7793
DOI:https://doi.org/10.53486/econ.2022.119.028

Orice proces de negociere presupune existența unor părți distincte, a unui obiect al negocierii și a unui anumit context. Partenerii în negociere se află într-un anumit raport de forțe, una sau alta dintre părți putând să aibă un ascendent asupra celeilalte.

Pentru ca negocierile să se soldeze cu efectul scontat și să soluționeze anumite dispute ce țin de businessul turistic, este necesar ca, dincolo de interesele personale ale negociatorilor, părțile să poată defini un proiect comun, care ar face ca obiectul tratativelor să fie realizat.

Prezentul articol analizează efectul puterii ca metodă de influențare a procesului de negociere comercială în domeniul businessului turistic.

Cuvinte-cheie: negociere, negociator, business turistic, puterea în negocieri, negociere comercială.

JEL: M1, L1, M16.

Introducere

Negocierea afacerilor în domeniul turismului, ca și în alte tipuri de negocieri, reprezintă o formă de interacțiune umană, desfășurată într-un complex specific, caracterizat concomitent prin interacțiune și prin divergențe, și în care părțile aplică un mecanism de conlucrare bazat pe schimbul de valori. Din acest motiv, o interacțiune umană poate să evolueze pe oricare dintre aceste dimensiuni: soluționarea problemelor, atingerea compromisurilor, confruntarea pură sau negocierea afacerilor aferente businessului turistic.

Procesul de negociere poate fi demarat în cazul apariției unor dispute de ordin eco-

CZU: 658.852.013:338.48

POWER AS A METHOD OF INFLUENCING THE PROCESS OF COMMERCIAL NEGOTIATION IN THE TOURISM BUSINESS

Assoc. Prof. Hab. Dr. Nicolae PLATON, ASEM
e-mail: platonanat@yahoo.com
ORCID: 0000-0001-7365-1144
PhD candidate Tatiana JURAVELI, ASEM,
e-mail: director@condor.md
ORCID:0000-0002-8715-7793
DOI: https://doi.org/10.53486/econ.2022.119.028

Any negotiation process implies the existence of distinct parties, an object of negotiation and a certain context. The negotiating partners are in a certain relationship of forces, one or the other of the parties being able to have an ascendant over the other.

In order for the negotiations to have the expected effect and to resolve certain disputes related to the tourism business, it is necessary that, beyond the personal interests of the negotiators, the parties should be able to define a common project, which would make the object of the negotiations be accomplished.

This article characterizes the effect of power as a method of influencing the process of commercial negotiation in the field of tourism business.

Keywords: negotiation, negotiator, tourism business, negotiating power, commercial negotiation.

JEL: M1, M16, L1.

Introduction

Negotiating business in the field of tourism as other types of negotiations, represents a form of human interaction, carried out a specific complex, characterized simultaneously by interaction and divergence, and in which the parties apply a mechanism of cooperation based on the exchange of values. For this reason, a human interaction can evolve on any of these dimensions: solving problems, reaching compromises, pure confrontation or negotiating business related to the tourism business.

The negotiation process can be started in case of appearance of economic, legal, material, etc. disputes, in order to resolve certain

nomic, juridic, material etc., cu scopul de a soluționa anumite divergențe survenite între actorii pieței turistice.

În tot acest proces, rolul primordial îi revine negociatorului, care abordează negocierea în ansamblul ei, sub aspectul orientării predominante, comportamentelor, mijloacelor mobilizate și aplicate, utilizând, în anumite cazuri, puterea ca metodă de influențare a procesului de negociere.

Scopul cercetării este dirijat spre identificarea premisei puterii de negociere, ca metodă de influențare a procesului de negociere comercială în cadrul businessului turistic național și internațional.

Actualitatea temei

În practica afacerilor turismului național și internațional, sunt stabilite anumite reguli de comportament și de limbaj, anumite uzanțe în tratative, pe care negociatorii trebuie să le cunoască și să le utilizeze. Respectarea normelor deontologice referitoare la procesul de negociere, îndeplinirea obligațiilor asumate, conduita profesională etc., toate acestea trebuie să persiste la actorii pieței turistice.

Negocierea comercială are ca obiect un proiect lucrativ, ce trebuie să aducă actorilor pieței turistice un câștig reciproc. O bună comunicare între partenerii businessului turistic este necesară nu numai pentru finalizarea negocierii, ci și pentru realizarea efectivă a afacerii convenite, iar pentru a realiza acest lucru este necesar să fie respectat raportul de forțe.

În prezentul articol, obiectul negocierii se referă la businessul turistic, care presupune demararea tratativelor dintre părți sau, mai exact, realizarea unui acord de voință – materializat în contract – cu privire la acea afacere convenită.

Tactica de negociere este ajustată la specificul negocierilor, scopul final constând în atingerea unui numitor comun, care trebuie să fie reciproc avantajos pentru părțile implicate în demararea afacerii.

Având în vedere că performanța businessului turistic depinde, în mare măsură, de procesul de negociere, putem afirma că actualitatea temei este destul de relevantă.

De asemenea, în vederea asigurării competitivității întreprinderii turistice, în raport cu mediul concurențial, este nevoie de o redimensionare a rolului negociatorilor în demararea negocierilor naționale și internaționale.

divergences between the actors of the tourism market.

Negotiator is assigned with the basic role in this whole process, while approaching the negotiation as a whole, under the predominant orientation aspect, behaviours, mobilized and applied means, using in certain cases the power as a method of influencing the negotiation process.

The aim of the research is channelled to identify the premise of the negotiation power, as a method of influencing the commercial negotiation process within the national and international tourism business.

Topicality of the subject

In the business practice of national and international tourism, certain rules of behaviour and language, as well as certain usages in negotiations that negotiators must know and use, are established. The observance of the deontological norms regarding the negotiation process, the fulfilment of the assumed obligations, professional conduct, etc., all these must be proper to the actors of the tourism market.

Commercial negotiation aims at a workable project, which must bring to the players of the tourism market a mutual profit. A good communication between partners in the tourism business is required not only for the completion of the negotiation, but also for the effective realization of the agreed business. And, in order to achieve this, it is necessary to respect the force ratio.

In this article, the object of the negotiation refers to the tourism business, which involves starting negotiations between the parties or, more precisely, reaching an agreement of will – materialized in the contract – regarding that agreed business.

The negotiation tactic is adjusted according to the specifics of the negotiations, the final aim being to reach a common denominator, which must be mutually advantageous to the parties involved in starting the business.

Given that the performance of the tourism business is largely dependent on the negotiation process, we can deduce that the actuality of the topic is quite relevant.

Also, in order to ensure the competitiveness of the tourism enterprise in relation to the competitive environment, it is necessary to resize the roles of the negotiators that they have in starting the national and international negotiations.

Metodologia de cercetare

Baza metodologică a cercetării o constituie analiza sistemică și structurală. Studiul temei respective comportă un demers constructivist, bazat pe legile, principiile și categoriile logicii dialectice. Metodologia se axează pe astfel de metode, precum analiza, sinteza, inducția și deducția, descrierea, compararea. La baza studiului, a stat cercetarea teoretică, cercetarea empirică calitativă și cantitativă.

De asemenea, în cadrul procesului de efectuare a cercetării, a fost realizată o unitate dialectică prin însumarea a două componente esențiale: teoria și metoda științifică. Teoria cercetării științifice a constat în utilizarea fondului de cunoștințe acumulate de către autori în domeniul businessului turistic, transpuse într-o formă raționalizată, de concepte, teorii și aplicații practice. Metoda a servit drept mod de folosire a cunoștințelor și de operare cu acestea, pentru a putea dezvolta, în continuare, subiectul cercetat, totodată, constituind și modalitatea unică de stabilire a adevărului științific, ca element care conferă științei mobilitate și perfectibilitate.

În cadrul primei etape de cercetare, s-au realizat identificarea, documentarea și analiza surselor bibliografice existente în domeniul afacerilor comerciale internaționale. În procesul elaborării, s-a recurs la surse în limbile: română, franceză și engleză.

Totodată, cercetarea temei respective a avut ca sarcină furnizarea de date pentru direcționarea activității practice în vederea creșterii activității metodice. Rezultatul cercetării poate fi utilizat la formularea unor concluzii privind identificarea premisei puterii de negociere, ca metodă de influențare a procesului de negociere comercială în cadrul businessului turistic național și internațional.

De asemenea, cercetarea respectivă a permis identificarea unor soluții, prin care se pot soluționa anumite probleme ce țin de subiectul investigat.

Relevanța articolului. Studiarea și dezvoltarea acestei teme vor permite autorilor să generalizeze anumite concluzii la acest subiect și, ca urmare, să propună actorilor pieței turistice recomandări practice, capabile să îmbunătățească procesul de organizare și desfășurare a negocierilor comerciale naționale și internaționale aferente businessului turistic.

Research methodology

The methodological basis of the research is represented by the systemic and structural analysis. The study of the respective theme carries a constructivist approach, based on the laws, principles and categories of dialectical logic. The methodology focuses on such methods as analysis, synthesis, induction and deduction, description, comparison. The basis of the study was made of theoretical research, qualitative and quantitative empirical research.

Also, within the process of conducting the research, a dialectical unit was achieved by summing two essential components: the theory and the scientific method. The theory of scientific research consisted in the use of the knowledge fund accumulated by the authors in the field of tourism business, transposed in a rationalized form, of concepts, theories and practical applications. The method has served as a way of using and operating with knowledge, so that we can further develop the subject under consideration, while also being the unique way of establishing scientific truth as an element which gives science mobility and refinability.

During the first research phase, identification, documentation and analysis of the existing bibliographic sources in the field of international commercial affairs were carried out. The used sources were in: Romanian, French and English languages.

At the same time, the research of the respective topic had the task of providing data for the directing of practical activity in order to increase the methodical activity. The result of the research aims to draw conclusions regarding the identification of the negotiation power premise, as a method of influencing the commercial negotiation process within the national and international tourism business.

Also, the respective research has allowed to find solutions that can solve certain problems related to the investigated subject.

Relevance of the article. Studying and developing this topic will allow the authors to generalize certain conclusions on this theme and, as a result, to propose to the tourism market actors practical recommendations, capable of improving the process of organizing and conducting national and international trade negotiations related to the tourism business.

Rezultate și discuții

Examinând opinia diverșilor autori, care au realizat studii ce țin de procesul de negociere a afacerilor, în literatura de specialitate, există o controversă privitoare la atitudinea în timpul negocierilor, pornind de la însăși abordarea întregului proces.

În timp ce o parte dintre autori au insistat că puterea în negociere este esențială, în vederea obținerii rezultatului urmărit, alți autori au explicat pericolele abordării în forță a negocierii, consecința constând fie în întreruperea tratativelor, fie în instituirea unui climat de natură să aducă insatisfacții, pe termen lung, în relația de parteneriat turistic ce urmează să se stabilească prin negociere.

În negociere, pot exista diverse surse de putere, care permit uneia dintre părți să impună soluții apropiate de poziția sa și de propriile sale interese.

Totodată, strategiile de negociere depind de conjunctura de piață, de personalitatea și moralitatea negociatorilor, precum și de relațiile dintre părți [3].

Negocierea poate fi examinată și din perspectiva structurii și dinamicii procesului, care parcurge mai multe faze și etape, fiecare implicând factori, abordări și strategii specifice [2].

Negocierea comercială se deosebește de alte tipuri de negociere prin obiectul său – realizarea unei afaceri (cum ar fi businessul turistic), a unei activități lucrative – ca și prin tipul de relații, care se stabilesc între părți – de tip vânzător-cumpărător sau asociativ [7].

Este evident că negocierea comercială presupune intrarea părților în contact printr-o acțiune de înțelegere anterioară, caracterizată prin două elemente interdependente [4]:

- între părți există o divergență de interese;
- părțile urmăresc să ajungă la o înțelegere, la un acord de voință, baza juridică a realizării afacerii.

În literatura de specialitate, se evidențiază **o serie de cerințe** ce trebuie respectate în negocierile comerciale.

În primul rând, în relațiile dintre părți, atitudinea de cooperare trebuie să prevaleze asupra celei de confruntare. Părțile trebuie să mențină un dialog deschis, continuu, bazat pe

Results and discussions

Examining the opinion of various authors who have conducted studies related to the business negotiation process, a controversy was found in the specialized literature regarding the attitude during the negotiations, starting from the approach of the whole process.

While some authors insisted that negotiation power is essential in order to achieve the desired result, other authors explained the dangers of applying negotiation forcefully, the consequence being either the interruption of negotiations or the establishment of a climate that may bring long-term dissatisfaction in the tourism partners relationship that have to be established by negotiation.

Various sources of power may exist in negotiations, which allow one of the parties to impose solutions close to its position and its own interests.

At the same time, negotiation strategies depend on the market situation, personality and morality of negotiators, as well as the relationships between the parties [3].

Negotiation can be also examined from the perspective of the structure and dynamics of the process, which goes through several phases and stages, each involving specific factors, approaches and strategies [2].

Commercial negotiation differs from other types of negotiation by its object – carrying out a business (such as the tourism business), a workable activity – as well as by the type of relationships that are established between the parties – of the seller-buyer or associative types [7].

It is obvious that commercial negotiation involves the parties coming into contact through a previous action of understanding, being characterized by two interdependent elements [4]:

- there is a divergence of interests between the parties;
- the parties seek to reach an agreement, an agreement of will, the legal basis of doing the business.

The specialized literature highlights a **series of requirements** that must be observed in commercial negotiations.

înțelegere și încredere în reușita comună, să-și manifeste disponibilitatea pentru concesiile și compromisuri în vederea încheierii acordului.

În al doilea rând, derularea negocierilor trebuie să se bazeze pe regulile consacrate de conduită în afaceri, precum: politețea, respectarea partenerului, menajarea intereselor reale ale acestuia. La încheierea negocierii, fiecare dintre părți trebuie să aibă sentimentul unui lucru bine făcut, în care interesele materiale, ca și prestigiul personal, să fie respectate.

În al treilea rând, este necesară abordarea constructivă a negocierii, care să dea prioritate acordului cu partenerul, dar nu propriilor ambiții. O negociere reușită este aceea care se finalizează printr-un acord în care se regăsesc – într-o formă sau alta – obiectivele principale urmărite de fiecare partener.

În opinia noastră, negocierea comercială nu trebuie să fie concepută ca un dictat, pe care una dintre părți îl impune celeilalte. Cu toate acestea, în etapa actuală, în businessul turistic, se atestă frecvent tendința de utilizare a puterii, ca metodă de influențare a procesului de negociere.

În opinia doctorului în drept, Adriana Almășan, „**puterea de negociere** constă în *totalitatea atuurilor, pozițiilor, conjuncturilor și instrumentelor, pe care una dintre părțile poate utiliza pentru a obține concesiile, pentru a-și atrage avantajele și pentru a ajunge, în cele din urmă, la un acord unilateral favorabil și cât mai aproape de interesele sale*” [1, p.33].

Forța sau puterea se definește, în opinia cercetătorului francez Jean-Francois Maubert, „*ca un ansamblu de mijloace materiale sau imateriale, pe care o persoană le poate utiliza pentru a determina alte persoane să accepte o solicitare sau să adopte un comportament determinat*” [5, p.84].

Există mai multe surse ale puterii: coerciția, autoritatea, competența, legitimitatea și legea. În tabelul 1, sunt caracterizate sursele puterii.

Firstly, the attitude of cooperation must prevail over that of the confrontation in the relations between the parties. The parties must maintain an open, continuous dialogue, based on understanding and trust in the common success, to show their readiness for concessions and compromises in order to reach the agreement.

Secondly, the conduct of negotiations must be based on the established rules of conduct in business such as: politeness, respect for the partner, safeguarding his/her real interests. At the conclusion of the negotiation, each of the parties must have the feeling of a well done thing, in which the material interests, as well as the personal prestige, are respected.

Thirdly, a constructive approach to negotiation is needed, giving priority to the agreement with the partner, but not to own ambitions. A successful negotiation is that which is concluded by an agreement in which, in one form or another, the main objectives pursued by each partner are found.

In our opinion, commercial negotiation should not be conceived as a dictation that one party imposes on the other. However, at the current stage in the tourism business, the use of power as a method of influencing the negotiation process is frequently attested.

In the opinion of Adriana Almasan, “**the negotiation power** consists of all the strengths, positions, conjunctions and tools that one of the parties can use to obtain concessions, in order to gain advantages and to reach in the end to a favourable unilateral and as close to its interests as possible agreement” [1, p.33].

Strength or power is defined, in the opinion of the French researcher Jean-Francois Maubert, “*as a set of material or immaterial means that a person can use to cause other people to accept a request or to adopt a certain behaviour*” [5, p.84].

There are several sources of power: coercion, authority, competence, legitimacy and law. The sources of power are characterized in table 1.

Tabelul 1/Table 1

**Modul de manifestare a puterii în procesul de negociere/
Manifestation of power in the negotiation process**

Nr.crt./ No.	Sursele puterii/ Power sources	Caracteristica surselor/ Characteristics of sources
1.	Coerciția/ Coercion	Este exprimată prin exercitarea de presiuni asupra celeilalte părți, pentru ca aceasta să adopte atitudinea sau comportamentul preconizat. De regulă, coerciția nu apare în mod deschis și direct în negocierile comerciale internaționale aferente businessului turistic./ Is expressed by exerting pressure on the other party to adopt the expected attitude or behaviour. Usually, coercion does not appear openly and directly in international trade negotiations related to the tourism business.
2.	Autoritatea/ Authority	Reprezintă o sursă de putere în cadrul întreprinderilor turistice și se bazează pe ordinea ierarhică. În negocieri, trebuie respectată regula potrivit căreia cele două părți trebuie să desemneze pentru gestionarea negocierilor persoane care au poziții similare în întreprinderile turistice pe care le reprezintă./ Represents a source of power within tourism enterprises and is based on the hierarchical order. During negotiations, the rule according to which the two parties must designate for the management of the negotiations persons who have similar positions in the tourism companies they represent must be respected.
3.	Competența/ Competence	Reprezintă autoritatea profesională, care are un rol important în domeniul turistic, în sensul că, în negocierile comerciale internaționale atribuite businessului turistic, sunt, adeseori, implicați, în diferite faze experți cu notorietate./Represents the professional authority, which has an important role in the tourism field, in the sense that well-known experts are often involved in different phases in international trade negotiations attributed to the tourism business.
4.	Legitimitatea/ Legitimacy	Este fundamentul și justificarea calității sau poziției unei persoane. Cel care negociază în numele unei întreprinderi turistice sau al unei structuri de primire turistică cu funcțiuni de cazare sau alimentare, trebuie să dovedească legitimitatea sa și să se justifice ca un interlocutor valabil. O regulă de bază, în acest sens, denotă că: nu se poartă negocieri cu cineva care nu are legitimitate de a reprezenta interesele cuiva./ Is the foundation and justification of a person's quality or position. The one who negotiates on behalf of a tourism enterprise or a tourism reception structure with accommodation or food functions, must prove his legitimacy and justify himself as a valid interlocutor. A basic rule, in this sense, exclaims: negotiations with someone who has no legitimacy to represent one's interests are not carried out.
5.	Law/ Legea	Norme juridice și legislative, care reprezintă sursa puterii, întrucât pot impune anumite condiții și reguli de conduită legală pentru actorii pieței turistice./ Legal and legislative norms, which represent the resource of power, as they may impose certain conditions and rules of legal conduct for tourism market actors.

Sursa: elaborat de autori după Jean-Francois Maubert [5]/ Source: developed by authors based on Jean-François Maubert [5]

Puterea de negociere depinde, cu siguranță, de experiența, de calitățile, de poziția în care se află cei care participă la tratative. Negociatorii, care activează de mulți ani în industria turistică, afirmă că s-au confruntat și cu situații în care, în anumite cazuri, ei se plasau într-o poziție inferioară celor cu care purtau tratative, chiar dacă persoanele respective aveau o experiență mult mai mică în domeniul dat.

Totuși, în marea majoritate a cazurilor, persoanele care dispun de o vastă experiență în ramura respectivă și sunt înzestrate cu **putere legitimată** (o putere care derivă din identificarea persoanei, atunci când aceasta ține de o autoritate notorie în domeniul turismului), influențează desfășurarea tratativelor, iar balanța, de regulă, este înclinată în favoarea lor. Astfel de situații duc la diferențe poziționale semnificative și la o dezavantajare netă a rezultatelor tratativelor.

David Oliver, în cartea sa „How to Negotiate Effectively”, menționează că puterea în negocieri derivă și din autoritatea pe care o manifestă negociatorul [6]. Autoritatea dispune de cele mai diverse surse, acestea fiind specificate în tabelul 2.

Negotiation power certainly depends on the experience, qualities, position of those who participate in negotiations. Negotiators who have been active in the tourism industry for many years say that they have also faced situations in which, in some cases, they were in a lower position than those with whom they were negotiating, even if those people had much less experience in the given field.

However, in the vast majority of cases, people who have extensive experience in the respective branch and are endowed with **legitimized power** (a power that derives from the identification of the person, when it is related to a notorious authority in the field of tourism) influence the path of negotiations, and the balance, as a rule, is directed towards them. Such situations lead to significant positional differences and a net disadvantage of the negotiation results.

David Oliver in his book “How to Negotiate Effectively”, mentions that the power of negotiation also derives from the authority expressed by the negotiator [6]. The authority has the most diverse sources that are specified in table 2.

Tabelul 2/ Table 2

**Manifestarea autorității în cadrul negocierilor comerciale/
Manifestation of authority within commercial negotiations**

Nr.crt./ No.	Sursele autorității/ Authority sources	Specificația/Specification
1.	Autoritatea înscrisului/ Authority of the registrant	Respectiva sursă se manifestă prin prezentarea unui document, afiș, anunț, publicație de orice fel, care consemnează un element faptic favorabil negociatorului./ The respective source is manifested by presenting a document, poster, announcement, publication of any kind that records a factual element favourable to the negotiator.
2.	Autoritatea informației/ Information authority	Respectiva sursă este deopotrivă de importantă, întrucât ea tinde să asigure celui în cauză o superioritate de abordare./ This source is equally important, as it tends to provide the person concerned with a superior approach.
3.	Autoritatea răbdării/ Authority of patience	Această sursă creează avantaj nu doar din limitarea greșelilor posibile, dar și din întărirea poziției de negociere./ This source creates the advantage not only by limiting possible mistakes, but also by strengthening the negotiating position.
4.	Autoritatea încrederii/ Authority of trust	Sursa în cauză presupune acceptabilitatea propriei oferte./ The source in question assumes the acceptability of its own offer.

Sursa: elaborat de autori după Oliver David [6]/ Source: developed by authors based on Oliver David [6]

Puterea în negociere, de asemenea, poate să se regăsească, într-o oarecare măsură, în cazul ambilor participanți la negociere, însă ea prezintă interes pentru ipoteza în care, în mod concret, diferența este semnificativă în privința uneia dintre părți, întrucât tinde să se anihileze reciproc. Anularea reciprocă a puterilor face ca doar discrepanțele să prezinte interes, în cazul analizării puterii de negociere în situații concrete.

În anumite situații, puterea în negociere provine din surse exterioare negociatorului, ceea ce face posibilă formarea unei bune poziții de negociere prin agregarea mai multor elemente, ce pot fi pregătite ori identificate ca atare.

În businessul turistic, puterea de negociere poate să vină din mai multe surse, printre care cele mai importante sunt:

- alianțele turistice, care schimbă raporturile de mărime și putere dintre părțile negociatoare;
- informația deținută, volumul de date culese și sistematizate în legătură cu piața turistică sau cu partenerul;
- elementele logistice, incluzând spațiul și condițiile de negociere;
- autoritatea bazată pe dominație psihologică, fizică, socială, culturală, economică etc.;
- ascendentul interpersonal al negociatorului și relațiile care iau naștere între negociatori;
- legitimitatea prin asigurarea legalității și moralității tratativelor purtate;
- resursele alocate procesului de negociere;
- posibilele alternative care pot fi utilizate în procesul de negociere;
- constrângerea, care prevede impunerea unor anumite condiții mai severe;
- concurența și raportul cerere-ofertă de produse sau servicii turistice, care fac obiectul negocierii;
- competența și expertiza, care pot deveni surse de putere, atunci când se face apel la un specialist.

În aprecierea puterii în negociere, se impune să fie luate în considerare nu doar avantajele, ci și dezavantajele preexistente ce țin de vârstă, sex, cultură, naționalitate etc., privind apartenența la o anumită categorie de negociatori. De exemplu, femeile au o anumită manieră de a trata o problemă sau o situație, care

The power of negotiation may also be found to some extent with regard to both negotiating participants, but it is of interest to the hypothesis according to which, the difference is significant with respect to one party, as it tends to mutually diminish. The mutual cancellation of powers causes only discrepancies to be of interest when analysing negotiation power in concrete situations.

In certain situations, the negotiating power comes from sources not belonging to the negotiator, which makes it possible to form a good negotiating position by aggregating more elements that can be prepared or identified as such.

In the tourism business, the negotiation power can come from several sources, among which the most important are:

- tourism alliances, which change the size and power relations between the negotiating parties;
- the information held, the volume of data collected and systematized in relation to the tourism market or the partner;
- logistic elements, including space and negotiation conditions;
- authority based on psychological, physical, social, cultural, economic domination, etc.;
- interpersonal ascendant of the negotiator and relations that arise between the negotiators;
- legitimacy by ensuring the legality and morality of the carried treaties;
- resources allocated to the negotiation process;
- possible alternatives that can be used in the negotiation process;
- constraint, which provides for the imposition of certain more severe conditions;
- competition and demand-supply ratio of tourism products or services that are subject to negotiation;
- competence and expertise that can become sources of power, when a specialist is called.

In assessing the power of negotiation, it is necessary to take into account not only the advantages, but also the pre-existing disadvantages related to age, sex, culture, nationality, etc., regarding belonging to a certain category of negotiators. As an example, women have a certain way of dealing with a problem or situa-

pornește de la complexele de mentalitate ce țin de poziția femeii în societate și chiar poziția acesteia în mediul de afaceri turistice. În aceste condiții, până a desemna persoana negociatoare, trebuie analizat mediul de negociere, înainte de a se da verdict dacă există un așa-numit handicap. Într-un mediu de femei, handicapul nu va exista prin circumstanțele negocierii. Dimpotrivă, acest lucru se poate transforma într-un avantaj, cât timp nici bărbații nu au o reprezentare foarte clară a raportului lor față de femeile-negociator.

Pe de altă parte, în cele mai multe culturi, persoanele în vârstă se bucură de mare autoritate, însă nici vârsta nu conferă necondiționat putere de negociere, neexistând o rețetă prestabilită a puterii de negociere.

Este important să menționăm că, în negocierile comerciale naționale și internaționale, motivația este configuratorul negocierii pozitive. O situație frecvent atestată în procesul de negociere rezidă în faptul că negocierii i se atribuie un rol exagerat. Se întâmplă ca până și negociatorii experimentați să se implice într-o negociere dincolo de potențialul la care pot controla, în mod rațional, situația, consecința fiind foarte diferită de cea urmărită inițial. Pierderea contactului cu partea cealaltă provine, în principal, din falsă reprezentare a angajării celeilalte părți la negociere în obținerea unui acord. Această dedicare exagerată atribuită tratativelor slăbește poziția de negociere. Dincolo de situațiile, în care există o obligație de exclusivitate pe parcursul negocierii, imaginarea, de către unul dintre negociatori, a unei interdependențe între participanții la negociere poate conduce la un dezastru pentru întreprinderea turistică, în cazul în care cealaltă parte renunță la negocieri.

Pornind de la exemplul descris, putem afirma că asigurarea unui echilibru bilateral, atribuit negocierii, permite ajustarea poziției de putere, iar părțile implicate pot ajunge la un rezultat reciproc avantajos.

Puterea, totuși, rămâne un factor complex în negocieri, de aceea, ea trebuie să fie permanent monitorizată. Autoiluzionarea ce ține de puterea poziției poate fi cea mai mare slăbiciune a unui negociator. O supraevaluare a puterii poate avea efect pozitiv doar în ipoteza în care contra-negociatorul nu are experiență destulă în domeniul turismului.

tion, which starts from the complexities of mentality related to the position of the woman in the society and even her position in the tourism business environment. In these circumstances, until the negotiating person is appointed, the negotiation environment must be analysed before a verdict can be given if there is a so-called handicap. In a women's environment, the disability will not exist due to the circumstances of the negotiation. On the contrary, this can turn into an advantage as long as neither men have a very clear representation of their relationship with women negotiators.

On the other hand, in most cultures, the elderly enjoys great authority, but even the age does not unconditionally confer bargaining power, as there is no a predetermined recipe for bargaining power.

It is important to mention that in national and international trade negotiations, motivation represents the configurator of positional negotiation. A common situation in the negotiation process is that negotiation is given a very exaggerated role. It happens that even experienced negotiators get involved in a negotiation beyond the potential to rationally control the situation, the consequence being very different from what would have been initially pursued. Losing contact with the other party stems mainly from the misrepresentation of the other party engaged in negotiation to reach an agreement. This exaggerated dedication attributed to negotiations weakens the negotiating position. Beyond the situations where there is an obligation of exclusivity during the negotiation, the imagination of one of the negotiators of an interdependence between the participants in the negotiation can lead to a disaster for the tourism enterprise, if the other party renounces the negotiations.

Considering the described example, we can mention that ensuring a bilateral balance attributed to negotiation allows the adjustment of the position of power, and the involved parties can reach a mutually advantageous result.

Power, however, remains a complex factor in negotiations, which is why it must be constantly monitored. Self-delusion related to the power of the position may be the greatest weakness of a negotiator. An over-valuation of power can only have a positive effect if the counter-negotiator does not have sufficient experience in the field of tourism.

Cu toate acestea, este posibilă obținerea unui rezultat bun și durabil prin constituirea poziției de putere în negocieri. Conștientizând toate atuurile ce pot fi valorificate, mai mult, creând alternative suplimentare cu ajutorul tehnicilor și tacticilor de negociere (în limite rezonabile), este posibilă realizarea unei puteri de negociere superioare. În cele din urmă, adevărata putere în negociere presupune formarea aceluși statut, care să-ți permită să te ridici de la masa tratativelor și să nu ai nevoie de acordul celeilalte părți.

Construirea unei poziții de negociere poate să se realizeze pe tot parcursul negocierii, nu doar în perioada de pregătire, prin valorificarea unor tactici ori tehnici de negociere menite să dezvolte această circumstanță. Prompta identificare a acestora poate să fie eficientă de partea opusă, întrucât există modalități de contracarare, în scopul diminuării puterii de negociere a celeilalte părți.

De asemenea, valorificarea puterii de negociere poate fi un factor defavorabil când reprezentarea celui care o folosește este greșită în privința ei. Supraevaluarea puterii de negociere constituie principalul impediment în acest sens. În cazul în care puterea de negociere este inferioară celei corespunzătoare atitudinii în negocieri, există riscul ca partenerul de discuție s-o observe și s-o exploateze.

Concluzie

Puterea, în cadrul negocierilor, persistă indiferent de voința părților. Componenta subiectivă poate să ocupe un loc marginal în exercitarea puterii în negocierea afacerilor în turism, însă cedează în fața componentelor de natură obiectivă. Ca exemplu poate servi faptul că puterea de negociere nu se obține prin ridicarea tonului vocii la partea cealaltă și nici emițând pretenții exagerate. Ceea ce contează rezidă în constituirea unor pârghii obiective, capabile să canalizeze tratativele într-un mod cooperant și reciproc avantajos pentru părțile implicate în negocieri.

Există numeroase remedii menite să contracareze efectul puterii în negocieri. Deținătorul conștient al unei bune puteri de negociere este tentat să facă erori clasice: să aibă așteptări exagerate, să aibă senzația că ar controla întreaga procedură de negociere, ignorând chiar și cele mai elementare reguli de purtare a negocierilor, fiind total lipsit de empatie. Toate aceste vulnerabilități pot fi prevenite doar în

However, it is possible to achieve a good and lasting result by establishing the position of power in negotiations. By becoming aware of all the tricks that can be used, and moreover, creating additional alternatives with the help of negotiation techniques and tactics (within reasonable limits), it is possible to achieve a higher bargaining power. Finally, true negotiating power involves the formation of that status, which allows you to get up from the negotiating table, and you do not need the agreement of the other parties.

The construction of a negotiation position can be achieved during the negotiation, and not only during the preparation period, by capitalizing on some negotiation tactics or techniques meant to develop this circumstance. Their timely identification may be effective on the opposite side, as there are counter-measures to reduce the bargaining power of the other parties.

Also, harnessing the bargaining power can be an unfavourable factor when the representation of the user is wrong about it. Overvaluation of negotiation power is the main impediment in this regard. If the bargaining power is lower than that of the negotiating attitude, there is a risk that the discussion partner will observe and exploit it.

Conclusion

Negotiation power persists regardless of the will of the parties. The subjective component may occupy a marginal place within the exercise of power in the negotiation of tourism businesses, but it gives in to the components of an objective nature. As an example can serve the fact that the bargaining power is not obtained by raising the voice to the other side, nor by making exaggerated claims. What matters is the establishment of objective levers, capable of channelling the negotiations in a cooperative and mutually advantageous manner to the parties involved in the negotiations.

There are numerous remedies designed to counteract the effect of power in negotiations. The conscious holder of a good bargaining power is tempted to make classic mistakes: have exaggerated expectations, have the feeling that he would control the entire negotiation, ignoring even the most basic rules of negotiation, being totally devoid of empathy. All these vulnerabilities can be prevented only if the person in

cazul în care persoana responsabilă de procesul de negociere este un profesionist, dispune de tact și talent în materie de purtare a tratativelor.

Se impune o precizare. Atunci când tratativele sunt purtate de o persoană necunoscătoare a domeniului turistic (așa cum se mai întâmplă uneori), există posibilitatea ca partea cealaltă să abordeze întâlnirile de pe o poziție de forță, construindu-și cu iscusință o excelentă poziție de negociere.

charge of the negotiation process is a professional, has tact and talent in dealing with negotiations.

Further clarification is required. When negotiations are carried out by a person unfamiliar with the tourism field (as is sometimes the case), there is the possibility that the other side will approach meetings from a position of strength, knowingly building an excellent negotiating position.

Bibliografie/ Bibliography:

1. ALMĂȘAN, Adriana. *Negocierea și încheierea contractelor*. București: Editura C.H. Beck, 2013. 277 p. ISBN: 978-606-18-0175-6.
2. DRAGOȘ, Constantin Vasile. *Comunicare și negociere în afaceri*. București: Editura ASE, 2011. 197 p. ISBN: 978-606-505-394-6.
3. GHERMAN, Liliana. *Negocierea în afacerile economice internaționale*. Brăila: Editura Independența Economică, 1999. 225 p. ISBN: 973-98980-0-9.
4. JOLIBERT, Alain; TIXIER, Maud. *Le négociation commerciale*. Paris: Les Editions ESF, 1998. 77 p. ISBN: 978-2710107323.
5. MAUBERT, Jean-François. *Négocier: Les clés pour réussir*. Paris: Editeur Dunod, 1995. 240 p. ISBN: 978-210-002842-9.
6. OLIVER, David. *How to Negotiate Effectively*. London: publisher, Kogan page, 3 edition, 2011. 184 p. ISBN: 978-0749461348.
7. POPA, Ioan. *Negocierea comercială internațională*. București: Editura Economică, 2006. 429 p. ISBN: 978-973-709-260-1.

CZU: 005.7:005.332.3

CAPACITĂȚI ALE ORGANIZAȚIILOR ÎN SCHIMBARE: UN MODEL AL CAPACITĂȚII DINAMICE

*Drd. Orlando Marian VOICA,
ASE București, România
orlandovoica@yahoo.com*

ORCID: 0000-0002-4191-3784

*Prof. dr. hab. Stelian STANCU,
ASE București, România
stelian_stancu@yahoo.com*

ORCID: 0000-0002-4727-993X

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2022.119.039>

Această cercetare se concentrează pe capacitățile organizaționale ale organizațiilor, care au implementat o schimbare în vederea identificării unui model al capacităților dinamice, ce pot fi utilizate de toate organizațiile care intenționează să se implice într-un efort de schimbare.

Analiza a fost realizată pe baza datelor colectate printr-un chestionar, la care au răspuns directori, manageri și consultanți direct implicați într-o inițiativă de schimbare în cadrul unei organizații românești și care aveau cunoștințe extinse despre procesele de schimbare și rezultatele acestora. Au fost analizate 21 de rutine organizaționale ca posibile variabile independente.

Obiectivul modelului propus constă în susținerea îmbunătățirii continue a proceselor de schimbare organizațională, permițând descoperirea ariilor manageriale critice, care au impact asupra rezultatului final al schimbării și concentrarea practicienilor asupra rutinelor a căror absență poate afecta succesul schimbării.

***Cuvinte-cheie:** schimbare organizațională, model, capacitate dinamică, capacitate de detectare, învățare organizațională.*

***JEL:** C38, C51, L25, M10.*

Introducere

Schimbarea este un element cotidian, inevitabil. Motivația schimbării poate fi diferită de la o organizație la alta, dar necesitatea schimbării nu poate fi ignorată de organizațiile care doresc să performeze în condițiile economice actuale.

CZU: 005.7:005.332.3

CAPABILITIES OF ORGANIZATIONS IN CHANGE: A DYNAMIC CAPABILITY FRAMEWORK

*PhD candidate Orlando Marian VOICA,
ASE Bucharest, Romania
orlandovoica@yahoo.com*

ORCID: 0000-0002-4191-3784

*Professor, Dr. Hab. Stelian STANCU,
ASE Bucharest, Romania
stelian_stancu@yahoo.com*

ORCID: 0000-0002-4727-993X

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2022.119.039>

This research introduces a new approach to organizational capabilities of enterprises that pursued change. The purpose of our research is to create a straightforward model for the dynamic capabilities that can be used by all organizations that intend to involve themselves in a change endeavour.

We collected data through a questionnaire filled by executives, managers and consultants that were directly involved in a change initiative within a Romanian organization and had extensive knowledge about the organizational change processes and their results. A number of 21 organizational routines were analysed as possible independent variables for a model establishment.

The objective of the proposed framework is to support the continuous improvement of organizational change processes by enabling the discovery of the critical managerial areas that have impact on the final change result and the focus of practitioners on those routines whose absence can impair the change success.

***Keywords:** organizational change, model, dynamic capability, sensing capability, organizational learning.*

***JEL:** C38, C51, L25, M10.*

Introduction

Change is inevitable in our lives. Although the motivation behind the change may differ, the necessity for change cannot be ignored by organizations that want to perform on specific markets under the actual economic conditions.

Schimbarea organizațională reprezintă trecerea de la o stare actuală la una nouă diferită, îmbunătățită și dorită. Schimbarea se realizează, în principal, printr-un set de intervenții planificate și integrate. Totuși, mediul procesului de schimbare poate suferi modificări, astfel, încât agilitatea organizațională devine extrem de importantă în aceste circumstanțe.

Capacitățile dinamice evidențiază această perspectivă, existența lor contribuind activ la o reconfigurare rapidă a resurselor și capacităților organizaționale, la apariția unor schimbări în mediul intern sau extern [12]. Capacitățile dinamice sunt abstracte, intangibile și greu de descris, prin urmare, ele sunt revelate prin componente (de ordinul întâi și al doilea) caracterizate de rutine specifice [1], [8].

Capacitățile dinamice au fost studiate în contextul unor abordări diferite, precum dezvoltarea de noi produse, antreprenoriat, internaționalizarea firmelor, managementul riscului, avantajul competitiv etc. Capabilitățile dinamice devin un domeniu important de cercetare în management [11], dar la nivelul cercetătorilor nu există un consens pentru a explica modul în care acestea funcționează [13].

În plus, demersul nostru de cercetare nu a identificat, în literatura de specialitate, studii care să explice care rutine ale capabilităților dinamice influențează și susțin schimbarea organizațională. Prin urmare, *scopul acestei lucrări* este de a investiga fezabilitatea unei construcții ierarhice a capabilităților dinamice ale companiilor românești implicate în schimbarea organizațională.

Astfel, la cristalizarea ideii noastre de cercetare, au servit, în calitate de suport teoretico-științific, rezultatele studiilor și investigațiilor a mai multor cercetători, dintre care enumerăm pe Pavlou P. A. și El Sawy, Rosenbaum, Zahra, Wu, Teece etc.

Capacitățile dinamice au fost abordate diferit de către cercetători. Astfel, capacitățile dinamice specifice sustenabilității au fost descompuse în trei capacități distincte, interconectate [15]: (1) scanarea nevoilor diferitelor părți interesate; (2) identificarea oportunităților sau amenințărilor din așteptările care se schimbă rapid; și (3) reconfigurarea capabilităților funcționale existente pentru dezvoltarea durabilă. De asemenea, câteva dimensiuni au fost propuse pentru a caracteriza capacitatea dinamică a unei organizații, care dezvoltă noi produse:

Organizational change reprezintă shiftul de la o stare actuală la una nouă, îmbunătățită și dorită. Schimbarea se realizează în principal printr-un set de intervenții planificate și integrate. Totuși, mediul procesului de schimbare poate suferi modificări, astfel, încât agilitatea organizațională devine extrem de importantă în aceste circumstanțe.

Dynamic capability este definită ca capacitatea pentru o reconfigurare rapidă a resurselor și capacităților existente, spornită de schimbările în mediul intern sau extern [12]. Capacitățile dinamice sunt abstracte, intangibile și dificil de descris. Prin urmare, este mai potrivit să le revelăm prin componente (de ordinul întâi și al doilea) care sunt revelate de rutine specifice [1], [8].

Capacitățile dinamice au fost studiate în diverse circumstanțe, cum ar fi dezvoltarea de noi produse, gestionarea riscului, antreprenoriat, internaționalizarea firmelor, managementul riscului, avantajul competitiv etc. Chiar dacă acestea devin un domeniu important de cercetare în management [11], nu există un consens pentru a explica modul în care acestea funcționează [13].

În plus, există o lipsă de literatură care să explice care rutine ale capabilităților dinamice enablează și susțin schimbarea organizațională. Prin urmare, *scopul acestei lucrări* este de a investiga fezabilitatea unei construcții ierarhice a capabilităților dinamice ale companiilor românești implicate în schimbarea organizațională.

Astfel, la cristalizarea ideii noastre de cercetare, au servit, în calitate de suport teoretico-științific, rezultatele studiilor și investigațiilor a mai multor cercetători, dintre care enumerăm pe Pavlou P. A. și El Sawy, Rosenbaum, Zahra, Wu, Teece etc.

Capacitățile dinamice au fost abordate diferit de către cercetători. Astfel, capacitățile dinamice specifice sustenabilității au fost descompuse în trei capacități distincte, interconectate [15]: (1) scanarea nevoilor diferitelor părți interesate; (2) identificarea oportunităților sau amenințărilor din așteptările care se schimbă rapid; și (3) reconfigurarea capabilităților funcționale existente pentru dezvoltarea durabilă. De asemenea, câteva dimensiuni au fost propuse pentru a caracteriza capacitatea dinamică a unei organizații, care dezvoltă noi produse:

capacitatea de detectare, capacitatea de învățare, capacitatea de integrare și capacitatea de coordonare [8].

Schimbarea organizațională se concentrează pe atingerea obiectivului schimbării în vederea menținerii competitivității organizaționale. Prin procesele manageriale specifice schimbării se asigură, totodată, și gestionarea și îndeplinirea așteptărilor părților interesate. Răspunsurile organizaționale la diverse situații implică o gamă largă de attribute organizaționale [10]. Elementul care poate genera și menține avantajul competitiv este capacitatea dinamică, deoarece un mediu fluid necesită dinamism pentru a traversa incertitudinile [13].

Pentru o organizație competitivă, capacitățile dinamice devin, astfel, extrem de importante. În acest context, este apreciabilă conștientizarea și utilizarea, în procesele manageriale, a unui model al acestor capacități dinamice, capacități ce pot fi exploatate în procesele de schimbare organizațională.

Metode aplicate

În această lucrare, autorii au recurs la documentare, selecția și sinteza bibliografică a surselor teoretico-practice, respectiv, la întocmirea și aplicarea unui chestionar. Pentru o interpretare clară și reprezentativă a fost utilizată analiza multidimensională a datelor, respectiv modelarea ecuațiilor structurale (CB-SEM).

Suportul informațional al cercetării îl constituie datele obținute printr-un chestionar online în limba română. Repondenții au fost, în principal, consultanți, manageri sau practicieni ai companiilor românești, care au fost implicați în schimbări organizaționale finalizate în ultimii 3 ani anteriori completării chestionarului. Sondajul a fost conceput pentru a accepta doar răspunsuri complete, astfel încât toate răspunsurile colectate să poată fi utilizate pentru analize ulterioare.

Chestionarul a fost creat pornind de la modelul propus de Pavlou și El Sawy [8] pentru dezvoltarea de noi produse, urmărind să evidențieze rolul pe care îl au capacitatea de detectare, capacitatea de învățare, de integrare și de coordonare în contextul schimbărilor organizaționale. Astfel, capacitatea dinamică propusă reflectă existența mai multor rutine organizaționale în forma grafică din figura 1.

Organizational change focuses on achieving the goal of change in order to maintain organizational competitiveness. Management processes, specific to change, also ensure that the stakeholders' expectations are managed and achieved. Organizational responses to different situations involve a wide range of organizational attributes [10]. The element that can generate and maintain competitive advantage is dynamic capacity, as a fluid environment requires dynamism to cross uncertainties [13].

Dynamic capabilities are therefore becoming extremely important for a competitive organization. In this context, it is important to realize and use a model of these dynamic capabilities in management processes that can be exploited in organizational change processes.

Applied methods

In this paper the authors used documentation, selection and bibliographic synthesis of theoretical and practical sources, respectively the creation and application of a questionnaire. For a clear and representative interpretation, the multidimensional analysis of data was used, respectively the structural equations modelling CB-SEM technique.

The informational support of the research is represented by the data acquired through an on-line questionnaire in Romanian language. The respondents were mainly consultants, managers or practitioners of Romanian companies that were involved in organizational changes finalized within the last 3 years prior to the completion of the questionnaire. The survey accepted only full-completed answers so all responses were usable for further analysis.

The questionnaire was created on the basis of the model proposed by Pavlou and El Sawy [8] for the development of new products, aiming to highlight the role of detection, learning, integration and coordination in the context of organizational change. Thus, the proposed dynamic capacity reflects the existence of several organizational routines in graph shown in figure 1.

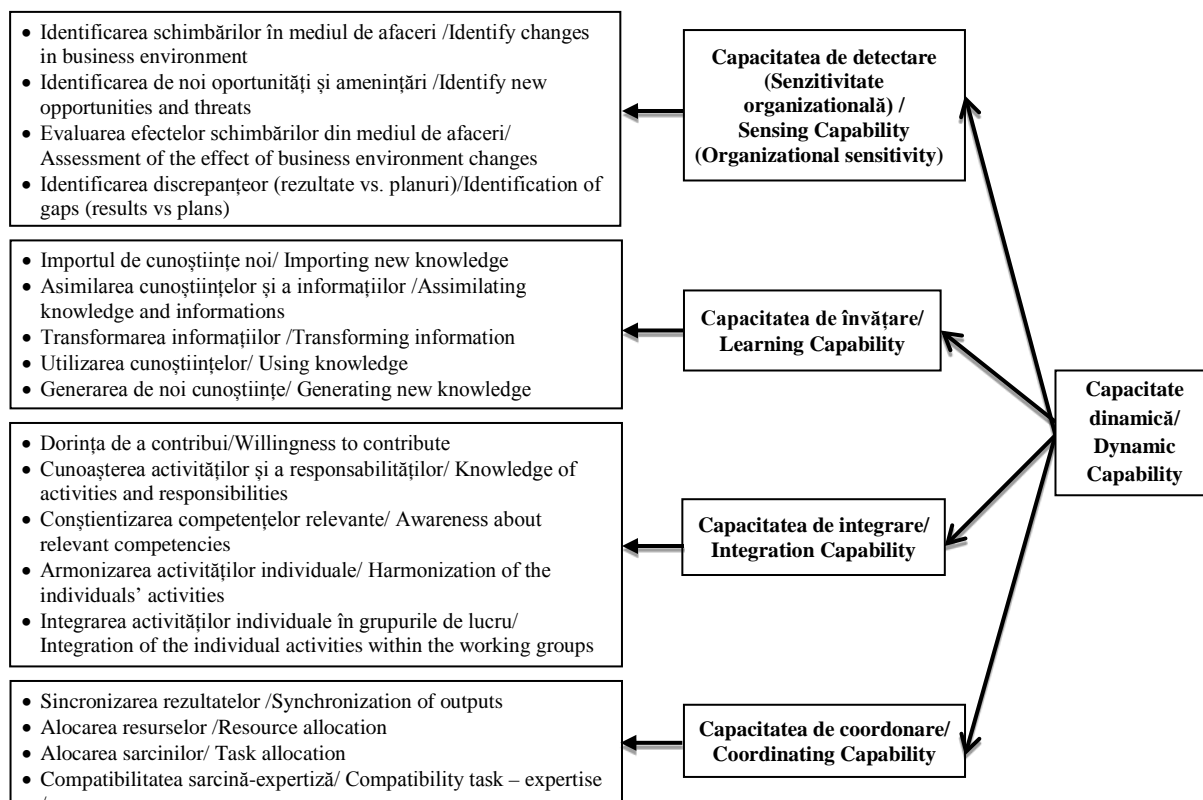


Figura 1. C apacitatea dinamică a organizațiilor în schimbare – Construcție de or dinul al doilea/ Figure 1. The second-order construct – Dynamic capability of organizations in change
Sursa: propunerea autorilor, prelucrare după Pavlou și El Sawy [8]/
Source: authors' proposal based on Pavlou și El Sawy [8]

Analiza datelor a fost realizată cu ajutorul statisticilor descriptive și inferențiale, folosind programul IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versiunea 20 [17] și software-ul SPSS AMOS (Analysis of Moment Structures) versiunea 20 [18], ca suport pentru procesarea modelării ecuațiilor structurale (SEM). Modelarea ecuațiilor structurale constituie o metodă ce are capacitatea de a specifica, estima și evalua modele de relații liniare între un set de variabile observate, reflecții ale unui număr, în general, mai mic de variabile neobservate sau latente [9], așa cum este situația noastră.

Rezultate obținute și discuții

Un număr total de 266 de răspunsuri au fost obținute ca urmare a diferitelor mesaje trimise prin e-mail. Nu au existat răspunsuri incomplete și au fost folosite toate răspunsurile pentru analiza noastră.

Toate variabilele se bazează pe scale de tip Likert cu patru intervale. Nu există valori aberante și nici o distribuție potențial problematică (boltită sau aplatizată), așa că, atâta timp cât variabilele afișează suficientă dispersie, nu am

The data analysis was carried out with help of descriptive and inferential statistics using IBM SPSS program (Statistical Package for the Social Sciences) version 20 [17] and SPSS AMOS software (Analysis of Moment Structure) version 20 [18], as support for processing the structural equation modelling (SEM). Structural equation modelling is a method that has the ability to specify, estimate and evaluate models of linear relationships among a set of observed variables in terms of a generally smaller number of unobserved or latent variables [9], which was our situation.

Results and discussions

A total number of 266 responses were obtained as result of various messages sent through e-mail. There were no incomplete responses and we used all answers for our analysis.

All variables are based on Likert-type scales with four intervals. There are no extreme values and no potentially problematic distribution so, as long as variables display enough variance we had no reason to exclude any of them based on asymmetry.

avut nici un motiv să excludem nici una dintre ele pe baza asimetriei.

Schimbările implementate de firmele respondenților au fost foarte diferite. În selecția firmelor, cercetările noastre au încercat să surprindă diversitatea domeniilor de activitate. Astfel, au fost investigate modificări finalizate în companii private cu acționariat (preponderent) românesc (36,4%), companii private cu acționariat (preponderent) străin (18,42%), instituții publice (19,92%), multinaționale (19,92%), Organizații non-guvernamentale (ONG-uri), parteneri sociali (5,64%).

De asemenea, au fost investigate diferite tipuri de modificări organizaționale finalizate, precum aplicarea de noi modele (Enterprise Resource Planning) ERP (17,29%), instalarea de noi echipamente de producție și implementarea unui nou software (17,29%), optimizarea proceselor de afaceri (26,32%), relocarea activităților (9,02%) sau restructurare / reorganizare (30,08%).

Toți itemii inițiali au fost supuși analizei componentelor principale cu metoda de rotație Varimax și normalizare Kaiser, vizând o valoare proprie >1 . Au fost extrași 3 factori, care explică 60,684% din variația totală.

Analiza a evidențiat o valoare a testului Kaiser-Mayer-Olkon (KMO) de 0,953, iar analiza indicilor de potrivire a expus un chi-pătrat (χ^2) de 378,762 ($p < .000$) pentru 150 de grade de libertate. Analiza comunalităților reproduse a identificat 30 de reziduuri care conțin informații unice (neredundante) cu valori absolute mai mari de 0,05 (14%). Există corelații mai mari de 0,7 între cei 3 factori identificați, astfel încât aceștia pot fi elemente ale unei construcții de ordin superior.

Au fost efectuate succesiv diverse alte analize de reducere a factorilor pentru valoarea proprie > 1 și itemii v80, v81, v82, v87, v88, v89, v90, v91 au fost eliminați treptat, pe baza rezultatelor analizei.

Rezultatul final al analizei – prezentat în tabelul 1 – explică o varianță totală de 66,117% având un chi-pătrat de 80,043 ($p < .000$) pentru 42 de grade de libertate. Analiza comunalităților reproduse a descoperit 4 reziduuri neredundante (5%) cu valori absolute mai mari de 0,05, confirmând, în continuare, adecvarea variabilelor și a modelului cu 3 factori.

Testul KMO pentru adecvarea eșantionării a fost semnificativ (0,929), arătând că dimen-

The changes implemented by firms of respondents were very different. In the selection of firms, our research tried to capture the diversity of fields of activity. Thus, there were investigated changes finalized in various organizations: private companies owned (mostly by) Romanian investors (36.4%), private companies owned (mostly by) foreign investors (18.42%), public institutions (19.92%), cross-border (multinational) enterprises (19.92%), NGOs and social partners (5.64%).

Also, there were investigated various types of finalized organizational changes such as applying new Enterprise Resource Planning (ERP) models (17.29%), installation of new manufacturing equipment and implementing a new software (17.29%), optimization of business processes (26.32%), relocation of activities (9.02%) or restructuring/reorganization (30.08%).

All initial items were analysed using Principal Component Analysis and Varimax with Kaiser Normalization Rotation Method aiming for eigenvalue >1 . There were extracted 3 factors that account for 60.684% total variance explained.

Analysis revealed a value of Kaiser-Mayer-Olkon (KMO) test of 0.953 and the goodness-of-fit analysis exposed a chi-squared (χ^2) of 378.762 ($p < .000$) for 150 degrees of freedom. The reproduced communalities analysis discovered 30 non-redundant residuals (14%) with absolute values greater than 0.05. There are factor correlations higher than 0.7 between the 3 factors identified so they can be elements of a higher-order construct.

Successive various other factor reduction analysis were performed for eigenvalue >1 and items v80, v81, v82, v87, v88, v89, v90, v91 were gradually removed, based on the analysis results.

Finally, analysis reached a total variance explained of 66.117%, and a chi-squared of 80.043 ($p < .000$) for 42 degrees of freedom, presented in table 1. The reproduced communalities analysis discovered 4 non-redundant residuals (5%) with absolute values greater than 0.05, further confirming the adequacy of the variables and of the following 3-factor model.

The KMO test for sampling adequacy was significant (0.929), showing that the sample size is adequate for factor analysis to be conducted, while Bartlett's test of sphericity has statistical significance, supporting the factorability of the

siunea eșantionului este adecvată pentru analiza factorială efectuată. Testul Bartlett, de verificare a egalităților mai multor dispersii, are semnificație statistică, susținând factorabilitatea matricii de corelație. Aceasta a confirmat caracterul adecvat al aplicării analizei factoriale.

De asemenea, comunalitățile pentru fie-care variabilă au fost suficient de mari, indicând faptul că variabilele alese au fost corelate adecvat pentru o analiză factorială. În plus, matricea reprodusă a avut doar 5% reziduuri neredundante mai mari de 0,05, confirmând, în continuare, adecvarea variabilelor și a modelului cu 3 factori.

correlation matrix. This implied the adequacy of applying the factor analysis.

Also, the communalities for each variable were sufficiently high, thus indicating the chosen variables were adequately correlated for a factor analysis. Additionally, the reproduced matrix had only 5% non-redundant residuals greater than 0.05, further confirming the adequacy of the variables and of the 3-factor model.

Tabelul 1 / Table 1

**Modelul final cu 3 factori și nivelul de fiabilitate pentru dimensiunile extrase/
Final three-factor model and the reliability level of the extracted factors**

Pattern Matrix^a

Factor	1	2	3
	Senzitivitatea organizatională/ Sensing Capability	Capacitatea de învățare/ Learning capability	Capacitatea de coordonare/ Coordinating capability
<i>Indicele Cronbach alpha/ Cronbach's alpha</i>	0.893	0.893	0.887
<i>Tip variabilă latentă/ Latent variable specification</i>	Reflectivă /Reflective	Reflectivă /Reflective	Reflectivă /Reflective
Factor <i>Rutina/ Routine</i>	1	2	3
	Senzitivitatea organizatională/ Sensing Capability	Capacitatea de învățare/ Learning capability	Capacitatea de coordonare/ Coordinating capability
v76	.893		
v77	.813		
v78	.832		
v79	.578		
v83		.693	
v84		.873	
v85		.848	
v86		.726	
v92			.543
v93			.652
v94			.837
v95			.934
v96			.747

Metoda de extracție: Probabilitate maximă./ Metoda de rotație: Promax cu Kaiser Normalization./ a. Rotația converge în 6 iterații./ Extraction Method: Maximum Likelihood./ Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization./ a. Rotation converged in 6 iterations.

Sursa: elaborat de autori după raportul SPSS [17]/ Source: developed by authors based on SPSS report [17]

Testul de fiabilitate pentru fiecare dimensiune de ordinul întâi a fost realizat asupra rezultatelor analizei factoriale. Coeficientul Cronbach alfa este utilizat pe scară largă ca măsură a fiabilității, o valoare de 0,7 a acestuia fiind considerată adecvată pentru a asigura fiabilitatea și consistența internă a construcțiilor de ordinul 1. Intervalul valorilor coeficienților Cronbach alfa de la 0,887 la 0,893 variabilele utilizate în cadrul studiului relevă faptul că instrumentul este fiabil. Factorii sunt toți reflectivi, interschimbabili, indicatorii lor fiind foarte corelați.

Factorii demonstrează o validitate convergentă suficientă, deoarece încărcările lor au fost toate peste pragul minim recomandat de 0,350 pentru o dimensiune a eșantioanelor de 250 [5]. Factorii demonstrează, de asemenea, suficientă validitate discriminantă, deoarece matricea de corelație nu arată corelații peste 0,700 și nu există încărcări încrucișate problematice (tabelul 2).

The reliability test for each first-order dimension emerged after factor analysis was conducted. Cronbach's alpha coefficient is widely used as a measure of reliability. A value of 0.7 in the Cronbach's alpha is considered adequate to ensure reliability of the internal consistency of the questionnaire. The Cronbach's alpha range from 0.887 to 0.893 for the variables used for the study implies that the instrument is reliable. Hence, instrument has excellent reliability as far as internal consistency is concerned. The factors are all reflective because their indicators are highly correlated and are interchangeable.

The factors demonstrate sufficient convergent validity, as their loadings were all above the recommended minimum threshold of 0.350 for a samples size of 250 [5]. The factors also demonstrate sufficient discriminant validity, as the correlation matrix shows no correlations above 0.700, and there are no problematic cross-loadings (table 2).

Tabelul 2 / Table 2

**Matricea de corelare a factorilor extrași/
Factor Correlation Matrix of the extracted factors**

Factor	1	2	3
Capacitatea de coordonare/ Coordinating capability	1.000		
Senzitivitatea organizațională/ Sensing Capability	.641	1.000	
Capacitatea de învățare/ Learning capability	.693	.682	1.000

Metoda de extracție: Probabilitate maximă. Metoda de rotație: Promax cu Kaiser Normalization/
Extraction Method: Maximum Likelihood. Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization.

Sursa: elaborat de autori după raportul SPSS [17] / **Source:** developed by author based on SPSS Output [17].

A fost construit grafic modelul rezultat în urma analizei și s-au căutat oportunități pentru a-l îmbunătăți utilizând programul AMOS [2], [4]. Am găsit valori mari între indicii de modificare pentru covarianțele dintre termenii v92 și v93, precum și între v77 și v79. Astfel, au fost covariați termenii de eroare între e1 și e2, precum și între e7 și e9. De asemenea, am folosit fiecare capacitate dinamică de ordinul întâi pentru a obține un model reflectiv de ordinul doi.

We used AMOS [2], [4] to construct the model, based on the results, and we looked for opportunities to improve it. We found great values between the modification indices for the covariances between terms v92 and v93 as well as in between v77 and v79. Thus, we covaried the error terms between e1 and e2 as well as in between e7 and e9. Also, we used each first-order dynamic capability to obtain a second-order reflective model.

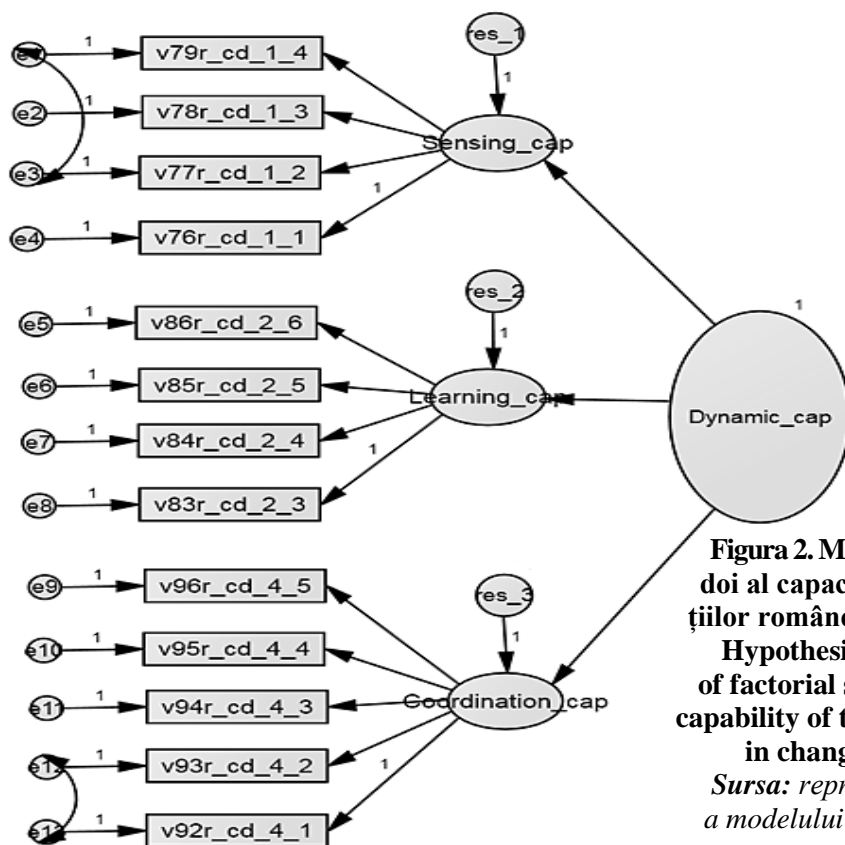


Figura 2. Modelul ipotetic de ordinal doi al capacității dinamice a organizațiilor românești în schimbare/ Figure 2. Hypothesized second-order model of factorial structure for the Dynamic capability of the Romanian organizations in change: preliminary model

Sursa: reprezentare grafică în AMOS a modelului [2], [18]/ Source: graphic representation in AMOS of the model [2], [18]

Modelul de ordinul doi are trei factori de ordinul întâi, deci, există șase ($[3 \times 4] / 2$) informații; numărul de parametri estimabili este, de asemenea, șase (trei încărcări de factori; trei reziduuri), astfel modelul de ordinul doi este un model tocmai-identificat.

Pentru rezolvarea problemei tocmai-justificării în modelul actual de ordinul doi au fost plasate constrângeri de egalitate asupra unor parametri identificați de la nivelul superior, după ce am efectuat teste ale ipotezei egalității dintre toți parametrii modelului, prin intermediul analizei indicatorului CRDIFF, indicator critic al raportelor pentru diferențele dintre parametri [4].

Am calculat estimările pentru modelul preliminar din figura 2. În rezultatele analizei inițiale, valoarea CRDIFF între res_2 și res_3 are valoarea nesemnificativă de 0,093. În consecință, am constrâns variațiile reziduurilor asociate cu Factorii 2 (Capacitatea de învățare) și 3 (Capacitatea de coordonare), astfel, încât acestea să fie egale. Așadar, nivelul de ordin superior al modelului va fi supraidentificat cu un grad de libertate.

Analizele se bazează acum pe modelul respecificat, cu parametrii prezentați în tabelul 3.

The second-order model has three first-order factors, so we have six ($[3 \times 4] / 2$) pieces of information; the number of estimable parameters is also six (three factor loadings; three residuals), thereby the second-order model is a just-identified model.

In order to solve the issue of just-identification in the present second-order model we placed equality constraints on particular parameters at the upper level that yield estimates that are approximately equal. We identified parameter candidates for the imposition of equality constraints after we did the critical ratio difference (CRDIFF) [4].

We calculated the estimates for the preliminary model in figure 2. The initial output shows that the CRDIFF value between res_2 and res_3 has the non-significant value of 0.093. Therefore, we constrained variances of the residuals associated with Factors 2 (Learning Capability) and 3 (Coordination Capability) to be equal. In this way, the higher order level of the model will be over-identified with one degree of freedom. Analyses are now based on this respecified model, whose parameters are presented in table 3.

Tabelul 3/ Table 3

Sumar al parametrilor modelului cu varianțe constrânse/ Parameter summary of the constrained variances model

Parametri/ Parameters	Ponderi/ Weights	Covarianțe/ Covariances	Variante/ Variances	Total/ Total
Fixați/ Fixed	19	0	1	20
Etichetați/ Labelled	0	0	2 (vs. 0*)	2
Neetichetați/ Unlabelled	13	2	14 (vs. 16*)	29
Total/ Total	32	2	17	51

Notă: * – valoare existentă în modelul preliminar (cu varianțe neconstrânse). / Note: * – as in the preliminary (unconstrained variances) model.

Sursa: elaborat de autori după raportul AMOS [2], [18] / Source: developed by author based on AMOS outputs [2], [18].

Figura 3 prezintă parametrii standardizați ai modelului capacităților dinamice ale organizațiilor românești în schimbare.

Figure 3 presents the standardized parameters of the Dynamic capability model of the Romanian organizations in change.

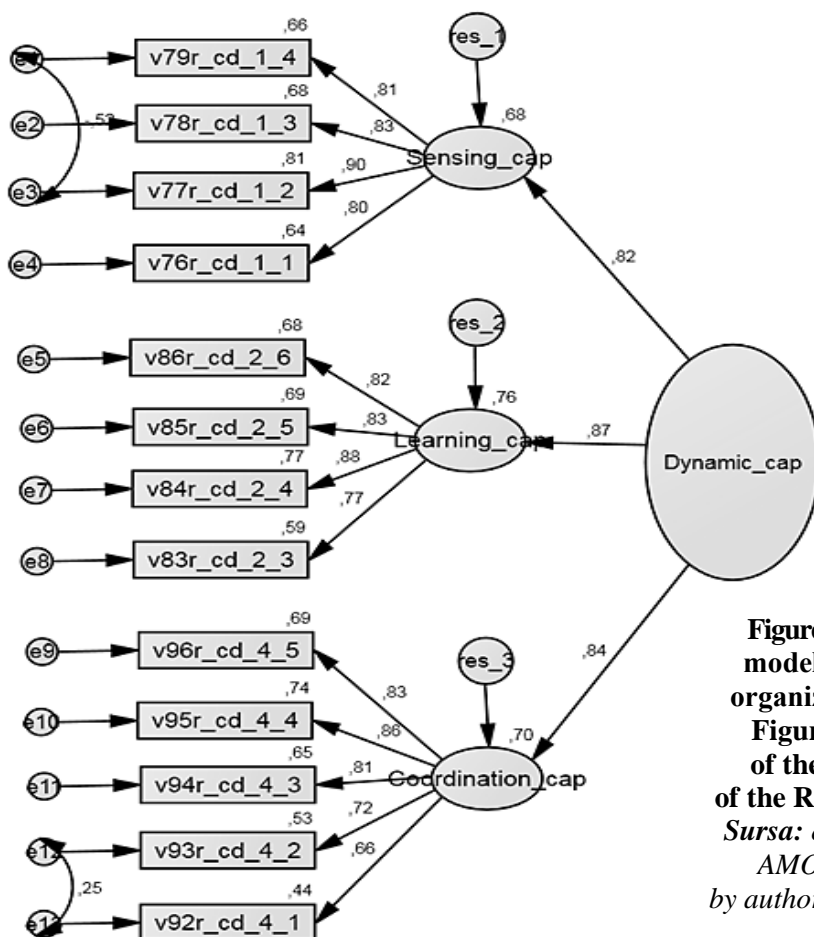


Figure 3. Parametrii standardizați ai modelului capacităților dinamice ale organizațiilor românești în schimbare/ Figure 3. Standardized parameters of the Model of Dynamic capability of the Romanian organizations in change
Sursa: elaborată de autori după raportul AMOS [2], [18]/ Source: developed by authors based on AMOS output [2], [18]

Tabelul 4 prezintă indicii de potrivire pentru modelul nostru de măsurare, care demonstrează că modelul este adecvat datelor.

Table 4 shows the matching indices for our measurement model, which demonstrate that the model is fit for the data.

Tabelul 4 / Table 4

Indicii de potrivire ai modelului/ Model matching indices

Indicator/ Metric	Valori obținute/ Observed value	Recomandări/ Recommended
Cmin/df	1.452	Between 1 and 3
CFI	0.988	>0.950
RMSEA	0.041	<0.060
PCLOSE	0.771	>0.050
RMR	0.018	<0.090

Sursa: elaborat de autori după raportul AMOS [18] / Source: developed by authors based on AMOS output [18]

Validitatea și fiabilitatea modelului sunt evaluate prin intermediul câtorva indicatori prezentați în tabelul 5: fiabilitatea compozită (CR), variația medie extrasă (AVE), variația maximă partajată (MSV) și variația medie partajată (ASV) [4], [5].

Pentru a testa validitatea convergentă a modelului, a fost calculată varianța medie extrasă (AVE). Pentru toți factorii, AVE a fost peste 0,60. Pentru a testa validitatea discriminantă, a fost comparată rădăcina pătrată a AVE (pe diagonala din matricea de mai jos) cu toate corelațiile inter-factori. Analiza a demonstrat o validitate discriminantă adecvată, deoarece valorile diagonalelor sunt mai mari decât valorile corelațiilor dintre factori.

De asemenea, a fost calculată fiabilitatea compozită pentru fiecare factor. În toate cazurile, CR e situat peste pragul minim de 0,70, ceea ce indică faptul că factorii noștri sunt fiabili.

The validity and reliability of the model are assessed through several indicators presented in table 5: composite reliability (CR), extracted mean variation (EVA), maximum shared variation (MSV) and mean shared variation (ASV) [4], [5].

In order to test the convergent validity we calculated the AVE. For all factors, the AVE was above 0.60. To test the discriminant validity we compared the square root of the AVE (on the diagonal in the matrix below) to all inter-factor correlations. The analysis demonstrated adequate discriminant validity because the diagonal values are greater than the correlations.

We also calculated the composite reliability for each factor. In all cases the CR was above the minimum threshold of 0.70, indicating we have reliability in our factors.

Tabelul 5/ Table 5

Validitatea și fiabilitatea construcțiilor latente/ Validity and reliability indicators for the latent variables of the model

Variabila latentă/ Latent variable	CR	AVE	Rădăcina pătrată a AVE pentru variabila latentă/ Square root of AVE for the first-order variable		
			1.	2.	3.
Capacitatea dinamică**/ Dynamic capability**	0.882	0.714			
1. Senzitivitatea organizațională */ Sensing Capability*	0.903	0.699	0.836		
2. Capacitatea de coordonare*/ Coordinating capability*	0.885	0.608	0.691	0.780	
3. Capacitatea de învățare*/ Learning capability*	0.895	0.680	0.716	0.731	0.825

Sursa: elaborat de autori după rapoartele AMOS [2], [18]/ Source: developed by authors based on AMOS output [2], [18]

*Notă: * – Variabila latentă de ordinul 1/ First-order latent variable.*

*** – Variabila latentă de ordinul 2/ Second-order latent variable*

Pentru construcția de ordinul doi, varianța medie extrasă are valoarea de 0,714, mai mare de pragul de 0.50, astfel încât cea mai mare parte a variației în subdimensiunile de ordinul întâi este

For the second order construct, the average variance extracted (AVE) value of 0.714 is greater than 0.50, so the majority of the variance in the first-order sub-dimensions is shared with

împărtășită cu construcția latentă de ordinul doi. De asemenea, CR de 0.882 al construcției de ordinul doi a fost peste pragul minim de 0.70, astfel încât factorul nostru de ordinul doi este fiabil.

Aceste teste confirmă validitatea convergentă și discriminantă, precum și unidimensionalitatea modelului rezultat pentru capacitățile dinamice ale organizațiilor în schimbare.

Concluzii

Scopul prezentului studiu a fost de a identifica unui model de capacități dinamice specific organizațiilor românești implicate în schimbare, pornind de la propunerile lui Pavlou P.A. și El Sawy [8].

Cercetarea noastră a demonstrat că organizațiile implicate în schimbare se caracterizează prin capacitate dinamică, o structură de ordinul doi constituită din capacități organizaționale, precum capacitatea de detectare/ senzitivitatea organizațională, capacitatea de învățare sau capacitatea de coordonare, fiecare dintre acestea fiind manifestată prin rutine specifice. Încărcările itemilor au confirmat validitatea convergentă și discriminantă, respectiv unidimensionalitatea modelului capacităților dinamice ale organizațiilor în schimbare.

Rezultate în timp real, doar două dintre dimensiunile de ordinul întâi constituie în formula propusă inițial: capacitatea de detectare și cea de învățare.

Capacitatea de detectare/senzitivitatea organizațională reprezintă capacitatea de a identifica, interpreta și urmări oportunitățile din mediu. Identificarea schimbărilor continue în mediul de afaceri și efectuarea evaluării periodice a efectelor potențiale ale schimbărilor de mediu asupra activităților, precum și identificarea lacunelor oferă unei organizații terenul a identifica noi oportunități și amenințări în cazul activităților în desfășurare, mai ales în timpul proceselor de schimbare. Rezultatele obținute pentru capacitatea de detectare/senzitivitatea organizațională (încărcarea factorilor, CR, AVE) au demonstrat că aceasta caracterizează capacitatea dinamică a organizațiilor românești în schimbare.

Învățarea organizațională este, de asemenea, importantă pentru organizațiile aflate în schimbare, fiind exprimată prin patru rutine de bază: dobândirea, asimilarea, transformarea și exploatarea cunoștințelor în rândul membrilor organizației. Rezultatele obținute pentru capacitatea de învățare (încărcarea factorilor, CR, AVE) au dovedit că aceasta este cea mai importantă capacitate de ordinul întâi ce carac-

the second-order latent construct. Also, second-order construct's CR of 0.882 was above the minimum threshold of 0.70, so our second-order factor is reliable.

Overall, these tests confirm convergent and discriminant validity and uni-dimensionality of the resulted model for dynamic capabilities of the changing organizations.

Conclusions

Our aim was to identify a model of dynamic capabilities for Romanian companies involved in organizational change, based on the Pavlou P.A. and El Sawy (2011) previous proposals [8].

Our research has proved that organizations involved in change are characterized by the dynamic capability, a second-order construct that relies on organizational capabilities such as sensing, learning or coordination capabilities. As reflective constructs, each one of them is revealed through specific routines.

The regression weights confirmed the convergent and discriminant validity and unidimensionality of the resulted model for dynamic capabilities of the changing organizations.

Only two of the resulted first-order dimensions are in essence those that were initially proposed: the sensing and the learning capabilities.

The sensing capability reflects the ability to identify, assess and track opportunities in the environment. Identifying the changes in business environment and performing periodical assessment of the potential effects of environmental changes on activities as well as the identification of gaps give an organization the ground to identify new opportunities and threats for the ongoing activities. Our results obtained for the sensing capability (factor weights, CR, AVE) confirmed that it is a first-order capability that characterizes the dynamic capability of the changing organizations.

Organizational learning, as a dynamic capability, is also important for organizations in change. It is expressed through four underlying routines: acquiring, assimilating, transforming, and exploiting knowledge among organizational members. Our results obtained for the organizational learning capability (factor weights, CR, AVE) proved that it is the most important capability for the dynamism of the changing organizations. Moreover, our observations are in

terizează capacitatea dinamică a organizațiilor românești în schimbare. Existența și evoluția capacităților dinamice pot fi asigurate prin dezvoltarea cunoașterii organizaționale, realizabilă doar prin implicarea simultană atât în cultivarea acumulării de experiență, cât și a învățării deliberate la nivel organizațional [7]. Observațiile noastre sunt în concordanță cu concluziile cercetărilor anterioare [6] conform cărora fiecare firmă are propriile sale rutine pentru explorarea și exploatarea cunoștințelor, fapt care determină apariția diferențelor între organizații, privind capacitatea de detectare a oportunităților sau amenințărilor.

A treia capacitate dinamică, identificată pentru organizațiile românești aflate în schimbare, este similară cu capacitatea de coordonare propusă de Pavlou P. A. și El Sawy [8]. Capacitatea de coordonare este abilitatea de a orchestra și implementa sarcini, resurse și activități, ajutând organizațiile să-și sincronizeze mai bine sarcinile și activitățile. Rutinele de bază ale capacității de coordonare sunt legate de alocarea resurselor sau de numirea persoanei potrivite pentru sarcina potrivită [12], fiind extrem de relevante pentru situațiile de schimbare organizațională. Astfel, în timp ce alocarea sarcinilor se face pe baza competențelor și cunoștințelor relevante pentru activitate, alocarea resurselor, în cazul organizațiilor aflate în schimbare, se face în funcție de nevoile fiecărui individ. Astfel, cât timp există compatibilitate între expertiza oamenilor și procese, toate organizațiile aflate în schimbare se caracterizează prin faptul că grupurile de lucru sunt bine coordonate.

Rutina de sincronizare, inclusă inițial într-o altă componentă – capacitatea de integrare propusă de Pavlou și El Sawy [8], este o componentă a celei de-a treia capacități dinamice identificată pentru organizațiile românești aflate în schimbare. Acesta este rezultatul faptului că, odată implicată într-un proces în schimbare, o organizație va integra automat elementele percepute ca fiind favorabile atingerii obiectivelor. Este evident, deci, faptul că sincronizarea între rezultatele indivizilor ce lucrează în grupuri prezintă importanță pentru o organizație în schimbare, coordonarea fiind esențială. Rezultatele obținute pentru capacitatea de coordonare extrasă (încărcarea factorilor, CR, AVE) au demonstrat că aceasta este o particularitate importantă ce caracterizează capacitatea dinamică a organizațiilor românești în schimbare.

line with previous conclusions that each firm has its own routines for knowledge exploration, which enable greater sensing opportunities. The existence and evolution of dynamic capabilities can be ensured through the development of organizational knowledge, achievable only through the simultaneous involvement in both the cultivation of experience and deliberate learning at the organizational level [7]. Our observations are in line with the findings of previous research [6] that each firm has its own routines for exploring and exploiting knowledge, which leads to differences between organizations in the ability to detect opportunities or threats.

The third dynamic capability identified for the Romanian organizations in change is similar with the coordinating capability proposed by Pavlou P.A. and El Sawy [8]. Coordination is the ability to orchestrate and implement tasks, resources, and activities, helping organizations to better synchronize their tasks and activities. The basic routines of the coordination capacity are related to the allocation of resources or the appointment of the right person for the right task [12], being extremely relevant for situations of organizational change. Thus, while the allocation of tasks is based on the skills and knowledge relevant to the activity, the allocation of resources for changing organizations is based on the needs of each individual. As long as there is a compatibility between the people's expertise and processes, all organizations in change are also characterised by the fact that working groups are well coordinated.

The synchronization routine, originally included in another component, the integration capability proposed by Pavlou and El Sawy [8], is a component of the third dynamic capability identified for changing Romanian organizations. This is the result of the fact that, once engaged in a changing process, an organization will automatically integrate what is perceived as being conducive to achieving goals. It is clear, therefore, that synchronization between the results of individuals working in groups is important for a changing organization, with coordination essential. The results obtained for the extracted co-ordination capacity (factors weights, CR, AVE) have shown that this is an important feature that characterizes the dynamic capacity of the changing Romanian organizations.

Scopul principal al acestei cercetări a fost acela de a propune un model suficient de simplu, dar și precis, pentru predicția capacităților dinamice utilizate de organizații. Construcția de ordinul doi – capacitatea dinamică – s-a dovedit a fi una de încredere care caracterizează organizațiile ce au fost implicate în schimbare. Modelul rezultat este o construcție teoretică, o abstracție ce nu poate surprinde complexitatea realităților unei schimbări organizaționale, dar poate fi utilizat pentru evaluarea capacităților dinamice prin componentele sale.

Obiectivul cadrului propus constă în susținerea îmbunătățirii continue a proceselor de schimbare organizațională, într-un mod care să permită descoperirea ariilor manageriale critice, ce influențează asupra rezultatului final al schimbării. Acest cadru oferă un nou instrument pentru monitorizarea schimbării și reducerea eșecurilor schimbării organizaționale, prin concentrarea asupra rutinelor, a căror absență sau nivel insuficient poate afecta succesul schimbării [14].

Credem că, în acest moment, sunt necesare cercetări suplimentare pentru maximizarea potențialului abordării capacităților dinamice. Studiile ulterioare s-ar putea concentra asupra cauzelor ineficienței sau ale eșecului proceselor de schimbare și a identificării de noi rutine, care ar duce la creșterea numărului de inițiative de schimbare organizațională și la finalizarea cu succes a acestora.

Există câteva elemente care ar putea spori și mai mult relevanța capacităților dinamice pentru organizații. În primul rând, cercetarea a fost efectuată înainte de izbucnirea pandemiei SARS-Cov 2, o pandemie, care a evidențiat importanța adaptării rapide la condițiile dure impuse într-un timp foarte scurt. Acest șoc, provocat de degradarea rapidă a condițiilor economice, ar putea crește nivelul de conștientizare al managerilor cu privire la importanța agilității și a capacităților dinamice.

În al doilea rând, organizațiile sunt implicate în noua Revoluție Industrială 4.0 (Industria 4.0), care are ca scop digitalizarea și integrarea datelor în lanțul valoric, în vederea furnizării de servicii digitale operate de active fizice și virtuale. Prin digitalizarea acestor procese, organizațiile pot obține diverse avantaje, precum creșterea eficienței proceselor, reducerea volumului deșeurilor sau chiar creșterea ciclurilor de viață ale produselor etc. [3]. Transformarea și integrarea operațiunilor și activităților digitale nu se pot face fără implementarea anumitor modificări/

The main purpose of this research has been to create simple enough but also accurate model for prediction of the dynamic capabilities that can be used by all organizations that need this indicator. The second-order construct, dynamic capability, has proved to be a reliable construct that characterizes organizations that were involved in change. The resulting reflective model is an abstraction that cannot capture the complexity of reality, but is a measurable model that can be used to capture dynamic capabilities through the underlying components.

The objective of the framework we propose is to stand-up for the continuous improvement of organizational change processes in a way that enable the discovery of the critical managerial areas that have impact on the final change result. This framework provides a new instrument for change monitoring and decreasing the organizational change failures by focusing on the routines whose absence can impair the change success [14].

We believe that further research is needed to unleash the full potential of the dynamic capabilities approach. It would be useful to focus on the causes of change processes' inefficiency or failures and to identify further routines that would lead to the enrichment of organizational change initiatives.

There are a few elements that might further enhance the importance of dynamic capabilities for organizations. First, the research was conducted before the SARS-Cov 2 pandemic outbreak, a pandemic that highlighted the importance of rapid adaptation to harsh conditions imposed in a very short time. This cold shower on economic conditions might have increased the consciousness of managers about the importance of agility and of the dynamic capabilities.

Second, organizations are involved in the new Industrial Revolution 4.0 (Industry 4.0) aimed to digitize and integrate data in the value chain, to provide digital services operated by physical and virtual assets. By digitizing their processes, organizations can get various advantages such as increasing the efficiency of processes, reducing the volume of waste, or even increasing the life cycles of products, etc. [3]. In addition, transformation and integration of digital operations and activities cannot be done without implementation of certain changes and,

<p>schimbări organizaționale și, în consecință, fără o dezvoltare și o gestionare corespunzătoare a capacităților de dinamică organizațională.</p>	<p>consequently, without a proper development and management of the organizational dynamic capabilities.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bibliografie / Bibliography:

1. AMBROSINI, V.; BOWMAN, C. What are dynamic capabilities and are they a useful construct in strategic management?. In: *International Journal of Management Reviews*, 2009, Volume 11, Issue 1, pp. 29–49, <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2008.00251.x>
 2. ARBUCKLE, J.L. IBM® SPSS® Amos™ 20 User's Guide, Amos Development Corporation, 2011.
 3. BAHN-WALKOWIAK, B.; MAGRINI, C.; BERG, H.; GÖZET, B.; O'BRIEN, M.; ARJOMANDI, T.; ... & BLEISCHWITZ, R. *Eco-innovation and digitalisation: case studies, environmental and policy lessons from EU member states for the EU green deal and the circular economy: EIO biennial report 2020*. Brussel: European Commission. 2021, Retrieved from <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:wup4-opus-77538>
 4. BYRNE, B.M. *Structural Equation Modeling with AMOS, Basic Concepts, Applications, and Programming*, 2nd edition, Routledge, Taylor & Francis Group, New York, 2010, ISBN 978-0-8058-6373-4.
 5. HAIR, J.; BLACK, W.; BABIN, B. and ANDERSON, R. *Multivariate data analysis (7th ed.)*: Prentice-Hall, Inc. Upper Saddle River, NJ, USA, 2010.
 6. IM, G.; RAI, A. Knowledge sharing ambidexterity in long-term inter-organizational relationships, In: *Management Science*, 2008, Vol 54, No 7, pp.1281–1296, ISSN 0025-1909.
 7. MITTAL, S. How organizations implement new practices in dynamic context: role of deliberate learning and dynamic capabilities development in health care units. In: *Journal of Knowledge Management*, 2019, Vol. 23 No. 6, pp. 1176-1195.
 8. PAVLOU, P. A.; EL SAWY, O. A. Understanding the Elusive Black Box of Dynamic Capabilities. In: *Decision Sciences Journal*, 2011, Volume 42 Number 1, pp. 239-273. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2010.00287.x>
 9. ROBERTS, N.; THATCHER, J.B.; GROVER, V. Advancing operations management theory using exploratory structural equation modelling techniques. In: *International Journal of Production Research*, 2010, Vol 48, No 15, pp. 29-43. DOI: 10.1080/00207540902991682
 10. ROSENBAUM, D. M. Planned organisational change management: Forward to the past? An exploratory literature review, In: *Journal of Organizational Change Management*, 2018, 31(2), 286–303. doi:<https://doi.org/10.1108/JOCM-06-2015-00>
 11. SCHILKE, O.; HU, S. and HELFAT, C.E. Quo vadis, dynamic capabilities? A content-analytic review of the current state of knowledge and recommendations for future research. In: *The Academy of Management Annals*, 2018, Vol. 12, No. 1, pp. 390-439. <https://doi.org/10.5465/annals.2016.0014>
 12. TEECE, D.J.; PISANO, G. and SHUEN, A. Dynamic capabilities and strategic management. In: *Strategic Management Journal*, 1997, Vol.18, No.7, pp. 509–533. Disponibil: <https://www.jstor.org/stable/3088148>
 13. TEECE, D.; PETERAF, M. & LEIH, S. Dynamic capabilities and organizational agility: Risk, uncertainty, and strategy in the innovation economy. In: *California Management Review*, 2016, 58(4), 13-35. doi:10.1525/cm.2016.58.4.13
 14. VOICA, O.M. Differentiators of Organizational Dynamism. In: *Ovidius University Annals, Economic Sciences Series*, 2017, XVII, issue 2, pag. 348-353.
 15. WÓJCIK, P. Paradoxical nature of dynamic capabilities research: a content analysis of literature. In: *Baltic Journal of Management*, 2020, Vol. 15 No. 5, pp. 727-755. <https://doi-org.am.e-nformation.ro/10.1108/BJM-08-2019-0289>
 16. WU, Q. *Developing Dynamic Capabilities for Corporate Sustainability: The Role of Knowledge Transfer between Supply Chain*. 2017, Doctoral thesis, University of Bedfordshire, Luton.
- Programa informatică/ Software utilizat:**
17. IBM Corp. (2011). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 20*, Armonk, NY: IBM Corp.
 18. ARBUCKLE, J. L. *Amos (Version 20) [Computer Program]*, 2011, Chicago: IBM SPSS.

CZU: 658.852.013:338.48(100+478)

ROLUL NEGOCIATORULUI ÎN BUSINESSUL TURISTIC NAȚIONAL ȘI INTERNAȚIONAL

Drd. Tatiana JURAVELI, ASEM

e-mail: director@condor.md

ORCID:0000-0002-8715-7793

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2022.119.053>

***Motto:** Un negociator poate avea succes și recunoaștere profesională în businessul turistic numai atunci când acesta este dedicat profesiei. (Conceput de autor)*

Spiritul de negociator este calitatea necesară unui om de afaceri în vederea lansării afacerii și obținerii de performanțe. Obținerea de performanțe prezumă, însă, o consolidare a calităților și capacităților personale orientate spre dezvoltarea strategică a întreprinderii turistice. Dacă este să ne referim la businessul turistic, atunci, acesta, cu siguranță, nu face excepție de la această cerință. Fără o persoană pregătită și experimentată în domeniul negocierii afacerilor, este destul de complicat să se obțină niște rezultate benefice pentru întreprinderea turistică.

În prezentul articol, autorul face o analiză a rolului negociatorului în demararea tratativelor aferente businessului turistic, caracterizând calitățile personale și profesionale ale acestuia.

***Cuvinte-cheie:** negociere, negociator, personalitate, tratative, business turistic.*

***JEL:** M1, M16.*

Introducere

Businessul turistic se dezvoltă într-un ritm destul de accelerat. În acest context, trebuie să se aibă în vedere raționamentele strategice care se impun în modul de organizare și desfășurare al negocierilor de afaceri.

Alegerea manevrelor strategice, aferente procesului de negociere, presupune luarea în considerare a unui număr din ce în ce mai mare de variabile, asupra cărora negociatorul trebuie să se axeze. În acest caz, este vorba despre

CZU: 658.852.013:338.48(100+478)

THE ROLE OF THE NEGOTIATOR IN THE NATIONAL AND INTERNATIONAL TOURISM BUSINESS

PhD candidate Tatiana JURAVELI, ASEM

director@condor.md

ORCID:0000-0002-8715-7793

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2022.119.053>

***Motto:** A negotiator can have success and professional recognition in the tourism business only when he is dedicated to the profession. (Author's formulation)*

The spirit of a negotiator represents a necessary quality for a businessman in order to launch the business and obtain performances. Achieving performance, however, presupposes a consolidation of personal qualities and abilities, in order to be directed towards the strategic development of the tourism enterprise. If we are referring to the tourism business, then it certainly does not ignore this requirement. Without a trained and experienced person in the field of business negotiation, it is quite complicated to get some results, which are beneficial for the tourism business.

In this article, the author analyses the role of the negotiator in starting the negotiations related to the tourism business, characterizing his personal and professional traits.

***Keywords:** negotiation, negotiator, personality, negotiations, tourism business.*

***JEL:** M1, M16.*

Introduction

The tourism business is developing in a rather accelerated pace. In this context, we must take into account the strategic reasoning that is required in the way of organizing and conducting business negotiations.

The choice of the strategic manoeuvres related to the negotiation process, implies taking into account an increasing number of variables, on which the negotiator must focus. We refer here to the complexity of the economic, techno-

complexitatea mediului economic, tehnologic, socio-cultural, politic și instituțional.

Deoarece multiple variabile evoluează într-un ritm accelerat și nu, neapărat, într-o manieră previzibilă, vor fi analizate calitățile, de care trebuie să dispună un negociator, pentru a face față situației existente în mediul de afaceri din sfera turismului.

Ceea ce se așteaptă, în prezent, de la un negociator-strateg, este nu numai formarea sa ca un orator bun și rațional, cunoscător al domeniului turistic. El trebuie să dispună de abilități specifice de a prevedea evoluția schimbărilor ce pot afecta businessul turistic; de a se adapta la conjunctura mereu schimbătoare a pieței turistice; de a exploata cele mai mici oportunități pe care le oferă mediul extern al întreprinderii turistice; de a fi flexibil la schimbările tehnologice, concurențiale, culturale, sociale și economice.

Scopul cercetării constă în aprecierea rolului negociatorului în identificarea noilor oportunități de dezvoltare a businessului turistic, reieșind din calitățile sale personale și profesionale.

Actualitatea temei propuse pentru investigație

Alături de manageri și de lider, negociatorul este unul dintre personajele care influențează puternic afacerile din mediul turistic. Astfel se explică necesitatea de a înțelege profilul unui astfel de personaj, caracteristicile lui și modul de acțiune în diferite situații.

Diversi specialiști au căutat să înțeleagă și să prefigureze personalitatea negociatorului. Acest lucru s-a întâmplat, deoarece, deși mulți oameni de afaceri au tehnici bune de negociere, numai unii transformă aceste negocieri în oportunități pentru întreprindere. Acest subiect îi interesează și pe tinerii cercetători.

Investigând această temă, credem că vom obține anumite răspunsuri la întrebarea: care sunt calitățile de care trebuie să dispună o persoană, ca să devină un negociator de performanță?

Printre alte **argumente** identificate, care se impun pentru cercetarea acestei teme, se înscriu:

- înțelegerea rolului negociatorului în procesul de demarare a tratativelor;
- elucidarea importanței persoanei-negociator;
- analiza tipurilor de personalități participante la procesul de negociere;
- identificarea calităților personale ale negociatorului;

logical, socio-cultural, political and institutional environment.

As the multiple variables evolve in an accelerated rate and not necessarily in a predictable manner, we will analyse the qualities that a negotiator must have in order to cope with the existing situation in the tourism business environment.

What is currently expected from a strategist-negotiator is not only his training as a good and rational speaker, knowledgeable of the tourism field, but he must also have the ability to foresee the evolution of changes that may affect the tourism business; to adapt to the ever changing environment of the tourism market; to exploit the smallest opportunities offered by the external environment of the tourism enterprise; to be flexible to technological, competitive, cultural, social and economic changes.

The purpose of the research is to appreciate the role of negotiator in identifying new opportunities for the development of the tourism business, based on his personal and professional qualities.

Topicality of the theme proposed for investigation

Along with managers and the leader, the negotiator is one of the characters who strongly influences the businesses in the tourism environment. This explains the need to understand the profile of such a character, his characteristics and how to act in different situations.

Various specialists have sought to understand and describe the negotiator's personality. This took place because, although many business people have some negotiation ideas, only a few turn these negotiations into opportunities for the enterprise. This topic is also interesting for young researchers.

By investigating this topic, we believe that we will get some answers to the question: what qualities must a person have in order to become a performance negotiator?

Among the other identified **arguments**, which are required for researching this topic are:

- understanding the role of the negotiator in the process of starting negotiations;
- elucidating the importance of the negotiator;
- analysis of the types of personalities participating in the negotiation process;
- identification of the negotiator's personal qualities;

- estimarea gradului de pregătire a negociatorului.

Metodologia de cercetare

Metodologia de cercetare se va axa pe demersurile dedicate documentării, analizei comparative, elaborării de soluții și modele de investigare a realității, previzionarea unor evenimente ce se referă la modul de organizare și desfășurare a negocierilor în businessul turistic, precum și în aprecierea rolului persoanei-negociator în demararea acestui proces. Cercetarea științifică va fi efectuată prin prisma celor trei factori de bază: *cercetarea științifică fundamentală, cercetarea științifică aplicată și dezvoltarea tehnologică*. Metodologia cercetării va implica: analiza și caracteristica domeniului negocierilor aferent businessului turistic; instituirea și aplicarea unor principii și reguli de desfășurare a investigațiilor; precizarea instrumentelor de lucru pentru culegerea, generarea și interpretarea datelor, strategiilor de abordare și tratarea analitică. Cercetarea realizată comportă un caracter aplicativ, deoarece se raportează la un domeniu concret și anume la businessul turistic.

Relevanța articolului. Investigarea acestei teme va permite extinderea orizontului de cunoștințe privind modul de organizare și desfășurare a negocierilor de afaceri specifice businessului turistic, respectiv, prin deducerea anumitor concluzii științifice.

Rezultate și discuții

Negociatorul are un rol central în procesul negocierii comerciale internaționale în domeniul turismului. Studiile de specialitate și experiența practică denotă că reușita acestui proces depinde, într-o mare măsură, de o succesiune de calități și trăsături de personalitate. Deci, negociatorul este o personalitate, care „*trebuie să-și alinieze valorile personale la principiile corecte, astfel, încât aceștia vor fi eliberați de percepții greșite și de prejudecăți eronate*” [5, pag. 52].

Personalitatea, în opinia cercetătorului român Ioan Popa, reflectă, din punct de vedere socio-psihologic, natura intimă a unei persoane, eul individual al acestuia, pe când stilul este modul în care acea persoană se manifestă în exterior, în interacțiune cu celelalte persoane. Stilul este descrierea personalității, așa cum se manifestă aceasta într-un timp, spațiu și un context dat [7].

Tipurile de personalitate au fost identificate și descrise de Karl Leonhard [4], fiind elucidate în tabelul 1.

- estimation of the negotiator's level of training.

Research methodology

The research methodology will focus on the approaches dedicated to documentation, comparative analysis, development of solutions and models for investigating reality, forecasting of some events that refer to the way of organizing and conducting negotiations in the tourism business, as well as in appreciating the role of the negotiator in starting this process. Scientific research will be carried out through the three basic factors: *fundamental scientific research, applied scientific research and technological development*. Research methodology will involve: analysis and characterization of the field of negotiations related to the tourism business; establishment and application of some principles and rules for conducting investigations; specification of working tools for collecting, generating and interpreting data, approach strategies and analytical approach. The carried out research has an applicative character, because it refers to a specific field, namely the tourism business.

Relevance of the paper. Investigation of this topic will allow to broaden the horizon of knowledge regarding the way of organizing and conducting business negotiations specific to the tourism business, respectively by formulating certain scientific conclusions.

Results and discussions

The negotiator plays a central role in the process of international trade negotiation in the field of tourism. Specialized studies and practical experience show that the success of this process depends, to a large extent, on a series of qualities and personality traits. So, the negotiator is a personality, which “*must align his personal values with the correct principles, so that they will be released from misperceptions and misconceptions*” [5, p. 52].

According to the Romanian researcher Ioan Popa, personality reflects, from a socio-psychological point of view, the intimate nature of a person, his own self, while the style is the way in which that person manifests externally, in interaction with the other people. The style is the description of the personality, as it manifests itself in a given time, space and context [7].

The personality types were also identified and described by Karl Leonhard [4], being elucidated in table 1.

Tabelul 1/Table 1

Specificația tipurilor de personalitate/ Specification of personality types

Nr. crt./ No.	Tipuri de personalități/ Personality type	Caracteristica/ Characteristic
1.	Fire demonstrative/ Demonstrative nature	Laudă de sine, comportament asertiv, tendință de auto-compătimire, pripeală în decizii./ Praise of self, assertive behaviour, tendency to self-pity, hastiness in decisions.
2.	Fire hiperexactă/ Hyper-exact nature	Verificări nesfârșite, asigurări excesive, minuțiozitate exagerată./ Endless checks, excessive insurance, exaggerated thoroughness.
3.	Fire hiperperseverentă/ Hyper-persevering nature	Sensibilitate, predispoziția de a se simți cu ușurință jigniți, setea de prestigiu personal, continua bănuială etc./ Sensitivity, predisposition to feel easily offended, thirst for personal prestige, continuous suspicion, etc.
4.	Fire nestăpânită/ Unstoppable nature	Predominația instinctelor și sentimentelor asupra considerentelor raționale./ Predominance of instincts and feelings over rational considerations.
5.	Fire hipertimică/ Hypertensive nature	Pozitivistă prin excelență, subestimează necazurile vieții, este mereu în acțiune, manifestă bogăție de idei și de sentimente, superficialitate./ Positivist par excellence, underestimates the troubles of life, is always in action, rich in ideas and feelings, superficiality.
6.	Fire distimică/ Dysthymic nature	Severitate, investire puternică în evenimente triste, ritm de gândire sau acțiune mai scăzut, altruist, sobru, sistem etic riguros./ Severity, strong investment in sad events, lower thinking or action, altruistic, sober, rigorous ethical system.
7.	Fire labilă/ Labile nature	Presupune alternanța stărilor hipertimice cu cele distimice./ Implies the alternation of hypertensive states with dysthymic ones.
8.	Fire exaltată/ Exalted nature	Reacție excesiv de intensă față de diferitele întâmplări din viață, disperare./ Excessively intense reaction to different life events, despair.
9.	Fire anxioasă/ Anxious nature	Posibilitatea supracompensării, atitudine de siguranță de sine, aroganță. /Possibility of overcompensation, self-assurance, arrogance.
10.	Fire emotivă / Emotional nature	Sentimentalism, milos, impresionabil în fața artei, naturii./ Sentimental, merciful, impressionable in front of art, nature.
11.	Fire extrovertită/ Extroverted nature	Orientare dominantă spre lumea percepției și nu a imaginației, sociabilitate, atracție pentru noi călătorii, noi experiențe, influențabil./ Dominant orientation towards the world of perception and not imagination, sociability, attraction for new journeys, new experiences, easily influenced.
12.	Fire introvertită/ Introverted nature	Preponderența reprezentărilor față de percepții, a unei scăzute influențe a evenimentelor exterioare asupra propriilor gânduri, îndepărtare de realitate, lume proprie, înclinație spre viața lăuntrică./ Preponderance of representations with regard to perceptions, of a low influence of external events on one's thoughts, departure from reality, one's own world, inclination towards the inner life.

Sursa: adaptat de autor după Karl Leonhard [4]/ Source: adapted by author according to Karl Leonhard [4]

Totodată, Curry Jeffery Edmund a realizat o altă analiză a persoanelor, care, în opinia sa, trebuie să fie ținute departe de participarea la procesul de negocieri. În tabelul 2, sunt caracterizate persoanele care „nu au stofă” de negociatori.

At the same time, Curry Jeffery Edmund carried out another analysis of people who, in his opinion, must be far from participating in the negotiation process. In table 2, are characterized people who have nothing to do with negotiation.

Tabelul 2/ Table 2

**Tipuri umane care nu sunt recomandate pentru calitatea de negociator/
Human types that are not recommended for negotiating quality**

Nr. crt./ No.	Tipuri umane/ Human types	Caracteristica/ Characteristic
1	2	3
1.	Plângăreții/ Whiners	Tip uman care se plânge întotdeauna de ceva, chiar și în cazul în care au condiții foarte bune de lucru. Atât deplasarea, cât și stresul negocierilor, li se vor părea insuportabile./ Human type who always complains about something, even if they have very good working conditions. Both the displacement and the stress of the negotiations will be unbearable.
2.	Complotiștii/ Connivers	Spiritul de unitate este indispensabil în negocieri, iar persoanele care își stabilesc singure planul de acțiune sau care vor să iasă în evidență vor submina efortul colectiv al echipei de negociatori./ The spirit of unity is indispensable in the negotiations, and the people who establish their action plan alone or who want to stand out will undermine the collective effort of the negotiating team.
3.	Bigoții/ Bigots	Indiferent de tipul bigotismului (rasial, cultural, discriminare între sexe), acesta nu poate duce la o tranzacție reușită./ Regardless of the type of bigotry (racial, cultural, gender discrimination), it cannot lead to a successful transaction.
4.	Mimozele/ Hothouse flowers	Deși sunt persoane mai competente decât plângăreții, persoanele „cu pretenții” nu pot obține rezultate foarte bune, decât dacă li se oferă condiții ideale./ Although they are more competent people than the complainants, the "pretentious" people cannot achieve very good results unless they are offered ideal conditions.
5.	Delicații/ Delicates	În cazul acestui tip de persoane, există riscul neadaptării rapide și corespunzătoare la noile condiții de mediu, putând astfel perturba strategiile și activitatea echipei de negociatori./ In the case of this type of person, there is a risk of rapid and appropriate adaptation to the new environmental conditions, thus disrupting the strategies and activity of the negotiating team.

Sursa: adaptat de autor după Curry Jeffery Edmund [2, p.82-86]/ Source: adapted by author according to Curry Jeffery Edmund [2, p.82-86].

În vederea enunțării calităților profesionale ale unui negociator, în opinia noastră, trebuie să se aibă în vedere două aspecte. **În primul rând**, este vorba de competența sa în domeniul businessului turistic, care are relevanță pentru negocierea comercială internațională. Cu alte cuvinte, un negociator în turismul inter-

In order to state the professional qualities of a negotiator, in our opinion, we must consider two aspects. **First of all**, it is about his competence in the field of tourism business, which has relevance for international trade negotiation. In other words, a negotiator in international tourism must have a well-channelled special-

național trebuie să aibă o specializare bine canalizată în acest domeniu, dar să nu fie doar negociator „bun la toate”.

În al doilea rând, este necesar să se țină cont de competență în negociere, ceea ce presupune o pregătire teoretică (studii) și practică (experiență) adecvată în domeniul businessului turistic. În măsura în care negocierea este o „știință”, adică o „profesie”, care se poate învăța, persoana interesată trebuie să se pregătească – din cărți, făcând studii de specialitate și practică în domeniu – atât pentru a corespunde cerințelor, cât și pentru a se angaja într-o negociere concretă de succes.

Pentru a participa la negocieri internaționale – în opinia lui Christophe Dupont, se cer, în mod deosebit, câteva calități specifice, cum ar fi [3]:

- **capacitatea de comunicare**, respectiv: facilitate în transmiterea propriilor idei și informații și receptivitate la părerile și reacțiile interlocutorului. Aceasta înseamnă, în particular, posibilitatea de înțelegere și exprimare corectă într-una sau mai multe limbi utilizate în afacerile internaționale, într-o ordine de importanță, care țin de specificul cultural al interlocutorului;
- **capacitatea de empatie**, respectiv, de transpunere în condiția psiho-afectivă de înțelegere exactă a poziției și motivațiilor sale. Aceasta presupune toleranță culturală, acceptarea și valorizarea diversității, fără însă să se ajungă la mimetism cultural, imitare culturală sau la o abordare bazată pe stereotipuri;
- **capacitatea de asumare de responsabilități**, „curajul prudent” în acțiunile pe care intenționează să le pună în aplicare;
- **rezistență psihică și fizică** în situații de negocieri îndelungate, cu elemente de surpriză și stres, într-un context nefamiliar.

Ținând cont de caracterul complex al negocierii, formarea de profesioniști în domeniul turismului prezumă o pregătire pe mai multe planuri, după cum urmează:

- **al cunoștințelor**. În ceea ce privește domeniul cunoștințelor, în formarea negociatorilor, urmărește asimilarea, de către viitorii negociatori, a principalelor caracteristici ale negocierii: tipologie, structură și condiții, roluri, proceduri, faze, reguli, dimensiuni etc.;

lization in this field and not be just a “good at all” negotiator.

Secondly, it is necessary to consider the negotiation competence, which means adequate theoretical (studies) and practical (experience) training in the field of tourism business. To the extent that negotiation is a “science”, that is a “profession” that can be learned, the interested person must learn from books, gaining professional and practical education in the field, both to meet the requirements and engage in successful practical negotiation.

In order to participate in the international negotiation, according to Christophe Dupont’s opinion, a few specific qualities are required, such as [3]:

- **communication capacity**, respectively: facility in transmitting one’s ideas and information and receptivity to the interlocutor’s opinions and reactions. This means, in particular, the possibility of correct understanding and expression in one or more languages used in international affairs, in an order of importance which is in keeping with the cultural specificity of the interlocutor;
- **capacity of empathy**, respectively of transposition in the psycho-affective condition of an exact understanding of its position and motivations. This means cultural tolerance, acceptance and enhancement of diversity, without, however, reaching cultural mimicry, cultural imitation or stereotype-based approach;
- **ability to take responsibility**, “prudent courage” in the actions they intend to implement;
- **psychic and physical resistance** in situations of long negotiations, with elements of surprise and stress, in an unfamiliar context.

Taking into account the complex nature of negotiation, the training of professionals in the field of tourism implies a preparation on several levels, as follows:

- **of knowledge**. With regard to the field of knowledge, in training negotiators, is aimed the assimilation of the main negotiation features by the future negotiators: typology, structure and conditions, roles, procedures, phases, rules, dimensions, etc.;
- **of attitudes and feelings**. Are taken into account the emotions that may arise

- *al atitudinilor și sentimentelor.* Se au în vedere emoțiile, care pot surveni în cadrul negocierilor, mizele și riscurile asociate, așteptările, precum și atitudinea față de echitate și justiție;
- *al relațiilor interpersonale.* Domeniul relațiilor interpersonale presupune dezvoltarea capacității de comunicare, de edificare a unor raporturi între persoane sau în cadrul grupurilor, precum și abilitatea de exprimare și capacitatea de a genera încredere, de a rezolva situațiile conflictuale;
- *al dezvoltării personale.* Dezvoltarea personală se raportează la aspecte precum: puterea de convingere și vulnerabilitatea personală ce țin de temperament și stil de abordare, flexibilitatea stilului în raport cu situațiile variate și schimbătoare, dar și competența și abilitatea în general.

În literatura de specialitate, *negocierea* este caracterizată ca fiind „știință și artă”, noțiuni, care în cazul nostru, identifică două dimensiuni ale personalității negociatorului: competența și talentul. Pe de altă parte, orice negociator se definește prin apartenența la o anumită cultură, expresie a factorilor determinanți – naționali și corporaționali – ai formării sale profesionale și spirituale [1].

Evident, orice manager trebuie să dispună de calități și pregătire de negociator, deși acest lucru, spre regret, nu se întâmplă tot timpul. Cu toate acestea, indiferent de faptul că există sau nu această suprapunere de calități, managerul trebuie să fie pregătit tot timpul pentru îndeplinirea funcțiilor de negociere.

Pentru exercitarea prerogativelor sale, managerul, în calitate de negociator, trebuie să asigure îndeplinirea mai multor cerințe:

- să dispună de informație completă despre obiectul negocierii;
- să se documenteze asupra punctelor slabe ale oponentului;
- să negocieze în limita competențelor sale;
- să respecte mandatul încredințat de întreprinderea turistică;
- să promoveze strict interesele întreprinderii;
- să renunțe la negocieri, dacă balanța este înclinată în favoarea oponentului.

Luând în considerare că numeroase întreprinderi turistice din Republica Moldova

during negotiations, stakes and associated risks, expectations, as well as the attitude towards fairness and justice;

- *of interpersonal relationships.* The field of interpersonal relationships involves the development of the capacity for communication, for building relationships between people or within groups, as well as the ease of expression and the ability to build trust, to solve conflict situations;
- *of personal development.* In terms of personal development, aspects such as: strength and personal vulnerability related to temperament and approach style, flexibility of style in relation to varied and changing situations, as well as competence and ability in general are considered.

In literature *negotiation* is characterized as “science and art”, notions that in our case identify two dimensions of the negotiator’s personality, namely: competence and talent. On the other hand, any negotiator is defined by belonging to a certain culture, an expression of the determining factors – national and corporate – of his professional and spiritual formation [1].

Obviously, any manager must have the qualities and training of a negotiator, although this thing, unfortunately, does not happen all the time. However, regardless of whether or not this overlap of qualities exists, the manager must be always prepared to perform negotiation functions.

In order to exercise his prerogatives, the manager as a negotiator must ensure that several requirements are met:

- to have complete information on the subject of negotiation;
- to document about the weaknesses of the opponent;
- to negotiate within the limits of his competences;
- to comply with the mandate entrusted by the tourism enterprise;
- to strictly promote the interests of the company;
- to abandon negotiations if the balance is inclined towards the opponent.

Considering that many tourism enterprises in the Republic of Moldova operate on both the national and international tourism markets, the problems of selecting and training negotiators are a very pressing need, given the shortcomings

activează atât pe piața turistică națională, cât și pe cea internațională, problemele selectării și formării negociatorilor reprezintă o necesitate foarte stringentă, având în vedere carențele și lipsa de experiență a celor vizați să ducă tratative cu partenerii străini experimentați.

Referindu-ne la **turismul național**, în opinia cercetătorului științific Nicolae Platon, „prezintă niște aranjamente turistice care au la bază consum turistic, practicat de rezidenții unei țări atât pe teritoriul țării, cât și peste hotarele sale” [6, pag 82].

Turismul internațional, ca parte componentă a businessului turistic, presupune, de asemenea, „aranjament turistic care prevede deplasarea temporară a unor persoane dintr-o țară în alta, diferită de cea de reședință, pe un anumit itinerar sau într-o anumită zonă turistică, în scopul satisfacerii unor necesități de ordin social, cultural, spiritual, sportiv medical sau economic” [6, pag. 82].

În aceste condiții, toate aranjamentele presupun negocieri. În vederea selectării persoanelor abilitate pentru a fi antrenate în procesul de negociere, trebuie să se țină cont de următoarele cerințe: calități native, buni psihologi, rezistență fizică, inteligență, precum și pregătire de specialitate, însoțită de o cultură generală adecvată.

Trebuie să menționăm că portretul ideal al unui negociator este prezentat într-o manieră diversificată de către diferiți autori. Aceste deosebiri de puncte de vedere survin atât ca urmare a modului personal în care tratează problema unii autori, cât și datorită deosebirilor de accepțiuni morale, etice, culturale etc.

În opinia noastră, negociatorul trebuie să se caracterizeze printr-un **coeficient sporit de inteligență**, aceasta ajutându-l să găsească soluții corecte într-un mediu complex și, adesea, contradictoriu de dispute, să asimileze cu ușurință problemele noi care apar într-o situație sau alta, să facă față obiecțiilor sau unor provocări ale partenerilor.

Memoria perfectă este un alt atribut necesar negociatorului, întrucât acesta se află în situația de a duce tratative, fără a avea în față o amplă documentare, iar partenerul poate să-i solicite numeroase date și informații. Memoria perfectă este necesară și utilă chiar în cazul tratativelor eșuate, deoarece datele obținute pot constitui puncte de reper pentru relansarea unor negocieri viitoare.

and the lack of experience of those concerned to conduct talks with experienced foreign partners.

Referring to **national tourism**, according to scientific researcher Nicolae Platon, it “presents tourism arrangements that are based on tourism consumption, practiced by residents of a country both in the country and abroad” [6, p. 82].

International tourism, as part of the tourist business, also means “a tourism arrangement that provides temporary movement of persons from one country to another, different from their residence, on a specific route or tourist area, in order to meet social, cultural, spiritual, medical, sport or economic needs” [6, p. 82].

Under these conditions, all arrangements involve negotiations. In order to select the persons empowered to be involved in the negotiation process, the following requirements must be considered: native qualities, good psychologist, physical endurance, intelligence, as well as specialized training, accompanied by an appropriate general culture.

We must mention that the ideal portrait of a negotiator is presented in a diversified manner by different authors. These differences of points of view arise both, as a result of the personal way in which one or the other authors treat the problem, as well as due to the differences of moral, ethical, cultural acceptances, etc.

In our opinion, a negotiator should be characterized by an **increased coefficient of intelligence**, helping him to find the right solutions in a complex and often contradictory environment of disputes, to easily assimilate the new problems that arise in one situation or another, to address the objections or challenges of the partners.

The perfect memory is another attribute necessary for the negotiator, because he is in a position to conduct negotiations without having extensive documentation in front, and the partner can request numerous data and information. The perfect memory is necessary and useful even in the case of the failed negotiations, because the obtained data can be landmarks for relaunching future negotiations.

Rationality, respectively the *ability* to prioritize problems, represents the added value of the negotiator, if we consider that negotiation as such is usually a chain of compromises where: you need to know when to give up or when to

Rațiunea, respectiv *abilitatea* de a ierarhiza problemele, constituie valoarea adăugată a negociatorului, dacă avem în vedere că negocierea, ca atare, constă, de regulă, într-un lanț de compromisuri, în timpul cărora trebuie să știi: când să cedezi sau când să forțezi câștigul și când să te oprești, pentru a nu eșua în tratative, în care ești pe punctul de a fi câștigător. Rigiditatea, ca trăsătură opusă rațiunii și flexibilității, poate să compromită negociatorul, având drept consecință efecte negative asupra întreprinderii turistice.

Tinuta morală ireproșabilă trebuie să-l ajute pe negociator să reziste tentațiilor, care pot apărea, relativ frecvent, în businessul turistic național și internațional. Fără îndoială, businessul turistic național și cel internațional cuprind numeroase exemple, în care regulile eticii și ale moralei afacerilor sunt încălcate în mod flagrant. Însă, mai devreme sau mai târziu, negociatorii care își etalează activitatea pe practici necinstite și imorale riscă să eșueze.

Orizontul cultural reprezintă o altă cerință de ordin general. Aceasta este o problemă de mare complexitate, fiindcă negociatorii din domeniul turismului activează în medii culturale diferite. În condițiile globalizării sub multiple aspecte ale problematicii economiei contemporane a turismului, diferențele de cultură și de stiluri în negocieri au o tendință evidentă de diminuare, dar, totuși, rămân importante.

În majoritatea lucrărilor despre negociere, se fac referiri la o serie de stiluri de negociere, raportate la particularitățile ce țin de țările din care provin negociatorii.

Concluzie

Calitatea procesului de negocieri, nivelul rezultatelor obținute, precum și competitivitatea întreprinderilor turistice, depind de nivelul de pregătire, de calitățile și abilitățile personalului implicat în negocieri.

Rezultatele diferite obținute de către întreprinderile turistice se datorează, în mare parte, modului de gândire și acțiune al negociatorilor.

Din această cauză, pregătirea personalului, care urmează să fie antrenat în procesul de demarare a negocierilor, trebuie organizată pentru toate întreprinderile turistice din țară. În acest sens, negociatorii, pe lângă însușirea unui set de metode și tehnici derivate din instrumentarul modern al managementului negocierilor, trebuie să-și modifice mentalitatea și atitudinea față de procesul de desfășurare a negocierilor.

win, when to stop, for not to fail in negotiations where you are about to be a winner. Rigidity, as a feature opposed to reason and flexibility can compromise the negotiator, resulting in negative effects on the tourism enterprise.

Irreproachable moral must help the negotiator to resist the temptations that may occur relatively frequently in the national and international tourism business. Undoubtedly, the national and international tourism business contains numerous examples where the rules of business ethics and morals are flagrantly violated. But sooner or later negotiators who display their activity on dishonest and immoral practices risk to fail.

The cultural horizon represents another general requirement. This is a problem of great complexity because the tourism negotiators operate in different cultural environments. In the conditions of globalization under multiple aspects of the contemporary tourism economy, the differences in negotiation culture and style have a clear tendency to diminish, but they still remain important.

We note that in most of papers about negotiation, reference is made to a series of negotiation styles, arising from the particularities of the countries from which the negotiators come from.

Conclusion

Quality of the negotiation process, level of the obtained results, as well as competitiveness of the tourism companies depend on the level of preparation, qualities and skills of the personnel involved in negotiations.

Different results obtained by the tourism companies are due in large part to the negotiators' thinking and action.

For this reason, training of personnel, who will be involved in the process of starting negotiations, must be organized for all tourism companies in the country. In this respect, negotiators, in addition to acquiring a set of methods and techniques derived from the modern instrument of negotiation management, must change their mentality and attitude towards the process of conducting negotiations.

The content of the programs designed to train managers, who will be involved in the process of conducting business negotiations, must include the following activities:

Conținutul programelor, destinate pregătirii managerilor care vor fi antrenați în procesul de desfășurare a negocierilor de afaceri, trebuie să includă următoarele activități:

- **programe compacte**, la care managerul-negociator participă în afara întreprinderii turistice, în instituții specializate;
- **cursuri postuniversitare** organizate în afara întreprinderii turistice, de instituții de învățământ superior, pe o problemă specializată în domeniul managementului negocierilor;
- **instruiri periodice** organizate în cadrul întreprinderii turistice, în care activează managerii;
- **schimburi de experiență** cu întreprinderile turistice similare din țară sau din străinătate.

Pregătirea managerilor-negociatori trebuie inclusă obligatoriu în activitatea cotidiană a întreprinderii turistice, deoarece de performanțele acestei categorii de personal depinde succesul sau insuccesul negocierilor în afaceri.

- **compact programs** in which the manager-negotiator participates outside the tourism enterprise, in specialized institutions;
- **postgraduate courses** organized outside the tourism enterprise by higher education institutions, on a specialized issue in the field of negotiation management;
- **periodic trainings** organized within the tourism enterprise in which the managers operate;
- **exchanges of experience** with similar tourism companies in the country or abroad.

Training of managers-negotiators must be included in the daily activity of the tourism enterprise, because the success or failure of the negotiations in business depends on the performances of this category of personnel.

Bibliografie/ Bibliography:

1. CHEN, E.; KERSTEN, G.E. and VAHIDOV, R. Agent-supported Negotiations on E-marketplace. În: *International Journal of Electronic Business*, 2005. Vol. 3, No. 1, pp.28-49. DOI:10.1504/JEB.2005.006387.
2. CURRY, Jeffery Edmund. *Negocieri internaționale de afaceri*. București: Editura Teora, 2000. 222 p. ISBN: 973-200-114-3.
3. DUPONT, Christophe. *International Negotiation: Foundations, Models, and Philosophies*. Publisher: Tenka Media & Entertainment The Limited, Michigan, 2013. 306 p. ISBN: 978-908979-055-2.
4. LEONHARD, Karl. *Biologische Psychologie*. Publisher: J. A. Barth, Frankfurt am Main, 1972. 266 p. ISBN: 978-3762460725.
5. MANCAȘ, Maria; VICOL Liliana. *Tehnici de negociere în afaceri*. Curs universitar. Chișinău: Editura ASEM, 2015, 384 p. ISBN: 978-9975-75-784-3.
6. PLATON, Nicolae. Abordări conceptuale în clasificarea turismului din Republica Moldova. În: *Revista metodică-științifică „Administrarea publică”*, Nr. 2 (82). Chișinău, Editura „Elan Poligraf”, 2014. ISSN: 1813-8489, 170 p.
7. POPA, Ioan. *Negocierea comercială internațională*. București: Editura Economică, 2006, 429 p. ISBN: 978-973-709-260-1.

CZU: 336.71(478)+336.77:631.162(478)

CREDITUL AGRICOL ÎN SISTEMUL BANCAR NAȚIONAL: ANALIZE, TENDINȚE, PERSPECTIVE

Prof. univ. dr. Oleg STRATULAT, ASEM
stratulat.oleg@ase.md

ORCID: 0000-0002-5493-5931

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2022.119.063>

Una dintre cele mai vechi practici de finanțare a agriculturii este finanțarea rambursabilă. Creditul agricol, în trecut, dar și în prezent, constituie o preocupare importantă a instituțiilor de credit – bănci, organizații de creditare nebanară, asociații de economii și împrumut ș.a.

Creditul agricol rămâne a fi printre principalele instrumente de finanțare a businessului agrar, fapt demonstrat și de practica ultimilor decenii din Republica Moldova.

Analiza evoluției creditului agricol bancar se impune ca o modalitate de evidențiere atât a tendințelor în dinamica acestuia, cât și de elucidare a deficiențelor existente în relațiile producător agricol-bancă. De asemenea, rezultatele investigațiilor respective servesc drept sprijin pentru argumentarea recomandărilor privind modernizarea creditării bancare a afacerilor din agricultură, determinate de particularitățile generale ale producerii agrare și ale conjuncturii economice curente, în vederea menținerii competitivității pe piețele produselor agricole și propulsării afacerilor agrare.

Cuvinte-cheie: finanțare rambursabilă, credit agricol, portofoliu de credit, politică de credit, gaj.

JEL: G21.

Introducere

Importanța subiectului cercetat reiese din necesitatea tot mai mare de rezolvare a problemelor financiare ale unuia dintre sectoarele prioritare ale economiei țării – agricultura, prin creșterea rolului creditării bancare, sporirea accesibilității acestei surse de finanțare, îmbunătățirea condițiilor de creditare, creșterea atractivității creditului bancar pentru producătorii agricoli, precum și stimularea unităților agrare să apeleze la diverse produse și servicii financiare furnizate de bănci.

CZU: 336.71(478)+336.77:631.162(478)

AGRICULTURAL CREDIT IN THE NATIONAL BANKING SYSTEM: ANALYSIS, TRENDS, PERSPECTIVES

Assoc. Prof. PhD Oleg STRATULAT, ASEM
stratulat.oleg@ase.md

ORCID: 0000-0002-5493-5931

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2022.119.063>

Repayable financing is one of the oldest practices for financing agriculture. Agricultural credit, in the past, but also in the present, is an important concern of credit institutions such as banks, non-bank lending organizations, savings and loan associations, etc.

Agricultural credit remains one of the main instruments for financing the agricultural business, as demonstrated by the practice of the last decades in the Republic of Moldova.

The analysis of the bank agricultural credit evolution is imposed as a way to highlight both the trends in its dynamics and to elucidate the existing deficiencies in the agricultural producer – bank relations. The results of these investigations also serve to support the arguments for the bank lending modernization in agricultural business, determined by the general peculiarities of agricultural production and the current economic situation, in order to maintain competitiveness in agricultural markets and promote agricultural development.

Keywords: repayable funding, agricultural credit, loan portfolio, credit policy, collateral.

JEL: G21.

Introduction

The importance of the subject under investigation from the increasing need to solve the financial problems of one of the priority sectors of the country's economy – agriculture, by increasing the role of bank lending, making it more accessible, improving credit conditions, making bank credit more attractive to farmers, as well as stimulating the use of agrarian units of various financial products and services provided by banks.

Historically speaking, agriculture in the Republic of Moldova is an important branch of

Agricultura, în Republica Moldova, istoric vorbind, este o ramură importantă a economiei naționale. Țara dispune de un potențial enorm de dezvoltare a sectorului agrar. Republica Moldova este a doua țară din lume ca teren arabil, calculat în procente, din totalul suprafeței sale. Din 2,5 milioane de hectare teren agricol, ceea ce reprezintă 53,7% din teritoriul total al țării, 1,8 milioane de hectare sau 73,8% este teren arabil. 80% din teritoriul agricol al Republicii Moldova sunt reprezentate de cernoziomuri [1]. Iar 1,5 milioane de hectare teren agricol se află în proprietate privată.

În același timp, agricultura din Republica Moldova este ineficientă, sectorul înregistrează productivitate scăzută, investițiile în domeniu sunt mici, iar costurile exagerate. Banca Mondială, ani la rând, semnaleză că productivitatea sectorului este de peste 2 ori mai mică decât media europeană, situația acestuia fiind comparabilă cu cea din Europa cu jumătate de secol în urmă. Producătorii agricoli autohtoni au devenit necompetitivi pe piața externă și chiar internă, ritmul de majorare al importurilor de produse agroalimentare fiind în creștere. Doar în anul 2020, conform datelor publicate de Biroul Național de Statistică, producția agricolă din Republica Moldova s-a redus cu 27,1% în comparație cu anul precedent [2]. Ponderea agriculturii în produsul intern brut, în decursul ultimelor două decenii, s-a redus de la 31% la 10,2% [3].

Motivul de bază al declinului agriculturii, în Republica Moldova, îl constituie insuficiența cronică a finanțării acesteia. Mijloacele financiare proprii ale producătorilor agricoli sunt modeste, subvențiile bugetare – mici, proiectele investiționale cu oferirea granturilor – insuficiente, mijloacele de împrumut – scumpe etc.

În situația creată, ar putea crește importanța finanțării agriculturii de către sectorul bancar național, care, pe fundalul penuriei generale, este unul relativ eficient, înregistrând, anual, creșterea profiturilor.

Cu toate acestea, gama produselor de credit ale băncilor autohtone, pentru producătorii agricoli, este limitată, iar ponderea creditului agricol în portofoliile de credit ale acestora – modestă.

În articol, este analizată evoluția creditului agricol în sistemul bancar național, în perioada 2016-2020, sunt evidențiate tendințele

the national economy. The country has an enormous potential for development of the agricultural sector. The Republic of Moldova is the second largest country in the world as arable land, calculated as a percentage of its total surface area. Out of 2,5 million hectares of agricultural land, which represents 53,7% of the country's total territory, 1,8 million hectares or 73,8% is arable land. 80% of the agricultural territory of the Republic of Moldova is represented by cernoziom [1]. And 1,5 million hectares of agricultural land are privately owned.

At the same time, agriculture in the Republic of Moldova is inefficient, the sector has low productivity, investments in the field are low and the costs are exaggerated. The World Bank, for years, reports that the sector's productivity is more than two times lower as the European average, which is comparable to that of Europe half a century ago. Domestic agricultural producers have become uncompetitive on the foreign and even domestic market, with increasing imports rates of agri-food products. In 2020 alone, according to data published by the National Bureau of Statistics, agricultural production in the Republic of Moldova decreased by 27.1% compared to the previous one [2]. The share of agriculture in the gross domestic product, during the last two decades, has decreased, from 31% to 10.2% [3].

The main reason for the decline in agriculture in the Republic of Moldova is the chronic lack of financing. Farmers' own financial means are modest, small budgetary subsidies, insufficient investment projects with grants, expensive loan facilities, etc.

In the created situation, the funding of agriculture by the national banking sector could increase, which, against the background of general shortage, is relatively efficient, with profits rising every year.

However, the range of credit products of domestic banks for agricultural producers is narrow and the share of agricultural credit in their credit portfolios is modest.

In this article, is analysed the evolution of agricultural credit in the national banking system during the period 2016-2020, are highlighted the trends in the lending of agricultural producers, emphasising the existing deficiencies in the lending of agricultural producers, and are

conturate de creditare a producătorilor agricoli, elucidate deficiențele existente în creditarea producătorilor agricoli, argumentate recomandările privind modernizarea creditării bancare a afacerilor din agricultură în contextul particularităților generale ale producției agricole, dar și a conjuncturii economice curente.

Metode aplicate

Specificul subiectului cercetat reclamă metode statistice de investigație științifică, precum: formarea bazei de date; sistematizarea colectivității de date observate; calcularea indicatorilor statistici absoluți, relativi și derivați; precum și prezentarea rezultatelor prelucrării datelor în formă de serii, tabele și diagrame.

Pentru baza de date, au fost colectate și organizate informațiile numerice cu referire la portofoliile de credit ale celor 11 bănci din cadrul sistemului bancar național. Baza de date este prezentată sub forma mai multor tabele, dintre care trei sunt incluse în articol. Sistematizarea datelor statistice acumulate s-a realizat prin separarea informației cercetate în grupuri omogene de unități după caracteristicile din programul observării, și anume, valută, creditor etc. Calcularea indicatorilor statistici s-a realizat în conformitate cu metodologiile comune, fapt care a permis sintetizarea indicilor de apreciere globală cantitativă a creditului agricol bancar din punctul de vedere al compoziției, structurii, schimbării în timp și al legăturii reciproce cu alte manifestări. În vederea vizualizării tendințelor subiectelor cercetate, au fost folosite, concomitent cu instrumentele statisticii numerice și cele ale statisticii grafice. Combinarea metodelor menționate a permis formarea unei imagini suficient de clare și obiective privind creditarea sectorului agricol de către sistemul bancar național.

Rezultate și discuții

Obiectul cercetării, după cum s-a menționat, îl constituie creditul agricol oferit de sistemul bancar național în perioada 2016-2020. Într-o serie de tabele, va fi reflectată evoluția cantitativă a acestuia, structurat pe bănci în funcție de valuta creditului.

În tabelul 1, sunt prezentate datele care caracterizează creșterea absolută a portofoliului de credit agricol, al sistemului bancar din Republica Moldova, în perioada analizată.

argued the recommendations on the modernization of bank lending of agricultural businesses in the context of the general particularities of agricultural production, but also of the current economic situation.

Applied methods

The peculiarity of the subject under investigation requires statistical methods of scientific investigation, such as: formation of a database; systematization of the observed data collection; calculation of absolute, relative and derived statistical indicators; and presentation of the data processing results in the form of series, tables and charts.

Numerical information on the credit portfolios of the 11 banks in the national banking system was collected and organized for the database. The database is presented in the form of several tables, three of which are included in the article. Systematization of the accumulated statistical data has been carried out by separating the investigated information into homogeneous groups of units by the characteristics of the observation program, namely, currency, creditors, etc. The calculation of statistical indicators was carried out in accordance with common methodologies, which allowed the quantitative overall assessment indicators of agricultural bank credit to be summarized in terms of composition, structure, change over time and interrelationship with other events. In order to visualize trends of the topics under investigation, they were used, in conjunction with the tools of numerical statistics and those of graph statistics. The combination of these methods has made it possible to build up a sufficiently clear and objective picture of the lending of the agricultural sector by the national banking system.

Results and discussions

The aim of the research, as mentioned above, is the agricultural credit provided by the national banking system in the period 2016-2020. In a series of tables, its quantitative evolution structured by bank according to the currency of the credit will be reflected.

In table 1, the data characterizing the absolute growth of the agricultural credit portfolio of the banking system in the Republic of Moldova during the period under review are presented.

Tabelul 1/Table 1

**Creșterea absolută a creditului agricol în sistemul bancar din Republica Moldova,
în perioada 2016-2020, mln lei/ The absolute increase in agricultural credit
in the banking system of the Republic of Moldova, between 2016-2020, mln MDL**

Ani/Years valuta/currency	2016			2018			2019			2020		
	MDL	Valută/ currency	Sumar/ Total	MDL	Valută/ currency	Sumar/ Total	MDL	Valută/ currency	Sumar/ Total	MDL	Valută/ currency	Sumar/ Total
Bănci/ Banks												
B.C. Moldova Agroindbank S.A.	483,3	321,0	804,3	580,6	223,2	803,8	725,1	295,0	1020,1	1153,7	263,8	1417,5
B.C. Comerțbank S.A.	17,2	2,7	19,9	29,4	31,0	60,4	25,2	55,0	80,2	23,2	45,3	68,5
B.C. EuroCreditBank S.A.	5,1	1,7	6,8	61,8	4,1	65,9	87,1	3,6	90,7	113,9	3,5	117,4
B.C. Energbank S.A.	81,2	41,2	122,4	80,4	43,0	123,4	60,5	41,9	102,4	46,1	24,0	70,1
B.C. Eximbank S.A.	97,9	72,7	170,6	36,7	6,9	43,6	21,7	78,5	100,2	94,8	6,0	100,8
B.C. FinComBank S.A.	110,0	6,7	116,7	173,3	7,9	181,2	198,3	9,0	207,3	221,0	17,5	238,5
B.C. OTP Bank S.A.	31,5	38,1	69,6	50,2	111,4	161,6	79,3	127,5	206,8	137,3	207,0	344,3
B.C. Moldindconbank S.A.	291,1	241,9	533,0	170,1	126,8	296,9	177,9	48,2	226,1	248,6	55,9	304,5
B.C. Pro Credit Bank S.A.	351,7	64,6	416,3	528,5	158,4	686,9	600,6	159,4	760,0	760,1	215,2	975,3
B.C.R. Chișinău S.A.	2,2	21,9	24,1	2,4	0,3	2,70	3,4	0,7	4,10	8,5	33,9	42,40
B.C. Victoriabank S.A.	69,7	198,6	268,3	128,7	134,6	263,30	134,1	108,4	242,5	142,9	96,3	239,2
Sumar/ Total	1540,9	1011,1	2552,0	1842,1	847,6	2689,0	2113,2	927,2	3040,4	2950,1	968,4	3918,5

Sursa: calcule realizate în baza sursei [6]/ Source: calculations based on [6]

Informația reflectată în tabel ilustrează tendințele cantitative ale creditului agricol în sistemul bancar național, per ansamblu și în mod separat pentru fiecare bancă. După cum se observă, valoarea portofoliului sumar consolidat al creditului agricol din întregul sistem bancar a crescut de la 2 552,0 mln lei în 2016, până la 3 918,5 mln lei în 2020. În același timp, valoarea portofoliului consolidat în monedă națională a crescut de la 1 540,9 mln lei până la 2 950,1 mln lei, iar valoarea portofoliului consolidat în valută, din contra, s-a diminuat de la 1 011,1 mln lei până la 968,4 mln lei. Fruntașă în creditarea sectorului agrar rămâne a fi, tradițional, BC „Moldova-Agroindbank” S.A. Portofoliul de credit agricol al băncii, în perioada analizată, a evoluat de la 804,3 mln lei până la 1 417,3 mln lei.

Un indicator de nivel special al creditului agricol bancar îl constituie ponderea acestuia în portofoliul de credit consolidat.

În tabelul 2, este prezentată evoluția ponderii creditului agricol în portofoliul de credit consolidat al sistemului bancar din Republica Moldova, în perioada 2016-2020, în lei.

The information presented in the table illustrates the quantitative trends of agricultural credit in the national banking system, as a whole and separately for each bank. As can be noted, the value of the consolidated summary portfolio of the agricultural credit in the entire banking system increased from MDL 2 552,0 billion in 2016 to MDL 3 918,5 billion in 2020. At the same time, the value of the consolidated portfolio in national currency increased from MDL 1 540,9 billion to MDL 2 950,1 billion, and the value of the consolidated portfolio in foreign currency, on the contrary, decreased from MDL 1 011,1 billion to MDL 968,4 billion. The leader in the lending of the agrar sector remains to be, traditionally, BC “Moldova-Agroindbank” S.A. the bank’s agricultural credit portfolio, in the period analysed, evolved from MDL 804,3 million to MDL 1 417,3 million.

A special level indicator of bank agricultural credit represents its share in the consolidated credit portfolio.

Table 2 shows the evolution of the agricultural credit share in the consolidated credit portfolio of the banking system of the Republic of Moldova, in the period 2016-2020, in MDL.

Tabelul 2/ Table 2

Evoluția ponderii creditului agricol în portofoliul de credit al sistemului bancar din Republica Moldova, în perioada 2016-2020, %/ The evolution of the share of agricultural credit in the credit portfolio of the banking system from the Republic of Moldova, during 2016-2020, %

Bănci/ Banks	Ani/ Years	2016	2017	2018	2019	2020
B.C. „Moldova-Agroindbank” S.A.		7,46	7,00	6,47	7,16	9,09
B.C. „COMERTBANK” S.A.		4,36	6,32	9,77	11,11	8,00
B.C. „EuroCreditBank” S.A.		2,95	8,13	13,74	16,62	20,83
B.C. „Energbank” S.A.		13,98	13,41	13,16	11,02	9,05
B.C. „Eximbank” S.A.		8,73	6,85	5,92	8,70	6,14
„FinComBank” S.A.		10,65	10,15	12,07	12,51	15,90
OTP Bank S.A.		1,71	2,54	2,99	3,30	4,48
B.C. „Moldindconbank” S.A.		6,81	6,33	4,37	2,99	3,73
B.C. „ProCreditBank” S.A.		20,07	26,14	31,55	30,48	30,05
B.C.R. Chișinău S.A.		5,48	1,01	0,34	0,56	4,48
B.C. „Victoriabank” S.A.		5,39	5,95	7,32	5,97	5,13
Sistemul bancar/ Banking sector		7,34	7,43	7,59	7,53	8,59

Sursa: calcule realizate în baza sursei [6]/ Source: calculations based on [6]

Din cele ilustrate în tabel, se observă că ponderea creditului bancar în portofoliul de credit al sistemului bancar, în perioada analizată, a avut tendință constantă de creștere, însă sporul a constituit doar 1,25%. Aceasta denotă că politica de credit agricol, în ansamblul sistemului bancar, nu s-a schimbat. Nu s-a schimbat esențial nici atitudinea băncilor față de producătorii agricoli. Cu toate acestea, se vede că o treime din portofoliul de credit al B.C. ProCreditBank” S.A. revine creditului agricol, această cotă crescând, în perioada 2016-2020, cu peste 10 la sută. În același timp, o creștere spectaculoasă a ponderii creditului agricol în portofoliul de credit are loc la B.C. „EuroCreditBank” S.A., care, în perioada analizată, a fost majorată de 7 ori, de la 2,95%, în 2016, până la 20,83% în 2020. O creștere modestă, de 1,69%, a înregistrat B.C. „Moldova-Agroindbank” S.A. De altfel, în 2018, indicatorul respectiv coborâse până la 6,47%.

Pentru a forma o imagine mai complexă asupra creditului agricol bancar, vom face o introspecție a dinamicii portofoliului sumar de credit agricol al băncilor.

În tabelul 3, sunt prezentate datele care caracterizează creșterea relativă a portofoliului de credit agricol al sistemului bancar din Republica Moldova în perioada 2016-2020.

From the table data can be noted that the share of bank credit in the banking system's credit portfolio over the period under review was steadily increasing, but the increase was only 1,25%. This shows that agricultural credit policy, in the entire the banking system, has not changed. Nor has the banks' attitude toward agricultural producers changed fundamentally. However, one third of the credit portfolio of B.C. “ProCreditBank” S.A. is allocated to the agricultural credit, which increased by more than 10 per cent between 2016 and 2020. At the same time, a spectacular increase in the share of agricultural credit in the credit portfolio takes place in the B.C. “EuroCreditBank” S.A., which in the period under review increased 7 times, from 2,95% in 2016 to 20,83% in 2020. A modest increase of 1,69% registered by B.C. “Moldova-Agroindbank” S.A., in 2018, the respective indicator was down to 6,47%.

In order to form a more complex picture of the agricultural banking credit, we will make an insight into the dynamics of the banks' summary agricultural credit portfolio.

Table 3 shows the data characterizing the relative growth of the agricultural credit portfolio of the banking system in the Republic of Moldova in the period 2016-2020.

Table 3 / Table 3

Creșterea relativă a portofoliului de credit agricol al sistemului bancar din Republica Moldova, în perioada 2016-2020, %/ The relative growth of the agricultural credit portfolio of the banking system in the Republic of Moldova in the period 2016-2020, %

Bănci/Banks	Creșterea relativă cu bază în lanț/ Chain-based relative growth				Creșterea relativă cu bază fixă/ Relative increase with fixed base			
	2017/ 2016	2018/ 2017	2019/ 2018	2020/ 2019	2017/ 2016	2018/ 2016	2019/ 2016	2020/ 2016
B.C. „Moldova-Agroindbank” S.A.	95,2	104,9	126,9	138,9	95,2	99,9	126,8	176,2
B.C. „Comerțbank” S.A.	171,3	177,1	132,7	85,4	4,2	7,5	9,9	8,5
B.C. „EuroCreditBank” S.A.	422,0	229,6	137,6	129,4	3,5	8,1	11,2	14,6
B.C. „Energbank” S.A.	98,3	102,4	82,9	68,4	14,9	15,3	12,7	8,7
B.C. „Eximbank” S.A.	66,3	38,5	229,8	100,6	14,0	5,4	12,4	12,5
„FinComBank” S.A.	113,0	137,3	114,4	115,0	16,4	22,5	25,7	29,6
OTP Bank S.A.	177,1	131,0	127,9	166,4	15,3	20,0	25,7	42,8
B.C. „Moldindconbank” S.A.	75,7	73,5	76,1	134,6	50,2	36,9	28,1	37,8
B.C. „ProCreditBank” S.A.	126,6	130,3	110,6	128,3	65,5	85,4	94,4	121,2
B.C.R. Chișinău S.A.	26,9	41,5	151,8	1034,1	0,8	0,3	0,5	5,2
B.C. „Victoriabank” S.A.	86,4	113,4	92,1	98,6	28,8	32,7	30,1	29,7
Total	97,5	108,1	113,0	128,9	97,5	105,4	119,1	153,5

Sursa: calcule realizate în baza sursei [6]/Source: calculations based on [6]

Indicatorii de dinamică, prezentați în tabel, caracterizează evoluția creditului agricol bancar în perioada analizată. Tendința generală este pozitivă, de la an la an, portofoliul de credit agricol bancar crește constant, pentru ca, în 2020, să înregistreze un spor de 53,5%. Cea mai semnificativă creștere a fost în ultimul an al perioadei analizate, în care creditul agricol bancar a crescut cu aproape o treime, în comparație cu anul precedent.

Dintre bănci, poate fi evidențiată B.C. „Moldova-Agroindbank” S.A., care, în ultima perioadă, substanțial a sporit portofoliul de credit agricol, majorându-l pe parcursul perioade analizate cu 76,2%.

Pentru obiectivitate, vom menționa că creșterea portofoliului de credit agricol bancar a avut loc pe fundalul proceselor monetare de majorare a masei monetare, perpetuare a inflației, respectiv, creșterii prețurilor, sporirii volumului portofoliului de credit bancar, dar și, în ansamblu, al organizațiilor de credit etc., fapt care șterge din valoarea reală a mijloacelor de împrumut bancar direcționate spre producătorii agricoli.

The dynamic indicators, presented in the table, characterize the evolution of agricultural bank credit over the period under review. The overall trend is positive, from year to year, the agricultural bank credit portfolio is steadily increasing, with a view to a 53,5% increase in 2020. The most significant increase was in the last year of the analysed period, where agricultural bank credit increased by almost a third compared to the previous year.

Among the banks, can be noted B.C. “Moldova-Agroindbank” S.A., which, lately, has substantially increased the agricultural credit portfolio, increasing it during the analysed periods by 76.2%.

For objectivity, we will mention that the growth of the agricultural bank credit portfolio has taken place against the background of monetary processes of increasing the monetary mass, perpetuating inflation, i.e. increasing prices, increasing the volume of the bank credit portfolio, but also, overall, of credit organizations, etc., this removes the real value of bank lending to agricultural producers.

Așadar, analiza evoluției creditului agricol în sistemul bancar național semnaleză tendințe de stagnare. Nu se înregistrează o creștere reală a portofoliului de credite agricole. Creditul agricol bancar nu crește nici ca pondere în ansamblul surselor de finanțare a agriculturii. Astfel, potențialul creditului agricol bancar în finanțarea agriculturii nu este valorificat la justa valoare.

Analiza situației create denotă faptul că creditul agricol este influențat negativ de o suită de factori specifici, care generează riscuri financiare potențiale.

Dintre aceștia vom evidenția câțiva, în opinia noastră, mai importanți.

Entitățile din agricultură rămân a fi debitori vulnerabili, grație instabilității sporite a stării financiare în care se află. Cauzele sunt diferite, unele mai mult sau mai puțin obiective. Producția agricolă autohtonă este strâns dependentă de condițiile climatice, care, în ultimele decenii, se manifestă tot mai agresiv, cauzând importante pierderi materiale agricultorilor. Producția agricolă din Republica Moldova nu este profitabilă. Costurile mari din agricultură fac produsele agricole neconcurențiale, atât pe piața internă și, mai cu seamă, pe piețele externe. De aceea, desigur, ciclul sezonier al producției agricole, care distorsionează fluxurile financiare ale agricultorilor, creează, la faza de avansare a resurselor, mari deficite. Și în final, conjunctura economico-financiară internă și externă nefavorabilă, se caracterizează prin majorări de prețuri, inclusiv la bunurile cu destinație agrară (combustibil, îngrășăminte, tehnică, echipamente, materiale de construcție etc.).

Tranzacțiile băncilor cu credite agricole, de regulă, sunt mai puțin profitabile. Cauzele rezidă în faptul că s-a conturat un comportament de „compasiune” a băncilor, instituții financiare supra-profitabile, față de agricultori, truditari permanent aflați în penurie financiară. Banca poate să cedeze puțin la rata dobânzii sau la comisioane. Având în vedere durata circuitului valorilor în ciclul productiv-comercial agrar, esențial extins din cauza dificultăților asociate cu vânzarea majorității produselor de proveniență fitotehnică și zootehnică, putem concludiona că și termenul creditului agricol este, relativ, extins. Aceste circumstanțe influențază în sens de diminuare profiturile băncilor, fapt care predetermină comportamentul financiar al ultimelor.

Thus, the analysis of the agricultural credit evolution in the national banking system points to stagnation. Real growth the agricultural credit portfolio does not record. Nor does the agricultural banking credit increase in the overall funding sources of agriculture. Thus, the potential of agricultural banking credit in the financing of agriculture is not harnessed to the right value.

The analysis of the situation created shows that agricultural credit is negatively influenced by a number of specific factors which give rise to potential financial risks.

Among them we will highlight some, in our view, more important.

Agricultural entities remain vulnerable debtors, due to the increased instability of their financial situation. The causes are different, some more or less objective. Domestic agricultural production is highly dependent on climate conditions, which, in recent decades, are becoming increasingly aggressive, causing significant material losses to farmers. Agricultural production in the Republic of Moldova is not profitable. The high costs of agriculture make agricultural products uncompetitive, both on the internal market and, above all, on the external markets. Thus, obviously, the seasonal cycle of agricultural production, which distorts the financial flows of farmers, creating large deficits at the resource advance stage. Finally, the unfavourable domestic and external economic and financial situation, characterized by price increases, including for agricultural goods (fuel, fertilizers, technical, equipment, construction materials, etc.).

Agricultural credit transactions by banks are usually less profitable. The causes are the fact that “compassion” behaviour of banks, which are over-profitable financial institutions, has emerged against farmers, who are permanently in financial shortage. The bank may give up a little at interest rate or commission rates. Given the duration of the value cycle in the agricultural production and commercial cycle, which is essentially extended due to the difficulties associated with the sale of most products of plant-technical and livestock origin, we can conclude that the term of agricultural credit is also relatively extended. These circumstances have a downward impact on banks’ profits, which predetermines the financial behaviour of the latter.

O circumstanță generatoare de risc o constituie problema garantării creditelor angajate de entitățile din agricultură. Potențialul tehnico-material al acestora este modest, edificiile vechi, tehnica și agregatele – uzate fizic și moral. Agricultorii nu dispun de alte genuri de active cu grad înalt de lichiditate.

De altfel, nu numai factorii evidențiați mai sus, ziși „obiectivi”, frânează sporirea rolului creditului agricol bancar în finanțarea afacerilor din agricultură. Concomitent cu aceștia, există și factori „subiectivi”.

Creditarea agriculturii, de către bănci, nu ține cont întotdeauna de particularitățile aspre ale procesului de producere din acest sector al economiei, care provoacă un necesar suplimentar de resurse financiare. Nu se iau în calcul nici condițiile economice create, în acest sector al economiei: diferențierea economică colosală între entitățile agrare, inegalitatea accesibilității la resurse financiare, concurența neloială pe piețele de desfacere etc. [5], care sunt niște defectuoșități ale mecanismului de creditare a producătorilor agricoli, de altfel, create și dominate de creditori, incompatibilitatea acestora cu situația financiară precară a majorității producătorilor din agricultură, fapt care a condus la inaccesibilitatea resurselor de credit bancare pentru cea mai mare parte a entităților agricole, iar în acest sens, s-a îngreunat nu numai reproducerea extinsă, dar și reproducerea simplă, ceea ce ar însemna faliment.

Sporirea rolului sistemului bancar în finanțarea rambursabilă a agriculturii constituie un imperativ nu numai pentru sectorul agrar, dar și pentru sectorul bancar. Interesul băncilor este alimentat de tendința de majorare a resurselor de credit, respectiv valorificarea fondurilor proprii și atrase de acestea.

Așadar, existența excedentului de resurse de credit în sectorul bancar și capitalizarea băncilor cu ritm sporit, pe de o parte, și valorificarea altor posibilități de investire, pe de altă parte, impun băncile să-și întoarcă privirile tot mai mult spre segmentele de clienți, care, cu puțin timp în urmă, le ignorau, cum ar fi cel retail sau ramuri cu rentabilitate joasă. În acest sens, băncile dezvoltă liniile produselor de credit, inclusiv de credit agricol.

Businessul bancar autohton este suficient de profitabil. Factorii acestui progres sunt diferiți, unii mai obiectivi, alții mai puțin. Băncile, la etapa actuală, pot să se includă în ameliorarea

A risk-bearing circumstance is the problem of guaranteeing the loans committed by agricultural entities. They have a modest technical and material potential, old buildings, techniques and aggregates – physically and morally worn. Farmers do not have other kinds of highly liquidity assets.

Moreover, it is not only the factors outlined above, also known as “objective”, that are holding back the increasing role of agricultural credit in financing agricultural businesses. At the same time, there are “subjective” factors.

Banks’ lending to agriculture does not always take into account the sharp features of the production process in this sector of the economy, which is causing an additional need for financial resources. Neither do the economic conditions created in this sector of the economy are taken into account: the colossal economic differentiation between agricultural entities, the inequality of accessibility to financial resources, unfair competition in the markets, etc. [5], which are credit mechanism malfunctions of lending to agricultural producers, which was created and dominated by creditors, its incompatibility with the poor financial situation of most agricultural producers, which has led to the inaccessibility of bank credit resources for most agricultural entities, and in this respect, not only extensive reproduction but also simple reproduction, which means bankruptcy, has become more difficult.

Increasing the role of the banking system in refundable agricultural financing is imperative not only for the agricultural sector but also for the banking sector. Banks’ interest is fuelled by the tendency to increase their credit resources, namely to use and attract own funds.

Therefore, the existence of surplus credit resources in the banking sector and the capitalization of fast-moving banks, on the one hand, and the use of other investment opportunities, on the other, require banks to refer more and more to segments of customers, which were not long ago ignored by them, such as retail or low-return branches. In this respect, banks develop lines of credit products, including agricultural credit.

The domestic banking business is profitable enough. The factors of this progress are different, some more objective, others less. The banks, at the present stage, can be included in improving the agricultural credit mechanism in

mecanismului creditului agricol în favoarea unei ramuri a economiei de asemenea importanță majoră, cum este agricultura.

În baza ideilor expuse, pot fi dezvoltate instrumente financiare clare, transparente și, în același timp, eficiente, care ar impulsiona finanțarea afacerilor agricole prin creditul agricol bancar.

Concluzii

Impulsionarea extinderii creditului agricol bancar este posibilă pe diferite căi.

Se impune diversificarea gamei de produse de credit, cu caracteristici atrăgătoare. Băncile ar trebui să se concentreze pe producătorul agricol, pe nevoile lui proprii, iar tratarea să fie individuală, cu personalizarea elementelor produselor de credit (scadență, rată a dobânzii, perioadă de grație, garantare etc.).

Rămâne actuală perfecționarea continuă a mecanismului de creditare bancară a producătorilor agricoli. În acest sens, elementul-cheie este politica de creditare, pentru domeniul agricol, a fiecărei bănci și a sistemului bancar în ansamblu, orientată spre extinderea activităților de creditare a agriculturii prin implementarea facilităților de acces la creditul agricol bancar.

Cu toate că, pe parcursul perioadei analizate, forțele pieței au influențat diminuând ratele dobânzilor bancare, acestea, la creditele pentru entitățile din agricultură, au rămas împovăraătoare. Odată cu facilitățile acordate de bănci, mai ales în contextul comisioanelor, este necesară subvenționarea dobânzilor percepute la creditele agricole. Subvenționarea dobânzii este principalul instrument de susținere a stabilității financiare a producătorilor agricoli și cel mai semnificativ din punctul de vedere al finanțării alocate. În acest scop, în sistemul bancar poate fi creat un fond de subvenționare a dobânzii, care ar acumula mijloace de diferită proveniență – alocații bugetare, vărsăminte ale băncilor, fonduri europene etc.

Concomitent cu fondul de subvenționare a dobânzilor, poate fi dezvoltat și fondul de garantare a creditelor agricole, în care rolul de pivot i-ar reveni statului.

Dezvoltarea mecanismului creditului agricol bancar este imposibilă fără adaptarea mecanismelor de asigurare a bunurilor agricole. Aceasta trebuie să urmărească despovărearea financiară a agricultorilor, crearea fondurilor de asigurare suficiente, dispersarea anumitor genuri de riscuri, mai ales a celor de natură climaterică.

favour of an economy branch of such a major importance as agriculture.

On the basis of these ideas, clear, transparent and at the same time effective financial instruments can be developed, which would boost the financing of agricultural businesses through bank agricultural credit.

Conclusions

Boosting the expansion of agricultural bank credit is possible in various ways.

There is a need to diversify the range of credit products with attractive features. Banks should focus on the agricultural producer, its own needs, and the treatment should be individual, with the customization of the elements of credit products (maturity, interest rate, grace period, guarantee, etc.).

The ongoing improvement of the bank credit facility for agricultural producers remains present. In this respect, the key element is the agricultural credit policy of each bank and the banking system as a whole, which is geared toward expanding the lending activities of agriculture through the implementation of facilities for access to agricultural bank credit.

Although market forces had a very low impact on bank interest rates during the analysed period, they remained burdensome on loans to agricultural entities. With the facilities granted by banks, particularly in the context of fees, it is necessary to subsidize the interest rates charged on agricultural loans. Interest subsidies are the main instrument to support the financial stability of agricultural producers and most significant in terms of the funding allocated. To this end, an interest subsidy fund could be set up in the banking system, which would accumulate resources of different origin – budgetary allocations, bank payments, European funds, etc.

Along with the interest subsidy fund, the fund for guaranteeing agricultural credits can also be developed, in which the role of a pivot would lie with the state.

It is impossible to develop an agricultural banking credit mechanism without adapting the mechanisms for the insurance of agricultural goods. This must be aimed at financial unburdening of farmers, creating sufficient insurance funds, spreading certain kinds of risks, particularly those of a climate nature.

The promotion of agricultural credit is extremely important, as it leads to an acceleration of sustainable economic and social

Promovarea creditului agricol este extrem de importantă, deoarece aceasta determină o accelerare a dezvoltării economico-sociale durabile prin valorificarea superioară a potențialului agricol.

development by making better use of agricultural potential.

Bibliografie/ Bibliography:

1. URSU, A. *Solurile Moldovei*. Chișinău. Editura Știința, 2012. 323 p. ISBN : 978-9975-67-647-2
2. UNTILĂ, Stela. Producția agricolă din Republica Moldova s-a redus cu aproape 30% în 2020 față de anul precedent. *NewsMaker*, 30 ianuarie 2021 [online]. [citată la 30.11.2021]. Disponibil: <https://www.newsmaker.md/ro/2021/01/30/productia-agricola-din-moldova-s-a-reduc-cu-aproape-30-in-2020-fata-de-anul-precedent> — NewsMaker.
3. Contribuția activităților economice la formarea PIB, prețuri curente, CAEM Rev.2 pe Activități economice și Ani. *Banca de date statistice Moldova* [online]. [citată la 30.11.2021]. Disponibil: https://statbank.statistica.md/PxWeb/pxweb/ro/40%20Statistica%20economica/40%20Statistica%20economica_13%20CNT_SCN2008_CNT010_Resurse/CNT010072.px/table/tableViewLayout1/?rxid=9a62a0d7-86c4-45da-b7e4-fecc26003802%22%20class%3D%22link_mail.
4. Structura portofoliului de credite pe sectorul bancar al Republicii Moldova (pe ramuri). *Banca Națională a Moldovei*: baza de date interactive [online]. [citată 21 ianuarie 2022] Disponibil: <https://www.bnm.md/bdi/pages/reports/drsb/DRSB7.xhtml>.
5. ШКАРУПА, Е. А.; ПЕРЕХОДОВ П. П. Кредитование сельского хозяйства: особенности, проблемы, тенденции развития. *Региональная экономика: теория и практика* [электронный ресурс]. Москва, 2012, № 44 (275), с. 52-56 [цитирован 20.10.2021]. Доступен: <https://kreditovanie-selskogo-hozyaystva-osobennosti-problemy-tendentsii-razvitiya>.

CZU: 336.22:336.14(478)

IMPOZITELE, TAXELE ȘI CONTRIBUȚIILE CA MIJLOACE DE FORMARE A FINANȚELOR PUBLICE

Drd. Igor ȚURCANU, ASEM

igor.turcanu@sfs.md

ORCID: 0000-0002-5596-0901

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2022.119.073>

Finanțele publice reprezintă motorul economic al unui stat de drept. De modul cum vor fi colectate mijloacele financiare, depinde onorarea obligațiunilor statului în raport cu cetățenii săi.

Prin complexitatea conținutului și a tematicii abordate, autorul și-a stabilit ca obiectiv elucidarea modului de constituire a veniturilor bugetare prin intermediul impozitelor, taxelor și contribuțiilor asigurărilor sociale și medicale de stat.

De asemenea, acest articol scoate în evidență mecanismele de administrare fiscală prin intermediul cărora statul își asigură încasarea mijloacelor financiare destinate necesităților publice.

Întregul demers științific a îmbinat teoria economică aferentă domeniului finanțelor publice, precum și practicile recente de administrare fiscală utilizate de Serviciul Fiscal de Stat, în raport cu contribuabilii.

Cuvinte-cheie: *finanțe publice, taxe, impozite, contribuții, buget public național.*

JEL: *H21, H22.*

Introducere

Finanțele publice constituie un domeniu specific al economiei naționale, care, înainte de toate, acoperă cheltuielile de finanțare a sectorului public. În acest context, una dintre caracteristicile lor specifice constă în faptul că finanțele publice tratează o instituție, precum este statul, care reprezintă un instrument principal de organizare politică, economică și administrativă, prin intermediul căruia se exercită funcționalitatea sistemului social și sunt reglementate relațiile dintre oameni.

Însă, pentru ca statul să-și onoreze obligațiile sale colective, trebuie să aplice toate

CZU: 336.22:336.14(478)

TAXES, DUTIES AND CONTRIBUTIONS AS A MEANS OF FORMING PUBLIC FINANCES

PhD candidate Igor TURCANU, ASEM

igor.turcanu@sfs.md

ORCID: 0000-0002-5596-0901

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2022.119.073>

Public finances represent the economic engine of the rule of law. The way in which the financial means are collected depends on whether the State honours its obligations towards its citizens.

Due to the complexity of the content and subject matter, the author has set himself the objective of elucidating the method of establishing budget revenues through taxes, duties and state social security and health insurance contributions.

This article also highlights the tax administration mechanisms through which the State ensures the collection of the financial means intended for public needs.

The entire scientific approach has combined economic theory in the field of public finances and recent tax administration practices used by the State Tax Service in relation to taxpayers.

Keywords: *public finances, duties, taxes, contributions, National Public Budget.*

JEL: *H21, H22.*

Introduction

Public finances are a specific area of the national economy, covering first and foremost public sector financing expenditures. In this context, one of their specific characteristics is that public finances deal with an institution such as the State, which is a main instrument of political, economic and administrative organisation, through which the functionality of the social system is exercised and relations between people are regulated.

However, for the State to honour its collective obligations, it must apply all legal levers to collect and manage public finances efficiently,

pârghiile legale în vederea colectării și gestionării eficiente a finanțelor publice, principalul instrument de intervenție fiind Serviciul Fiscal de Stat. Din această perspectivă, prezintă importanță cunoașterea modului în care statul își asigură încasările necesare demarării procesului bugetar și, nu în ultimul rând, a mecanismului de funcționare a sistemului fiscal în materie de percepție fiscală.

Întreaga cercetare științifică este realizată atât de pe poziția contribuabililor, cât și de pe poziția Serviciului Fiscal de Stat al Republicii Moldova, cunoscut fiind faptul că impozitele, taxele și contribuțiile la bugetul asigurărilor sociale și de asistență medicală de stat influențează, în mod direct sau indirect, persoanele fizice și juridice, indiferent de modul de desfășurare a activității și de sursa de realizare a veniturilor impozabile.

Actualitatea temei propuse pentru investigație

Pentru ca un stat să fie funcțional, acesta are drept obiectiv finanțarea proiectele sale de ordin social, economic și politic, alături de cele de apărare a integrității și suveranității acestui stat. În aceste condiții, statul participă la formarea, distribuția și redistribuirea finanțelor publice.

Dar, pentru a fi gestionate, finanțele publice necesită să fie colectate de la contribuabili. Astfel, fiscalitatea devine un atribut inevitabil al unui stat suveran.

Pornind de la cele menționate, autorul a considerat această temă destul de interesantă și actuală pentru investigație și a decis să realizeze o cercetare științifică în domeniul finanțelor publice, studiind și analizând particularitățile și specificul colectării impozitelor, taxelor și contribuțiilor asigurărilor sociale și de asistență medicală de stat, necesare demarării procesului bugetar.

Ca **argumente**, ce se impun pentru cercetarea acestei teme, figurează următoarele:

- studierea modului de colectare a impozitelor, taxelor și contribuțiilor, necesare formării Bugetului Public Național;
- cunoașterea aspectelor teoretice și practice, ce țin de veniturile bugetare;
- explicarea conținutului sistemului fiscal;
- elucidarea rolului care revine statului în vederea gestionării eficiente a finanțelor publice.

the main instrument of intervention being the State Tax Service. From this perspective, it is important to know how the State ensures the necessary revenues to start the budgetary process, and not least the mechanism of operation of the tax system in terms of tax collection.

The entire scientific research is carried out both from the position of the taxpayers and from the position of the State Tax Service of the Republic of Moldova, as it is known that taxes, duties and contributions to the state social security and health insurance budget directly or indirectly influence individuals and legal entities, regardless of the manner in which the activity is carried out and the source of taxable income.

Actuality of the topic proposed for investigation

For a State to be functional, it must aim to finance its social, economic and political projects alongside those of defending the integrity and sovereignty of the State. Under these conditions, the State participates in the formation, distribution and redistribution of public finances.

But, in order to be managed, public finances need to be collected from taxpayers. Taxation thus becomes an unavoidable attribute of a sovereign State.

Based on the above, the author considered this topic quite interesting and actual for investigation and decided to carry out a scientific research in the field of public finances, studying and analysing the general and specific peculiarities of collecting taxes, duties and state social security and health insurance contributions, needed to start the budgetary process.

As **arguments** that are required for the research on this topic are:

- studying the way of collecting taxes, duties and contributions, necessary for the formation of the National Public Budget;
- knowing the theoretical and practical aspects related to budget revenues;
- explaining the content of the tax system;
- elucidating the role of the State in the efficient management of public finances.

The **purpose of the research** is to study, analyse and consolidate the fundamental aspects of applied science in the field of taxation, by describing the methods and techniques of collecting taxes, duties and state contributions necessary for the formation of budget revenues.

Scopul cercetării constă în studierea, analiza și consolidarea aspectelor fundamentale cu referire la știința aplicativă în domeniul fiscalității, prin descrierea metodelor și tehnicilor de colectare a impozitelor, taxelor și contribuțiilor de stat necesare formării veniturilor bugetare.

Supportul teoretico-metodologic al temei investigate este asigurat de lucrările savanților, specialiștilor și experților, care au efectuat cercetări în acest domeniu, inclusiv Actele normative și legislative în vigoare ale Republicii Moldova.

Metodologia cercetării

Metodologia cercetării științifice, aplicată la elaborarea articolului, se bazează pe metoda structurală de cercetare. Autorul și-a orientat cercetarea spre studierea problematicii domeniului bugetar-fiscal, stabilind elementele necesare investigației respective. Fundamentul teoretic al problemei cercetate l-a constituit studierea literaturii de specialitate în domeniul managementului finanțelor publice, administrării fiscale, managementului financiar, metodelor și tehnicilor fiscale, precum și a legislației în vigoare cu referire la politica fiscală.

Pentru atingerea obiectivelor propuse în cadrul lucrării, s-a recurs la următoarele metode și instrumente de cercetare științifică:

- *metoda analitică*, prin intermediul căreia s-a ajuns la esența problemei cercetate;
- *metoda documentară*, care este bazată pe accesarea și studierea bibliografiei generale și de specialitate;
- *metoda sintezei*, a fost aplicată pentru stabilirea conexiunilor dintre fenomenele cercetate;
- *metoda analizei sistemice*, prin intermediul căreia au fost cercetate componentele principale ale managementului finanțelor publice.

Rezultatele cercetării. Ca rezultat al studiilor efectuate, autorul va trage anumite concluzii științifice la subiectul investigat și va propune anumite soluții și recomandări în vederea eficientizării mecanismului de impunere fiscală.

Rezultate și discuții

Rolul statului, în vederea colectării și redistribuirii în societate a unei părți din venitul național, se exercită prin constituirea de resurse financiare publice, care, ulterior, permit finanțarea

The *theoretical and methodological support* of the investigated topic is provided by the works of scientists, specialists and experts, who have conducted research in this field, including the existing laws and regulations of the Republic of Moldova.

Research methodology

The methodology of scientific research applied to the elaboration of this article is based on the structural research method. The author has oriented his research towards studying the issues of budgetary-fiscal field, establishing the necessary elements of the given investigation. The theoretical foundation of the researched problem was created through a study of specialized literature such as: public finance management, tax administration, financial management, fiscal methods and techniques, as well as legislation in force with reference to tax policy.

In order to achieve the objectives proposed in the work, the following scientific research methods and tools were used:

- *the analytical method*, through which the essence of the researched problem was reached;
- *the documentary method*, which is based on accessing and studying general and specialized bibliography;
- *the synthesis method*, which was applied to establish the connections between the researched phenomena;
- *the method of systemic analysis*, through which the main components of public finance management were researched.

Research results. As a result of the studies carried out, the author will draw certain scientific conclusions on the investigated subject and will propose certain solutions and recommendations in order to streamline the taxation mechanism.

Results and discussions

The role of the State in collecting and redistributing in society a part of the national income is achieved by establishing public financial resources, which subsequently allow the financing of social areas in the form of public expenditures through the National Public Budget.

The elements related to the establishment, formation and collection of tax-related budgetary revenues are grouped together under the

domeniilor sociale, sub forma cheltuielilor publice, prin intermediul Bugetului Public Național.

Elementele ce țin de instituirea, formarea și perceperea veniturilor bugetare cu caracter fiscal, sunt reunite sub denumirea de impozite, taxe și contribuții, acestea fiind reflectate în figura 1.

name of taxes, duties and contributions, and contributions, these being reflected in figure 1.

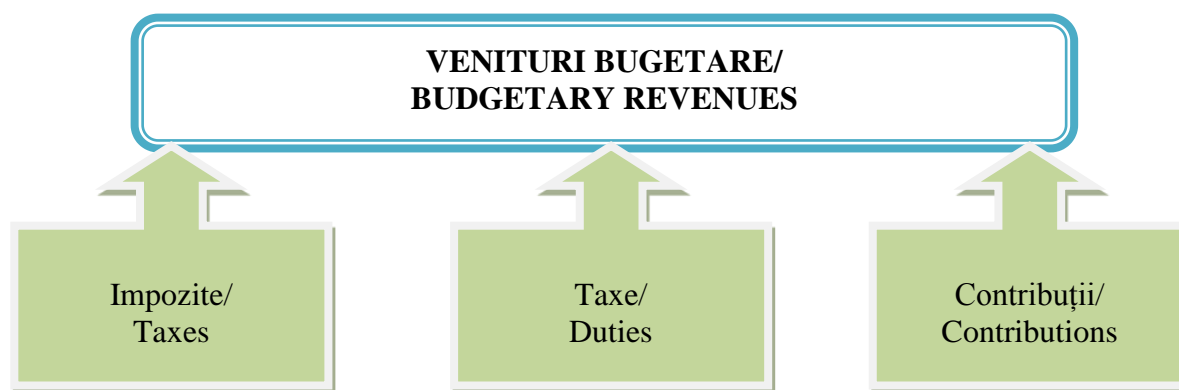


Figura 1. Formarea veniturilor bugetare/ Figure 1. Budgetary revenues formation

Sursa: elaborată de autor/ Source: developed by the author

Impozitele reprezintă o formă de prelevare a unei părți din venitul unei persoane fizice sau juridice, care comportă caracter obligatoriu și este efectuată cu titlu nerambursabil și fără vreo contraprestație din partea statului.

Taxele constituie sume datorate de persoane fizice sau juridice, care nu fac parte din categoria impozitelor.

Contribuțiile reprezintă sume datorate bugetului public național, care au caracter obligatoriu, prin care persoanele fizice sau juridice participă la acoperirea parțială a unor cheltuieli efectuate de stat pentru asigurări sociale și de sănătate, de care beneficiază aceste categorii de contribuabili.

Impozitele, taxele și contribuțiile reprezintă, în fapt, fundamentul întregii activități fiscale, ele fiind instituite prin acte legislative și normative cu caracter fiscal. Dimensionarea și colectarea impozitelor, taxelor și contribuțiilor nu se pot realiza fără existența unei politici fiscale echilibrate și a unui mecanism fiscal coerent și funcțional.

Ca urmare a executării sarcinii de acumulare bugetare, conform structurii veniturilor bugetare, este prezentată informația din tabelul 1.

Taxes are a form of levying part of the income of a natural or legal person, which is compulsory and is made on a non-refundable basis and without any compensation from the State.

Duties are amounts owed by natural or legal persons that do not fall into the category of taxes.

Contributions are amounts owed to the National Public Budget, which are compulsory, by means of which natural or legal persons contribute to the partial coverage of certain State expenditures for social and health insurance, from which these categories of taxpayers benefit.

Taxes, duties and contributions are, in fact, the foundation of the entire fiscal activity, as they are established by fiscal legal and regulatory acts. The sizing and collection of taxes, duties and contributions cannot be achieved without the existence of a balanced tax policy and a coherent and functional fiscal mechanism.

Following the execution of the budget accumulation task according to the structure of budget revenues, the information according to table 1 is presented.

Tabelul 1/ Table 1

**Executarea BPN după sursele veniturilor bugetare, milioane lei/
The execution of the NPB according to the sources of budget revenue, million MDL**

Sursa venitului bugetar/ Source of budget revenue	Anul/ Year			
	2017	2018	2019	2020
Impozite și taxe/ Taxes and duties	4.475,8	37.660,0	40.051,2	39.747,1
Contribuții și prime de asigurări obligatorii/ Contributions and compulsory health insurances	15.512,4	17.155,5	18.406,9	19.234,9
Alte venituri/ Other revenues	2.380,6	2.793,0	2.888,5	3.018,4
Granturi/ Grants	1.008,8	387,4	1.602,6	649,6
Total BNP/ Total National Public Budget	53.377,6	57.995,9	62.949,2	62.650,0

Sursa: adaptat de autor după Rapoartele Ministerului Finanțelor (mf.gov.md)/
Source: developed by to the author according to the Ministry of Finances Reports (mf.gov.md)

Cu peste 200 de ani în urmă, marele economist scoțian Adam Smith, în lucrarea sa fundamentală „Avuția națiunilor”, pentru prima dată, a formulat **4 principii**, care ar trebui să stea la baza politicii fiscale [8, p.242-244]:

1. Trebuie ca cetățenii fiecărui stat să contribuie, pe cât este posibil, la susținerea statului, în raport cu posibilitățile lor respective, adică în raport cu venitul, de care, sub protecția aceluși stat, ei se pot bucura.
2. Impozitul, pe care fiecare persoană este obligată să-l plătească, trebuie să fie exact stabilit și nu lăsat la cheremul arbitrarului. Modalitatea de plată și suma plăților supuse impozitării trebuie să fie clare și vizibile, atât pentru contribuabili, cât și pentru orice altă persoană. Siguranța pentru fiecare individ, cu privire la ceea ce trebuie să plătească, este în materie de impunere atât de importantă, încât un grad foarte mare de injustiție, după cum se vede din experiența unor țări, constituie un rău mult mai mic decât un grad mai redus de nesiguranță.
3. Orice impozit trebuie să fie perceput la timpul și în modul care reiese că ar fi cel mai convenabil pentru contribuabil, ca să-l plătească.
4. Orice impozit trebuie să fie astfel conceput, încât să scoată și să înstrăineze din buzunarele populației cât mai puțin posibil, peste atât cât poate aduce în tezaurul public al statului.

More than 200 years ago, the great Scottish economist Adam Smith, in his fundamental work “The Wealth of Nations” for the first time formulated **4 principles**, which should form the basics of the tax policy [8, p.242-244]:

1. The subjects of every state ought to contribute towards the support of the government, as nearly as possible, in proportion to their respective abilities; that is, in proportion to the revenue which they respectively enjoy under the protection of the state.
2. The tax which each individual is bound to pay ought to be certain and not arbitrary. The time of payment, the manner of payment, the quantity to be paid all ought to be clear and plain to the contributor and to every other person. Certainty for each individual as to what he has to pay is so important in taxation that a very high degree of unfairness, as experience in some countries shows, is a much lesser evil than a lower degree of uncertainty.
3. Every tax ought to be levied at the time or in the manner in which it is most likely to be convenient for the contributor to pay it.
4. Every tax is to be so contrived as both to take out and keep out of the pockets of the people as little as possible over and above what it brings into the public treasury of the State.

There are different opinions in the specialized literature on the structure of the tax system, according to which the tax system includes: taxes, duties and contributions, and tax

În literatura de specialitate, există diferite opinii privind structura sistemului fiscal, potrivit cărora sistemul fiscal cuprinde: impozite, taxe și contribuții, iar în reglementările fiscale sau în structura acestora, se include totalitatea impozitelor, taxelor și contribuțiilor împreună cu legislația fiscală, inclusiv metodele și tehnicile de formare, urmărire și percepere a acestora.

Codul fiscal al Republicii Moldova definește sistemul fiscal ca „totalitatea impozitelor și taxelor, a principiilor, formelor și metodelor de stabilire, modificare și anulare a acestora, precum și totalitatea măsurilor ce asigură achitarea lor” [2, p.19].

În opinia profesorului universitar Constantin Topciu [9], exprimată în lucrarea *Fiscalitate în structura sistemului fiscal*, trebuie incluse următoarele trei componente, descrise în tabelul 2.

regulations or their structure include all taxes, duties and contributions along with tax legislation, including the methods and techniques of their formation, enforcement and collection.

The Tax Code of the Republic of Moldova defines the tax system as “all taxes and duties, principles, forms and methods of establishing, amending and cancelling them, as well as all measures ensuring their payment” [2, p.19].

In the opinion of the university professor Constantin Topciu [9], expressed in his work *Taxation in the structure of the tax system*, the following three components, described in table 2, must be included.

Tabelul 2 /Table 2

Structura sistemului fiscal/ Structure of the tax system

Nr. crt./ No.	Componente/ Components	Descrierea componentelor/ Description of components
1.	Totalitatea impozitelor, taxelor și a altor venituri fiscale/ All taxes, duties and other fiscal revenues	Statul, prin intermediul Serviciului Fiscal de Stat, percepe impozitele, taxele și alte venituri în baza unor reglementări legislative cu caracter fiscal/ The State, through the State Tax Service, collects taxes, duties and other revenues based on tax legislative regulations.
2.	Mecanismul fiscal/ Fiscal mechanism	Cuprinde metodele, tehnicile și instrumentele fiscale prin utilizarea cărora se asigură dimensionarea și perceperea impozitelor, taxelor, contribuțiilor și a altor sume datorate Bugetului Public Național/ It covers the methods, techniques and fiscal instruments used to ensure the sizing and collection of taxes, duties, contributions and other amounts owed to the National Public Budget.
3.	Aparatul fiscal/ Fiscal apparatus	Sistemul fiscal, cu toate implicațiile și funcționalitățile sale, nu ar putea fi pus în mișcare fără existența aparatului fiscal, acest aparat constituind motorul care pune în funcțiune mecanismul fiscal/ The tax system, with all its implications and functionalities, could not be set in motion without the existence of the fiscal apparatus, which is the engine that sets the fiscal mechanism in motion.

Sursa: adaptat de autor după [9]/ Source: adapted by the author after [9]

Reflectate în structura bugetară, prelevările obligatorii reprezintă principala sursă de alimentare a veniturilor publice, cele mai reprezentative fiind impozitele.

Savantul francez Pierre Lalumière definește impozitul ca instrument de aplicare a poli-

Compulsory levies represent the main source of government revenues. They are reflected in the budgetary structure and taxes are the most representative.

The French scientist Pierre Lalumière defines tax as a tool for implementing the tax

ticii fiscale menționând că este „*un mijloc de intervenție în domeniul economic și social, o modalitate de acoperire a nevoilor publice*” [3, p.477].

Profesorul universitar Tatiana Manole definește impozitul ca pe: „*o formă de prelevare a unei părți din veniturile sau averea persoanelor fizice sau juridice la dispoziția statului, în vederea acoperirii cheltuielilor avansate*” [7, p.285].

Codul fiscal al Republicii Moldova, de asemenea, reglementează relațiile ce țin de executarea obligațiilor fiscale în ce privește impozitele și taxele de stat, stabilind, de asemenea, principiile generale de determinare și percepere a impozitelor și taxelor locale. Astfel, conform normelor stabilite de Codul fiscal al Republicii Moldova „*impozitul este o plată obligatorie cu titlu gratuit, care nu ține de efectuarea unor acțiuni determinate și concrete de către organul împuternicit sau de către persoana cu funcții de răspundere a acestuia pentru sau în raport cu contribuabilul care a achitat această plată*” [2, p.19].

Dacă este să facem o generalizare asupra celor relatate, în opinia noastră, **impozitul** reprezintă o plată bănească obligatorie, fără contra-prestație, imediată, directă și nerambursabilă, efectuată de persoane fizice și juridice din veniturile și averea lor, în quantumul și la termenele stabilite prin lege, în scopul satisfacerii necesităților de interes general.

Tipurile și cotele impozitelor, taxelor și altor venituri bugetare, modul de administrare a acestora, precum și delimitarea lor între componentele Bugetului Public Național se stabilesc și se reglementează de Codul fiscal al Republicii Moldova și de alte acte legislative, iar competența în colectarea impozitelor, taxelor, contribuțiilor și a altor sume datorate Bugetului Public Național îi revine Serviciului Fiscal de Stat.

Astfel, Serviciul Fiscal de Stat este autoritatea administrativă, care își desfășoară activitatea în subordinea Ministerului Finanțelor, fiind o structură organizațională separată în sistemul administrativ al acestui minister, constituită pentru: prestarea serviciilor publice administrative către contribuabili; pentru supravegherea, controlul în domeniul fiscal; constatarea și efectuarea urmăririi penale a infracțiunilor, în cazurile prevăzute de Codul de Procedură Penală [1]; precum și pentru efectuarea activității speciale de investigații în conformitate cu Legea

policy, mentioning that it is “*a means of intervention in the economic and social field, a way of covering public needs*” [3, p.477].

University professor Tatiana Manole defines tax as “*a form of levying a part of the income or wealth of natural or legal persons at the disposal of the State, in order to cover advanced expenses*” [7, p.285].

The Tax Code of the Republic of Moldova also regulates the relations concerning the enforcement of tax liabilities regarding the state taxes and duties, also establishing the general principles for determining and collecting taxes and local duties. Thus, according to the rules established by the Tax Code of the Republic of Moldova “*the tax is a compulsory payment free of charge, which is not related to the performance of certain and concrete actions by the authorized body or by the person in charge for or in relation to the taxpayer who made this payment*” [2, p.19].

In order to make a generalization on what has been described, in our opinion, **tax** is a mandatory, without compensation, immediate, direct and non-refundable monetary payment, made by individuals and legal entities from their income and wealth, in the amount and within the time limits established by law, in order to meet the general interest needs.

The types and rates of taxes, duties and other budgetary revenues, the manner of their administration, as well as their delimitation between the components of the National Public Budget are established and regulated by the Tax Code of the Republic of Moldova and other legislative acts, and the competence to collect taxes, duties, contributions and other amounts owed to the National Public Budget lies with the State Tax Service.

Thus, the State Tax Service is the administrative authority operating under the Ministry of Finance, being a separate organizational structure in the administrative system of this Ministry, established to provide public administrative services to taxpayers, to supervise, to control in the field of taxation, to ascertain and prosecute offences in cases provided for by the Code of Criminal Procedure [1]; as well as to carry out special investigative activity in accordance with Law no.59/2012 on special investigative activity [6].

In order to determine the tax liability, the State Tax Service may undertake the following activities:

nr.59/2012 privind activitatea specială de investigații [6].

În vederea determinării obligațiilor fiscale, Serviciul Fiscal de Stat poate demara următoarele activități:

- solicitarea informațiilor cu caracter fiscal, de orice fel, din partea contribuabililor;
- să ceară și să primească gratuit, de la orice persoană, informații, date, documente necesare pentru exercitarea atribuțiilor de administrare fiscală, cu excepția informațiilor care constituie secrete de stat;
- să solicite, de la contribuabili, explicațiile și informațiile de rigoare asupra problemelor identificate în procesul exercitării administrării fiscale;
- să efectueze vizite fiscale;
- să efectueze controale asupra modului în care contribuabilii respectă legislația fiscală;
- să verifice autenticitatea datelor din documentele de evidență contabilă și din dările de seamă fiscale ale contribuabilului;
- să constate încălcările legislației fiscale și să aplice măsurile de asigurare, de executare silită a stingerii obligației fiscale și de răspundere, prevăzute de legislație;
- să utilizeze metode și surse directe și indirecte la estimarea obiectelor impozabile și la calcularea impozitelor și taxelor.

Alături de impozite și taxe, contribuțiile sociale și medicale de stat reprezintă o sursă importantă de venituri la nivelul Bugetului Public Național. Contribuțiile de asigurări sociale și medicale de stat se includ în categoria impozitelor directe, prezentând o parte din caracteristicile acestora: sunt obligatorii, fiind stabilite atât în sarcina angajatorilor, cât și a angajaților. Contribuțiile de asigurări sociale și medicale de stat sunt nominale, dar, spre deosebire de impozite, care nu presupun o contra-prestație directă, contribuțiile pot genera un altfel de efect pentru contribuabili, chiar dacă nu unul imediat sau direct proporțional cu cuantumul contribuției suportate.

Dacă analizăm structura bugetului asigurărilor sociale de stat, putem deduce că este un document, un plan financiar, care reflectă situația veniturilor și cheltuielilor constituite, repartizate și utilizate. Conform Legii nr. 489/1999, bugetul asigurărilor sociale de stat face parte integrantă din bugetul public național și se administrează independent de alte bugete componente ale bugetului public național [5].

- request tax information of any kind from taxpayers;
- request and receive free of charge from any person information, data, documents necessary for the exercise of tax administration duties, except for information representing a state secret;
- request from taxpayers explanations and information on problems identified in the process of tax administration;
- carry out tax visits;
- carry out controls on taxpayers' compliance with tax legislation;
- verify the authenticity of the data in the taxpayer's accounting documents and tax returns;
- ascertain infringements of tax legislation and apply the insurance, enforcement and liability measures provided for by law;
- use direct and indirect methods and sources when estimating taxable objects and calculating taxes and duties.

Alongside taxes and duties, state social security and health insurance contributions are an important source of revenue for the National Public Budget. State social security and health insurance contributions are included in the category of direct taxes, having some of their characteristics: they are compulsory and are levied on both employers and employees. State social security and health insurance contributions are nominal, but unlike taxes which do not involve a direct compensation, contributions may generate a different effect on taxpayers, even if not an immediate or direct one proportional to the amount of the contribution paid.

If we analyse the structure of the state social security budget, we can deduce that it is a document, a financial plan, which reflects the situation of revenues and expenditures established, distributed and used. According to Law No. 489/1999, the state social insurance budget is an integral part of the National Public Budget and is administered independently of the other component budgets of the National Public Budget [5].

Another important component of budget revenues is the compulsory health insurance budget. With reference to Law No.1585/1998, compulsory health insurance is an autonomous

Un alt component important al veniturilor bugetare îl reprezintă bugetul asigurărilor obligatorii de asistență medicală. Cu referire la Legea nr. 1585/1998, asigurarea obligatorie de asistență medicală reprezintă un sistem autonom garantat de stat, de protecție financiară a populației, în domeniul ocrotirii sănătății prin constituirea, pe principii de solidaritate, din contul primelor de asigurare, a unor fonduri bănești destinate pentru acoperirea cheltuielilor de tratare a stărilor condiționate de survenirea evenimentelor asigurate (maladie sau afecțiune) [4]. Ca și în cazul asigurărilor sociale de stat, fondurile asigurării obligatorii de asistență medicală fac parte integrantă din bugetul public național și se administrează independent de alte bugete componente ale bugetului public național.

Veniturile realizate la nivel central, prin încasările provenite din contribuții, sunt singurele venituri dintr-o economie care au o destinație prestabilită, fiind direcționate către domeniile specifice în legătură cu care sunt reglementate.

Contribuțiile pentru securitatea socială se regăsesc în economie, în general, sub forma contribuțiilor pentru asigurările de pensii și a contribuțiilor pentru asigurările de sănătate.

Din punctul de vedere al sarcinii fiscale, pe care o implică asupra contribuabililor, contribuțiile sociale sunt cumulate cu impozitul pe venit, rezultând astfel, la nivelul fiecărui stat, o rată efectivă de impozitare a veniturilor realizate din munca prestată.

Concluzie

Necesitatea cunoașterii conținutului, structurii și quantumului impozitelor, taxelor și contribuțiilor asigurărilor sociale și de asistență medicală de stat, ca surse de constituire a Bugetului Public Național, este determinată de stabilirea obiectivelor de interes național, care, la rândul lor, reflectă trăsăturile și relațiile economice generale din domeniul finanțelor publice.

Bugetul Public Național conceput asemenea unui plan financiar la nivel macroeconomic, ajută statul să realizeze și să mențină un echilibru între nevoile colective și mijloacele financiare necesare pentru acoperirea acestor nevoi. În acest context, trebuie să se urmărească stabilirea unui raport optim între volumul resurselor financiare publice și nevoile sociale și, implicit, respectarea echității în sfera repartiției sarcinii fiscale către membrii societății.

În urma celor prezentate, în opinia noastră, se distinge faptul că, în Republica Moldova,

state-guaranteed system of financial protection of the population in the field of health care by setting up, on principles of solidarity, from insurance premiums, funds intended to cover the costs of treatment conditions causes by the occurrence of insured events (illness or disease) [4]. As in the case of state social insurance, compulsory health insurance funds are an integral part of the National Public Budget and are administered independently of other component budgets of the National Public Budget.

Revenues generated centrally through the proceeds from contributions are the only revenues in an economy that have a predetermined destination, being directed to the specific areas in relation to which they are regulated.

Social security contributions are generally found in the economy in the form of pension insurance contributions and health insurance contributions.

From the point of view of the tax burden it entails on taxpayers, social contributions are cumulated with the income tax, thus resulting, at the level of each State, in an effective rate of taxation of income from the work performed.

Conclusion

The need to know the content, structure and amount of taxes, duties and state social security and health insurance contributions, as sources of the National Public Budget, is determined by the establishment of national interest objectives, which in turn reflects the features and the general economic relations in the field of public finances.

The national public budget, designed as a financial plan at macroeconomic level, helps the State to achieve and maintain a balance between collective needs and the financial means to meet these needs. In this context, the aim must be to establish an optimal relationship between the volume of public financial resources and social needs, and thus to respect fairness when allocating the tax burden to members of society.

Following the above, in our opinion, it should be noted that in the Republic of Moldova the results of fiscal measures should be quantified in the amount of fiscal revenues provided for in the National Public Budget, and can be analysed and evaluated according to:

- the income of factors of production, in a certain proportion, being considered as

rezultatele măsurilor fiscale trebuie cuantificate în valoarea veniturilor fiscale prevăzute de Bugetul Public Național, care pot fi analizate și evaluate în funcție de:

- veniturile factorilor de producție, într-o anumită proporție, fiind considerate elemente utilizate în calculul Produsului Intern Brut;
- cotele de impozitare aplicate la nivel național diferitelor categorii de venituri impozabile;
- quantumul taxelor stabilite de administrația publică locală pentru contribuabili;
- nivelul contribuțiilor asigurărilor sociale și de asistență medicală de stat;
- specificul genului de activitate practicat;
- numărul de contribuabili supuși regimului fiscal.

Ca totalizare a celor menționate, consolidarea fiscală în vederea percepției impozitelor, taxelor și contribuțiilor asigurărilor sociale și de asistență medicală de stat, trebuie asigurată prin menținerea disciplinei fiscale, conformării voluntare și stimulării ritmului de creștere a veniturilor publice în Bugetul Public Național.

elements used in the calculation of Gross Domestic Product;

- the tax rates applied at national level to the various categories of taxable income;
- the amount of taxes set by local public administration for taxpayers;
- the level of state social security and health insurance contributions;
- the specifics of the practiced type of activity;
- the number of taxpayers covered by the tax regime.

To summarize the above mentioned, fiscal consolidation for the collection of taxes, duties and social security and state health insurance contributions must be ensured by maintaining fiscal discipline, voluntary compliance and stimulating the growth rate of public revenues in the National Public Budget.

Bibliografie/ Bibliography:

1. Codul de procedură penală al Republicii Moldova. 2003, nr.122-XV, din 14.03.2003, Republicat în: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*. 2013, nr. 248-251.
2. Codul fiscal al Republicii Moldova. În *Monitorul fiscal FISC.md*, nr.1 (64), Editura Bons Offices, 2021, pag. 19, 424 p. ISSN: 1857-3991.
3. LALUMIÈRE, Pierre. *Les finances publiques*. Paris: Editeur Armand Colin, 1971, pp.877-879. Disponibil: www.persce.fr/issue/reco_0035-2764_1971_num_22_5.
4. Legea cu privire la asigurarea obligatorie de asistență medicală nr. 1585-XIII din 27.02.1998. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*. 1998, nr. 38/39.
5. Legea privind sistemul public de asigurări sociale, nr. 489-XIV din 08.07.1999. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*. 2000, nr. 1-4.
6. Legea privind activitatea specială de investigații nr. 59 din 29.03.2012. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*, 2012, nr. 113-118.
7. MANOLE, Tatiana. *Managementul finanțelor publice*. Chișinău: Editura Tehnica-Info, 2016, 803 p. ISBN: 978-9975-63-401-4.
8. SMITH, Adam. *Avuția națiunilor: cercetare asupra naturii și cauzelor ei*. Vol 2. Chișinău: Editura Universitas, 1992, pp. 242-244.
9. TOPCIU, Constantin; VINTILĂ, Georgeta. *Fiscalitate*: București: Editura Secorex, 1998, 262 p.

005.3:620.9(478)

PLANIFICAREA INTEGRATĂ A RESURSELOR ENERGETICE ÎN CADRUL UNEI SOCIETĂȚI MODERNE

Conf. univ. dr. hab. Nicolae PLATON, ASEM
platonanat@yahoo.com

ORCID: 0000-0001-7365-1144

Drd. Tatiana VIERU, ASEM
tvieru@anre.md

ORCID: 0000-0002-2783-5214

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2022.119.083>

Există o gamă largă de instrumente, prin intermediul cărora se realizează managementul sectorului energetic, iar numărul acestor instrumente este în continuă creștere. În cadrul acestor instrumente, menționăm și planificarea integrată a resurselor energetice. Instrument de importanță deosebită pentru funcționarea sistemului energetic la nivelul unor performanțe sporite, planificarea integrată a resurselor energetice poate contribui la accelerarea strategiei de evoluție a acestui sector, la modificări în comportamentul managementului operațional, la alegerea și impunerea unei arhitecturi a sistemului energetic, care ar putea să se suprapună funcțional peste sistemul energetic național.

Prin prezenta cercetare, autorii și-au stabilit ca obiectiv identificarea unor soluții viabile privitoare la dezvoltarea sectorului energetic al țării, utilizând instrumentul de planificare integrată a resurselor energetice, ca modalitate optimă de eficientizare a sectorului energetic.

***Cuvinte-cheie:** planificare integrată, consumatori, resurse energetice, securitate energetică, eficiență energetică.*

JEL: M1, L9, O21.

Introducere

În ultima perioadă, industriile energiei electrice și gazelor naturale au cunoscut, în întreaga lume, transformări profunde. Tradiționalele companii energetice, cu modelele lor de organizare, integrate pe verticală, sunt tot mai mult considerate inadecvate din cauza lipsei independenței acestora și implicării unor comportamente și practici discriminatorii în raport cu furnizorii, cu utilizatorii sistemelor de transport și de distribuție a surselor energetice, precum și în

005.3:620.9(478)

INTEGRATED ENERGY RESOURCE PLANNING WITHIN A MODERN SOCIETY

Assoc. Prof. Dr. Hab. Nicolae PLATON, ASEM
platonanat@yahoo.com,

ORCID: 0000-0001-7365-1144

PhD candidate Tatiana VIERU, ASEM
tvieru@anre.md

ORCID: 0000-0002-2783-5214

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2022.119.083>

There is a wide range of tools that are used to manage the energy sector, and the number of these tools is constantly growing. These tools include integrated energy planning. A tool of great importance for the energy system operation at the level of increased performance, integrated planning of energy resources can contribute to the acceleration of this sector's evolution strategy, to changes in the behaviour of operational management, to choosing and imposing an energy system architecture, which could functionally overlap with the national energy system.

Through the present research, the authors have set themselves the objective to identify viable solutions regarding the development of the country's energy sector, using the integrated planning tool of energy resources, as an optimal way to make the energy sector more efficient.

***Keywords:** integrated planning, consumers, energy resources, energy security, energy efficiency.*

JEL: M1, L9, O21.

Introduction

Recently, electricity and gas industries have undergone profound changes around the world. Traditional energy companies, with their vertically integrated organizational models, are increasingly considered inadequate due to their lack of independence and the involvement of discriminatory behaviour and practices towards suppliers, users of energy transmission and distribution systems, as well as in relation to

raport cu consumatorii interesați de o dezvoltare durabilă și de protejarea drepturilor lor.

Din studiul realizat și cercetările științifice efectuate, s-a constatat că politica energetică europeană este bazată pe: diversificarea surselor de energie; asigurarea unei piețe interne a energiei pe deplin integrate, care să permită libera circulație a energiei printr-o infrastructură adecvată, fără bariere tehnice sau de reglementare; îmbunătățirea eficienței energetice; decarbonizarea economiei și tranziția către o economie cu emisii scăzute de dioxid de carbon, în conformitate cu Acordul de la Paris.

Pornind de la cele menționate, considerăm că un instrument eficient al managementului, care ar asigura realizarea cu succes a politicii energetice a Republicii Moldova, îl reprezintă **planificarea integrată a resurselor energetice**, care trebuie să ghideze strategia națională de reglementare energetică și care trebuie să determine specificitatea strategiei pe termen lung, precum și conexiunea cu întreaga viață economică și socială a țării.

Actualitatea temei

Societatea, instituțiile naționale și internaționale, precum și oamenii de știință au analizat și au estimat evoluțiile negative din comunitatea energetică a lumii actuale, au identificat și au pus în aplicare o serie de instrumente, cu scopul administrării eficiente a crizelor energetice, care împiedică dezvoltarea durabilă a societății moderne.

Repartizarea neuniformă a resurselor de energie primară, monopolul existent al energiei, la nivel național sau internațional, forța economică de influență financiară a marilor corporații transnaționale, precum și strategiile agresive ale unor țări dezvoltate de a dispune de acces la resurse, au provocat o situație de criză mondială în domeniul resurselor energetice.

Republica Moldova, ca țară dependentă de resurse energetice importate, este, poate, cea mai afectată țară din Europa de Est, în contextul crizei actuale.

Autorii prezentului studiu sunt de părere că ameliorarea situației, în domeniul crizei energetice a țării, ar putea fi îmbunătățită, dacă ar fi luate în calcul următoarele măsuri, care urmează a fi implementate:

- reducerea dependenței față de un singur furnizor;
- reducerea consumului de resurse energetice prin eficiență, economie și nanotehnologii non-energointensive;

consumers, who are interested in sustainable development and the protection of their rights.

The study and scientific research found that European energy policy was based on: diversification of energy sources; ensuring a fully integrated internal energy market, allowing the free movement of energy through adequate infrastructure, without technical or regulatory barriers; improving energy efficiency; decarbonizing the economy and the transition to a low-carbon economy in line with the Paris Agreement.

Starting from the above mentioned, we consider that an effective management tool, which would ensure the successful implementation of the energy policy of the Republic of Moldova, is **the integrated planning of energy resources**, which must guide the national energy regulation strategy and determine the specificity of the strategy, as well as the connection with the whole economic and social life of the country.

The topicality of the subject

Society, national and international institutions, as well as scientists have identified and analysed the negative developments in the energy community of today's world, imagined and implemented a variety of tools to manage energy crises, which hinder the balanced development of modern society.

The uneven distribution of primary energy resources, the existing national or international energy monopoly, the economic influence of large transnational corporations and the aggressive strategies of some developed countries to access resources have caused a global crisis situation in the area of energy resources.

The Republic of Moldova, as a country dependent on imported energy resources, is perhaps the most affected country in Eastern Europe, in the context of the current crisis.

The authors of this study consider that the improvement in the field of the country's energy crisis could be improved, if the following measures were taken into account, which are to be implemented:

- reducing dependence on a single supplier;
- reducing the consumption of energy resources through efficiency, economy and non-energy-intensive nano-technologies;

- găsierea alternativelor la resursele primare de energie consumate în prezent;
- crearea condițiilor de dezvoltare a competiției în vederea stimulării investițiilor în infrastructura energetică;
- încurajarea segmentelor sărace ale populației să se aprovizioneze cu surse alternative de energie, precum este biomasa;
- efectuarea planificării integrate a resurselor energetice pentru a evita posibilele crize energetice.

Ca urmare a celor relatate, considerăm oportună inițierea unei cercetări a tematicii respective, subiectul investigației constând în modul în care se realizează planificarea optimă a resurselor energetice, iar obiectivul studiului îl reprezintă evitarea posibilelor crize energetice, care ar pune în dificultate securitatea energetică a țării.

Scopul cercetării. Autorii își propun ca scop scoaterea în evidență a problemelor și deficiențelor ce țin de securitatea energetică a țării, trăgând anumite concluzii, care vor fi direcționate spre îmbunătățirea procesului de planificare integrată a resurselor energetice, bazate pe performanță și tehnologizare.

Metode de cercetare

Pentru săvârșirea studiului respectiv, autorii au recurs la diferite metode de cercetare. Pentru a asigura realizarea suportului teoretic al investigației, au fost analizate o serie de lucrări științifice din sectorul energetic, cercetarea fiind posibilă datorită examinării literaturii de specialitate din domeniul managementului energetic. Metoda de cercetare a fost direcționată spre studierea materialului teoretico-aplicativ cu privire la analiza și definirea conceptului de planificare integrată a resurselor energetice. Colectarea datelor a fost posibilă grație utilizării unui spectru larg de resurse informaționale electronice, precum și a literaturii de specialitate.

Metodologia, în cadrul cercetărilor realizate, a fost axată, preponderent, pe demersurile dedicate documentării, analizei comparative, elaborării de soluții și pe modelele de investigare a realității și previzionare a unor evenimente ce se referă la planificarea integrată a resurselor energetice.

Rezultatele cercetării se vor solda cu formularea unor concluzii privind rolul planificării integrate a resurselor în asigurarea securității energetice a țării. Cercetarea realizată

- finding alternatives to the currently exploited primary energy resources;
- creating conditions for developing competition in order to stimulate investments in energy infrastructure;
- encouraging poor segments of the population to stock up on alternative energy sources such as biomass;
- performing integrated energy resource planning to avoid possible energy crises.

Concluding on the above mentioned, there is a need for an extensive scientific research, the subject of the investigation being the way to achieve an optimal planning of energy resources, and the aim of the study is to avoid possible energy crises, which would hinder the country's energy security.

The purpose of the research. The authors aim to highlight the problems and deficiencies related to the country's energy security, inferring certain conclusions, which will be directed to improve the integrated planning process of energy resources, based on performance and technology.

Research methods

In order to carry out this study, various research methods were used. So that to ensure the theoretical support of the investigation, a number of scientific works in the energy sector were analysed, and research was possible through the examination of the literature in the field of energy management. The research method lies in the analysis of the factual and theoretical material regarding the definition of the integrated energy resource planning concept. Data collection has been made possible by the use of a wide range of electronic information resources as well as the literature.

The methodology of the current research has been mainly focused on the approaches to documentation, benchmarking, solution development and on models to investigate the reality and predict events relating to integrated energy resource planning.

Research results will allow us to formulate conclusions on the role of integrated resource planning in ensuring the country's energy security. The research carried out is applied, as it concerns an important economic area, namely the energy sector of the Republic of Moldova.

comportă un caracter aplicativ, deoarece se referă la un domeniu economic important și anume sectorul energetic al Republicii Moldova.

Rezultate și discuții

Planificarea integrată a resurselor (*Integrated Resource Planning – IRP*) reprezintă o activitate de raționalizare a consumului de resurse energetice, în prezent, realizat de către companiile care activează în domeniul respectiv, precum și de autoritățile publice competente, care sunt responsabile de sectorul energetic la nivel național și internațional.

În prezent, companiile energetice și autoritățile publice de specialitate utilizează metode noi de planificare, care iau în calcul impactul economic și impactul social atât la nivel regional, cât și la nivel global. De asemenea, sunt luate în calcul: previziunea consumului, raportul dintre preț și oferta de resurse energetice, eficiența energetică și impactul asupra mediului înconjurător.

Este necesar să accentuăm faptul că, „în cadrul planificării integrate a resurselor energetice se examinează o paletă largă de opțiuni și consecințe privind tehnologiile, procesele de producere și de consum fiind analizate, ca întreg, sub forma unui sistem care intră în relație cu exteriorul reprezentat de constrângerile de mediu înconjurător și de restul societății” [3, p. 65].

Specificăm faptul că respectivele companii energetice nu sunt constrânse de legislație în vederea utilizării resurselor proprii și consideră că, în procesul de planificare, ansamblul de surse energetice trebuie contractat în baza unor licitații competitive. Însă, în opinia noastră, baza de planificare trebuie să o constituie prognoza cererii de servicii ale energiei, și nu cea a consumului de energie.

Studiind opiniile diverșilor savanți în domeniul energiei, am considerat oportun să cităm viziunile profesorilor universitari Aureliu Leca și Virgil Mușatescu, care remarcă faptul că „planificarea integrată a resurselor energetice este un concept de management cu o triplă determinare, care ține seama de necesitățile consumatorilor, costul diferitelor sisteme de energie, politica națională a energiei și a mediului ambiant” [6, p.35].

În temeiul celor relatate de profesorii menționați, am realizat schematic tripla determinare a planificării integrate a resurselor energetice, reflectându-le în figura 1.

Results and discussions

Integrated Resource planning (IRP) is an activity to rationalize the consumption of energy resources, currently carried out by companies operating in the sector, as well as by the competent public authorities responsible for the energy sector at national and international level.

Currently, energy companies and competent public authorities use new planning methods that can consider the regional or global economic impact, uncertainties, the relationship between the price and the volume of energy resources' sales, energy efficiency and the impact on the environment.

It should be emphasized that, “*the integrated energy resource planning examines a wide range of options and consequences for technologies, with production and consumption processes, being analysed as a whole in the form of an external system represented by constraints on the environment and the rest of society*” [3, p. 65].

We specify the fact that companies in the energy sector, are not constrained by legislation to use their own resources and consider that in the planning process, all energy sources must be contracted on the basis of competitive tenders. However, in our opinion, the planning basis must be to forecast the request for energy services and not that of energy consumption.

Studying the opinions of various scientists in the energy sector, we considered it appropriate to quote the views of university professors Aureliu Leca and Virgil Musatescu, who note that “*integrated energy resource planning is a management concept with a triple determination, which considers the needs of consumers, different cost energy systems, national energy and environmental policy*” [6, p.35].

Based on the above mentioned by the professors, we made a schematic triple determination of the integrated planning of energy resources, reflecting them in figure 1.



Figura 1. Tripla determinare a IRP/ Figure 1. The IRP triple determination

Sursa: adaptată de autori după [6]/ Source: adapted by authors after [6]

Analizând structura figurii respective, putem concluziona că tripla semnificație a IRP constă în satisfacerea necesităților de resurse energetice ale consumatorilor, într-un mod eficient, prin determinarea opțiunilor de producere și consum. Totodată, aplicarea conceptului IRP presupune rezolvarea unor probleme de modernizare tehnologică și de evaluare a perspectivelor de dezvoltare a sistemelor energetice, luându-se în calcul progresul tehnico-științific.

Dacă este să facem referire la Legea privind protecția consumatorilor nr. 105/2003, atunci conform articolului 12 alin.(2), „*agentul economic este obligat să introducă și/sau să pună la dispoziție pe piață numai produse ce corespund cerințelor stabilite în actele normative sau declarate și să presteze servicii comunale numai în bază de contract încheiat individual cu consumatorii și/sau cu reprezentanții legali ai acestora sau în baza altui temei legal*” [4].

În aceste condiții, la prestarea serviciilor de către companiile energetice, trebuie să se ia în considerare nu numai prețul, ci și calitatea, durabilitatea, viabilitatea, disponibilitatea, impactul asupra mediului înconjurător și, nu în ultimul rând, drepturile consumatorului.

Cu referire la sursele de aprovizionare cu energie electrică în Republica Moldova, conform datelor Agenției Naționale de Reglementare în Energetică, situația este prezentată în tabelul 1.

Analysing the structure of the given figure, we can deduce that the triple determination of the IRP consists in satisfying, in an economically efficient way, the needs of energy services of the consumers, by evaluating the production and consumption options. At the same time, the application of the IRP concept involves solving problems of technological modernization and evaluation of the prospects for the development of energy systems, taking into account the technical and scientific progress.

If we refer to Law no. 105/2003 on consumer protection, then according to Article 12 paragraph (2), “*the economic operator is obliged to introduce and/or make available on the market only products that meet the requirements set out in the normative or declared acts and to provide communal services only on the basis of a contract concluded individually with the consumers and/or with their legal representatives or on the basis of another legal basis*” [4].

In these circumstances, the provision of services by energy companies must consider not only the price, but also the quality, sustainability, viability, availability, impact on the environment and last but not least, consumer rights.

Regarding the sources of electricity supply in the Republic of Moldova, according to the data of the National Agency for Energy Regulation, the situation is presented in table 1.

Tabelul 1 /Table 1

**Sursele de aprovizionare cu energie electrică în RM în anul 2021/
Sources of electricity supply in the Republic of Moldova in 2021**

Sursa/ Source	Energie produsă, Kwh/ Energy produced, Kwh	Pondere %/ Weight %
1	2	3
Import + MGRES/ Import + MGRES	3.610.673.775,00	78,50
Producere locală/ Local production		21,5
Cogenerare GN/ Cogeneration GN	800.623.827,00	17,4

Continuare tabelului 1/ Continuation of table 1

1	2	3
Solar/ Solar	7.763.732,00	0,2
Eolian/ Eolian	76.310.371,00	1,7
Hidro/ Hidro	67.773.621,00	1,5
Biogaz/ Biogas	32.238.712,00	0,7
Total regenerabil/ Totally renewable	184.086.436,00	4,1

Sursa: elaborat de autori după datele ANRE/ Source: developed by the authors based on ANRE data

Este bine cunoscut faptul că, în general, consumatorii nu au nevoie de o anumită formă de energie și nici nu au nevoie de energie în mod continuu, mulți dintre consumatori nu cunosc termenul de „*minimum tehnic*”. Toți consumatorii, însă, au nevoie de soluții energetice eficiente, iar – pe un plan mai general – se poate admite că serviciul energiei trebuie acordat la cel mai redus cost social.

Ca sinteză a celor relatate, considerăm că resursele energetice trebuie evaluate din două perspective:

- 1) din perspectivă macroeconomică, a uneia sau a mai multor întreprinderi energetice;
- 2) din perspectiva consumatorului.

În acest scop, în opinia savantului J. Gerking, „în procesul de planificare integrată trebuie să se recurgă frecvent la metodele tradiționale de planificare, pentru analize la scară microeconomică” [2, p. 37].

Aplicarea IRP cunoaște, în practică, două tipuri de abordări: programarea integrată secvențială și programarea integrată simultană, descrise în tabelul 2.

It is well known that, in general, consumers do not need some form of energy, nor do they need energy on a continuous basis, many of the consumers do not know the term “*technical minimum*”. However, all consumers need energy-efficient solutions and, more broadly, it can be admitted that the energy service must be provided at the lowest social cost.

In summary, we believe that energy resources must be evaluated from two perspectives:

- 1) from a macroeconomic perspective, of one or more energy companies;
- 2) from the consumer’s perspective.

To this end, according to the scholar J. Gerking, “*in the process of integrated planning, traditional planning methods must be frequently used for the microeconomic analysis*” [2, p. 37].

The application of IRP has, in practice, two types of approaches: sequential integrated programming and simultaneous integrated programming, which is described in table 2.

Tabelul 2/ Table 2

Abordări privind aplicarea IRP/ Approaches to the application of IRP

Nr. crt./No	Tipologia abordării/ Typology of the approach	Caracteristica/ Characteristic
1	2	3
1.	Programarea integrată secvențială/ Sequential integrated programming	Conform acestei abordări, resursele de tip „consumator” și „furnizor” sunt optimizate succesiv, în etape distincte. Sub aspect metodologic, procedeul încorporează elemente ale planificării integrate într-o metodă tradițională de planificare cu costuri minime. Acest tip se poate aplica relativ simplu, folosind programe de calcul existente, dar implică o restricție fundamentală: luarea în considerare numai a programelor de economisire a energiei la consumatorii finali, structurate vertical, în cadrul aceleiași forme de energie./ Under this approach, "consumer" and "supplier" resources are optimized in successive stages. Methodologically, the process incorporates elements of integrated planning into a traditional low-cost planning method. This type can be applied relatively easily, by using the existing calculation programs, but it involves a fundamental restriction: considering only energy-saving programs for the end consumers, structured vertically, within the same form of energy.

Continuare tabelului 1/ Continuation of table 1

1	2	3
2.	Programarea integrată simultană/ Simultaneous integrated programming	În conformitate cu abordarea respectivă, resursele determinate de economia de energie la utilizatorii finali și cele de tip „furnizor” sunt evaluate simultan. Metodologia este, în totalitate, conformă cu principiile planificării integrate, permițând modelarea competiției între mai multe forme de energie. Ea necesită, însă, pentru aplicare, programe de calcul de o complexitate deosebită./ According to that approach, the energy-saving resources of end-users and those of the "supplier" type are assessed simultaneously. The methodology is fully in line with the principles of integrated planning, allowing the modelling of competition between several forms of energy. However, for its application, it requires very complex calculation programs.

Sursa: elaborat de autori după [1] / Source: developed based on [1]

Referindu-ne la strategia energetică a Republicii Moldova, până în anul 2030, respectivul document oferă reperi concrete pentru dezvoltarea sectorului energetic în Republica Moldova, cu scopul de a asigura baza necesară creșterii economice și a bunăstării sociale.

Prin acest document de politici sectoriale, Guvernul Republicii Moldova prezintă viziunea și identifică oportunitățile strategice ale țării în contextul energetic. „Strategia evidențiază problemele prioritare ale țării, care solicită soluții rapide și o redimensionare a obiectivelor în conformitate cu necesitatea realizării unui echilibru optim între: resursele interne (atât cele utilizate în prezent, cât și cele previzionate) și necesitățile de urgență ale țării; obiectivele Uniunii Europene și ale Comunității Energetice și țintele naționale; obligațiile internaționale privind tratatele, acordurile și programele (inclusiv politica de vecinătate) la care Republica Moldova este membră” [5].

Prin poziția sa geografică, prin configurația rețelelor de transport regionale și potențialul de generare a energiei electrice, Republica Moldova a deținut, dintotdeauna, un avantaj strategic care, însă, nu a fost pe deplin valorificat în ultimul deceniu. Astfel, Guvernul Republicii Moldova își propune ca priorități ale Strategiei [5]:

- a) asigurarea securității energetice a țării;
- b) construcția unor noi capacități de generare a energiei și rețehnologizarea celor existente pentru consolidarea și valorificarea comercială deplină a capacității interne de generare a energiei electrice.

Cu toate că aceste priorități sunt extrem de necesare pentru securitatea energetică a Republicii Moldova, în opinia noastră, totuși, lipsește un instrument destul de important, cum este conceptul de planificare integrată a resurselor, care ar

Referring to the energy strategy of the Republic of Moldova until 2030, this document provides concrete benchmarks for the development of the energy sector in the Republic of Moldova, in order to ensure the necessary basis for economic growth and social welfare. Through this sectoral policy document, the Government of the Republic of Moldova presents the vision and identifies the strategic opportunities of the country in the energy context. “The strategy highlights the country’s priority problems, which require rapid solutions and a resizing of objectives in line with the need to achieve an optimal balance between: the internal resources (both currently used and projected) and the country’s emergency needs, the objectives of the European Union and the Energy Community and national targets, international obligations on treaties, agreements and programs (including the neighbourhood policy) of which the Republic of Moldova is a member” [5].

Due to its geographical position, the configuration of regional transmission networks and the potential for electricity generation, the Republic of Moldova always had a strategic advantage that was not fully exploited in the last decade. Thus, the Government of the Republic of Moldova proposes as priorities of the Strategy [5]:

- a) ensuring the energy security of the country;
- b) construction of new generation capacities and refurbishment of the existing ones for the consolidation and full commercial capitalization of the internal electricity generation capacity.

Although these priorities are extremely necessary for the energy security of the Republic of Moldova, in our opinion, there is still a rather important tool, such as the concept of integrated

contribui la tehnologizarea, reglementarea și, cel mai important, la ecologizarea resurselor energetice ale țării. Dezvoltând conceptul de planificare integrată a resurselor energetice, nu trebuie făcută abstracție de problematica diversificării acestora din surse alternative, asigurând astfel securitatea energetică a țării.

Considerăm că evoluția sectorului energetic al Republicii Moldova va avea succes numai în cazul îmbunătățirii mecanismului de planificare a necesarului de resurse energetice (reflexat în figura 2) „a mixului energetic, a reducerii consumului și a eficienței sporite în generare, transport, distribuție și consum, a conexiunilor mai puternice, a surselor de aprovizionare mai diversificate, a concurenței reale în aprovizionarea cu energie, a definirii, de către funcționarea mecanismelor concurențiale ale pieței, a unui preț transparent, a managementului responsabil, onest și cu un nivel înalt de profesionalism, precum și a accesibilității sociale sporite” [5].

resource planning, which would contribute to technology, regulation and the most important to greening of the country's energy resources. By developing the concept of integrated planning of energy resources, we must not ignore the issue of diversifying them from alternative sources, thus ensuring the country's energy security.

We consider that the evolution of the energy sector of the Republic of Moldova will be successful only in case of improving the planning mechanism of energy needs, which are reflected in figure 2, “the energy mix, reducing consumption and increased efficiency in generation, transport, distribution and consumption, stronger connections, more diverse sources of supply, real competition in energy supply, the definition of a transparent price by the functioning of competitive market mechanisms, responsible, honest and highly professional management, and of increased social accessibility” [5].

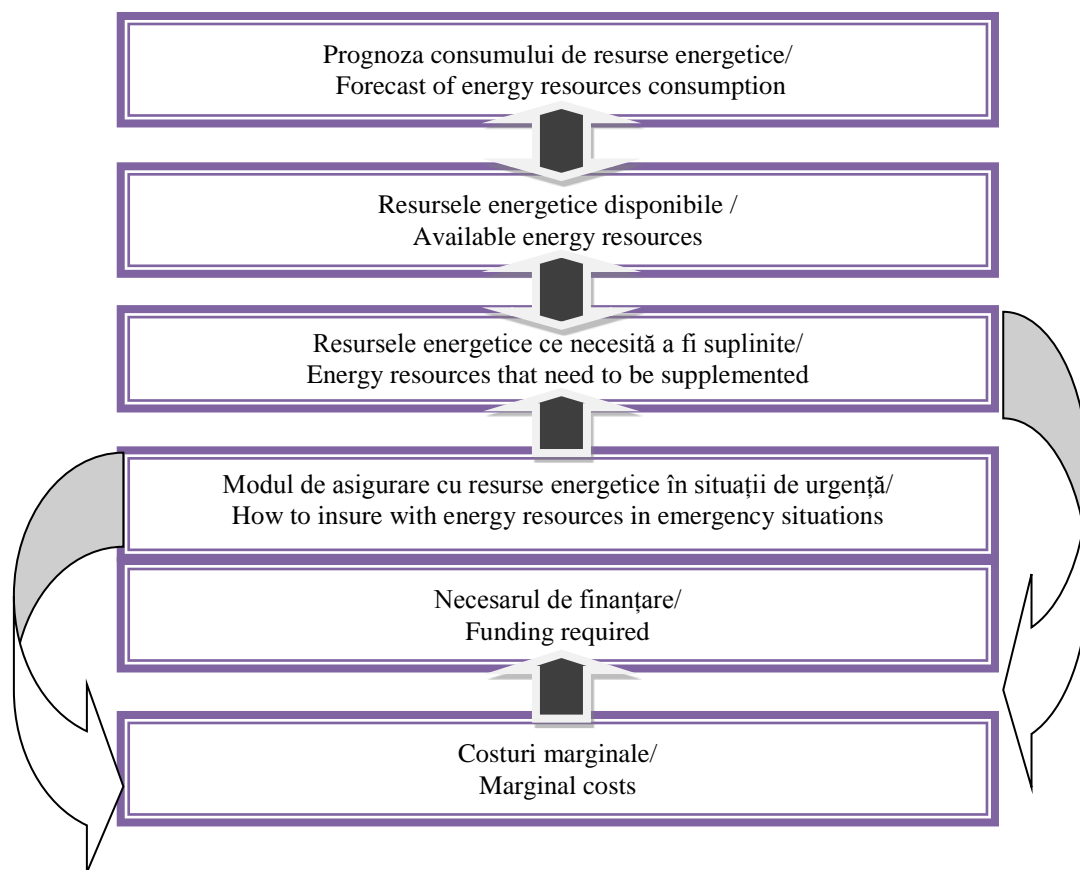


Figura 2. Mecanismul de planificare a necesarului de resurse energetice/
Figure 2. The mechanism for planning the need for energy resources

Sursa: elaborată de autori/ Source: elaborated by authors

Toate aceste realizări vor reprezenta o platformă durabilă pentru începerea unei noi etape în dezvoltarea Republicii Moldova, caracterizată printr-un control performant al consumului de resurse energetice. Acestea sunt caracteristicile esențiale ale conceptului de planificare integrată a resurselor, întemeiat pe introducerea tehnologiilor mai sofisticate, reglementărilor normative bazate pe rigorile Uniunii Europene și resurselor regenerabile de energie, prietenoase cu mediul ambiant.

Concluzie

Asigurarea, în mod eficient și economic, a consumatorilor cu toate tipurile de produse energetice, prin evaluarea opțiunilor de producere și consum, este o componentă importantă a preocupărilor actuale pentru realizarea condițiilor unei dezvoltări durabile a societății. Astfel, prin planificarea integrată a resurselor energetice, trebuie rezolvate o serie de probleme complexe, raportate la modul de valorificare a acestora prin intermediul tehnologiilor și inovațiilor.

În această ordine de idei, autorii consideră că, la valorificarea optimă a resurselor energetice, trebuie să se ia în calcul următoarele aspecte:

- prețul;
- calitatea;
- durabilitatea;
- disponibilitatea;
- impactul asupra mediului înconjurător;
- necesitățile consumatorului.

În prezent, există soluții eficiente privind limitarea perturbațiilor la valori acceptate din punctul de vedere al calității resurselor energetice. Cunoașterea nivelului și a caracteristicilor perturbațiilor permite adoptarea celor mai eficiente și rezonabile măsuri pentru limitarea acestora și încadrarea în limitele admise ale indicatorilor de calitate.

Ca totalizare a celor expuse, în opinia noastră, pentru realizarea planificării integrate a resurselor energetice, trebuie întreprinse următoarele măsuri:

- 1) identificarea unei viziuni de perspectivă durabilă privind dezvoltarea sectorului energetic al țării;
- 2) asigurarea siguranței energetice prin implementarea deplină a celui de-al treilea pachet energetic;
- 3) rezolvarea urgentă a interconectării sistemului energetic național cu cel european, pentru a diminua dependența de cele

All these achievements will represent the sustainable platform to start a new stage in the development of the Republic of Moldova, characterized by an efficient control of the consumption of energy resources. These are the key features of the concept of integrated resource planning, based on the introduction of more sophisticated technologies, regulations based on the rigours of the European Union and environmentally friendly renewable energy resources.

Conclusion

Providing consumers with all types of energy products efficiently and economically, by assessing production and consumption options, is an important component of current concerns for achieving the conditions for a sustainable development of society. Thus, through the integrated planning of energy resources, a series of complex problems must be solved, regarding the way to capitalize on them through technologies and innovations.

In this regard, the authors consider that the optimal aspects of energy resources should be taken into account the following aspects:

- price;
- quality;
- sustainability;
- availability;
- impact on the environment;
- consumer needs.

Currently, there are effective solutions to limit disturbances to acceptable values in terms of the quality of energy resources. Knowing the level and characteristics of the disturbances allows the adoption of the most efficient and reasonable measures to limit them and within the allowed limits of the quality indicators.

As a conclusion of what we consider to be the subject of integrated energy resource planning, the following measures must be taken:

- 1) identify a vision of a sustainable perspective on the development of the country's energy sector;
- 2) ensure energy security through the full implementation of the third energy package;
- 3) urgently resolve the interconnection of the national and European energy systems in order to reduce the dependence on the existing ones, which are

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>existente, care, la momentul actual, sunt foarte vulnerabile, în contextul crizei regionale;</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) îmbunătățirea și eficientizarea cadrului instituțional, legislativ și de reglementare în domeniul energetic; 5) sporirea securității alimentării cu diferite tipuri de energie din mai multe surse alternative; 6) elaborarea și realizarea unui program național de eficiență energetică, care să urmărească reducerea pierderilor de energie; 7) promovarea producerii energiei din sursele regenerabile și compatibile cu mediul ambiant; 8) îmbunătățirea substanțială a cadrului legislativ privind atragerea investițiilor în sectorul energetic al țării; 9) promovarea și finanțarea activităților de cercetare, dezvoltare și inovare în sectorul energetic. | <p>currently very vulnerable, in the context of the regional crisis;</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) improve and streamline the institutional, legislative and regulatory framework in the field of energy; 5) increase the supply security of different energy types from several alternative sources; 6) develop and implement a national energy efficiency program aimed at reducing energy losses; 7) promote the production of energy from renewable and environmentally compatible sources; 8) substantially improve the legislative framework for attracting investment in the country's energy sector; 9) promote and finance research, development and innovation in the energy sector. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Bibliografie/ Bibliography:

1. FEREDOON, P.; SIOSHANSI. Future of Utilities. Utilities of the Future. San Diego, United States. In: *Elsevier Science Publishing Co Inc*, 2016. 447 p., ISBN 9780128042496.
2. GERKING, J. Least cost planning – theory and conclusions. Hastra Hannover, Silicon Valley, 1995. In: *DA/DSM. Energy International Seminar*.
3. HALLBERG, Niels. Integrated Resource planning. In: *APER-TIDCEM*, Oakland, 1995. Conference proceedings library.
4. Legea privind protecția consumatorilor nr. 105 din 13.03.2003. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*, nr. 126-131 din 27.06.2003. Disponibil: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=110237&lang=ro.
5. Hotărârea Guvernului cu privire la Strategia energetică a Republicii Moldova până în anul 2030 nr.102 din 05.02.2013. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*, nr. 27-30 din 08.02.2013. Disponibil: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=68103&lang=ro.
6. LECA, Aureliu; MUȘATESCU, Virgil. *Managementul energiei*. București: Editura AGIR, 2008. 745 p., ISBN 978-973-720-190-4.

CZU: [330.43:330.341.1]+
+ [334.72.012.63+334.72.012.64](498-21)

ABORDĂRI ECONOMETRICE ÎN ANALIZA ACTIVITĂȚII IMM-URILOR DE CERCETARE ȘI INOVAȚIONALE DIN MUNICIPIUL BUCUREȘTI

Prof. univ. dr. Ion PÂRTACHI, ASEM
ipartachi@ase.md

ORCID: 0000-0002-8042-983X

Drd. Valentin POPA, ASEM
Director executiv al Direcției Județene

de Statistică Botoșani, România
valentin.popa@botosani.insse.ro

ORCID: 0000-0002-4952-7466

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2022.119.093>

Analiza comparativă, prin prisma evoluției indicatorilor statistici ce caracterizează activitatea IMM-urilor inovatoare din București are ca scop creionarea situației firmelor, pe o perioadă de aproape 20 ani. Analiza în dinamică, cu cele mai recente date disponibile a indicatorilor, vizează nu numai situația de la nivelul municipiului București la un moment dat, dar și compararea cu indicatorii similari ai IMM-urilor cu activitate de cercetare-dezvoltare-inovație (CDI) din întreaga Românie. Abordările economice urmăresc scopul elaborării de modele adecvate pentru această perioadă și elaborarea de previziuni, iar criteriile de alegere a acurateții previziunii ne permit să tragem concluzii pertinente. Pentru cuantificarea situației existente privitoare la IMM-urile din capitală s-au luat în calcul un număr destul de redus de indicatori, datorită lipsei diseminării acestora.

Cuvinte-cheie: *întreprinderi mici și mijlocii, cercetare și dezvoltare inovatoare, cifra de afaceri, investiții străine directe, numărul de salariați, regresie, lag, previziune.*

JEL: C19, E24, J21, O11.

Introducere

Întreprinderile mici și mijlocii (IMM-urile) constituie o categorie din ce în ce mai importantă pe piața economică a unei regiuni, contribuind la dezvoltarea economico-socială a acesteia. Asigurarea dezvoltării durabile și sprijinirea

CZU: [330.43:330.341.1]+
+ [334.72.012.63+334.72.012.64](498-21)

ECONOMETRIC APPROACHES IN ANALYZING RESEARCH AND INNOVATION SMES ACTIVITY IN BUCHAREST

Professor, PhD Ion PARTACHI, ASEM,
ipartachi@ase.md

ORCID: 0000-0002-8042-983X

Phd candidate Valentin POPA, ASEM
Executive Director of County Statistics

Department of Botosani, Romania
valentin.popa@botosani.insse.ro

ORCID:0000-0002-4952-7466

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2022.119.093>

Comparative analysis, in the light of statistical evolution indicators that characterize the innovative activity of SMEs in Bucharest, aims to outline the companies situation, over a period of almost 20 years. Analysis in dynamics, with the latest available indicators data, concerns not only the situation at the Bucharest municipality level at a certain time, but also the comparison with similar SMEs indicators with research and development-innovation (RDI) activity in Romania. Econometric approaches pursue the goal of developing appropriate models for this period and of producing short-term predictions, and the criteria for choosing the prediction accuracy, they allow us to draw pertinent conclusions. To quantify the existing situation regarding SMEs, a rather small number of indicators have been taken into account, due to the lack of their dissemination.

Keywords: *small and medium-sized enterprises, innovative research and development, turnover, foreign direct investment, number of employees, regression, lag, foresight.*

JEL: C19, E24, J21, O11.

Introduction

Small and medium-sized enterprises (SMEs) are a category more and more important in the economic region market, contributing to its economic and social development. Ensuring sustainable development and supporting inno-

inovației devine o provocare majoră pentru întreprinderile mici și mijlocii. Pentru a evidenția modul în care activitatea IMM-urilor contribuie la dezvoltarea economică, am ales un număr de indicatori pe care îi considerăm foarte importanți și, evident, care au fost diseminați de principalii furnizori oficiali de date statistice: Oficiul Național al Registrului Comerțului pentru indicatorii numărul IMM-urilor, numărul de salariați și cifra de afaceri [8], Banca Națională a României pentru Investițiile Străine Directe [11], iar datele referitoare la PIB au fost obținute pentru perioada 2004-2018 de la Institutul Național de Statistică [10] și pentru perioada 2019-2020 de la Comisia Națională de Strategie și Prognoză [9].

Metode aplicate

La elaborarea articolului, s-a utilizat studiul literaturii și prezentarea sintezei rezultatelor acesteia. Au fost folosite metodele de analiză regresională între 2 și mai multe variabile economice, utilizând pachetul de programe de analiză statistico-econometrică EViews. Studiind specificul legăturii între variabile, autorii au elaborat diverse modele liniare și neliniare și utilizând lag-ul și au efectuat previziuni pe termen scurt. La baza fundamentării teoretice, au stat așa metode ca: analiza, sinteza, argumentarea și deducția, testele statistice, aplicarea diverselor medii de aproximație a erorilor modelului pentru efectuarea de previziuni pe termen scurt.

Rezultate obținute și discuții

În economiile contemporane, rolul IMM-urilor este foarte variat, de la asigurarea stabilității economico-sociale, până la diseminarea inovațiilor la nivel regional. Deși principalele dificultăți întâmpinate în sprijinirea inovației și dezvoltării durabile se regăsesc în marile sectoare monopoliste, care nu sunt canalizate spre inovare, provocarea majoră revine întreprinderilor mici și mijlocii. Aceste întreprinderi au nevoie nu numai de sprijin financiar, dar și de ghiduri tehnico-economice, oferte de informații și evaluări independente, ajutoare pentru comercializarea și exportul de noi produse sau procese durabile.

Urmărind, dezvoltarea întreprinderilor mici și mijlocii în municipiul București pe parcursul anilor 2004-2020, observăm o tendință pozitivă de creștere a numărului de întreprinderi, ce corespunde evoluției în ansamblu pe România (figura 1).

Astfel, numărul de întreprinderi mici și mijlocii din România s-a mărit de la 502332

inovației devine o provocare majoră pentru small and medium-sized enterprises. In order to highlight how the activity of SMEs contributes to economic development, we have chosen a number of indicators that we consider very important and obviously which were disseminated by the main official providers of statistical data: National Trade Register Office for SME indicators, number of employees and turnover [8], National Bank of Romania for Foreign Direct Investment [11], and GDP data were obtained for the period 2004-2018 from the National Institute of Statistics [10], and for the period 2019-2020 from the National Commission for Strategy and Prediction [9].

Methods applied

The study of literature and the synthesis presentation of its results were used in the article elaboration. Regressive analysis methods have been used between 2 and several economic variables, using the EViews statistical-econometric analysis program. Studying the specifics of connection between variables, the authors elaborated various linear and non-linear models, using the lag and have made short-term predictions. At the basis of theoretical substantiation were used such methods as: analysis, synthesis, argumentation and inference, statistical tests, the application of various approximation averages of model errors for short-term prediction.

Results achieved and discussions

In contemporary economies, the role of SMEs is very diverse, from ensuring economic and social stability to disseminating innovations at regional level. Although the main difficulties encountered in innovation and sustainable development supporting are to be found in large monopoly sectors, which are not geared towards innovation, the major challenge lies with small and medium-sized enterprises. These enterprises need not only financial support, but also technical and economic guides, information offers and independent evaluations, aid for marketing and export of new products or sustainable processes.

Following the development of small and medium-sized enterprises in Bucharest during the years 2004-2020, we observe a positive trend of increasing the enterprises number, which corresponds to evolution as a whole in Romania (figure 1).

Thus, the number of small and medium-sized enterprises in Romania increased from 502332 units in 2004 to 795393 in 2020, the

unități în anul 2004 până la 795393 în anul 2020, creșterea constituind 58,3%, iar în municipiul București de la 99580 la 154327 unități în anul 2020, ceea ce a constituit o creștere de 54,9% [8].

Dar această creștere a numărului de întreprinderi a fost uniformă pe tot parcursul anilor cu excepția anilor de criză 2009-2010 în care numărul de întreprinderi mici și mijlocii scade, iar deja din 2012 se începe o creștere lentă a numărului de firme pe țară și în municipiul București.

increase being 58.3%, and in Bucharest from 99580 to 154327 units in 2020, which constituted an increase of 54.9% [8].

But this increase in the number of enterprises has been uniform throughout the years except for the 2009-2010 crisis years in which the number of small and medium-sized enterprises is decreasing, and already since 2012, a slow increase begins in the companies number in the country and in Bucharest.

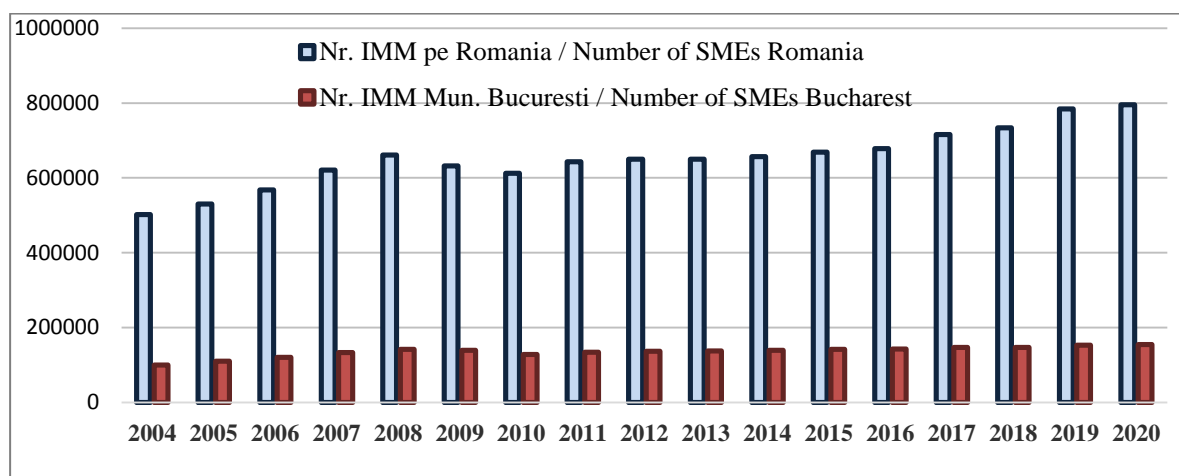


Figura 1. Evoluția numărului de IMM-uri în municipiul București și în România (anii 2004-2020)/ Figure 1. The evolution of the number SMEs in Bucharest and in Romania (years 2004-2020)

Sursa: elaborată de autori în baza datelor [8], [9], [10], [11]/

Source: elaborated by the authors based on data [8], [9], [10], [11]

Per total, cota parte a IMM-urilor din municipiul București constituie în jur de 21% din totalul IMM-urilor pe România. În perioada actuală inovația promovată de către IMM-urile din municipiul București și din România are un efect semnificativ în ce privește creșterea cifrei de afaceri per salariat.

De remarcat că numărul de IMM-uri ce desfășoară activitate inovativă este, la un moment dat, destul de modest. În anul 2020, în municipiul București erau 489 de astfel de întreprinderi în care lucrau 4512 salariați, iar în întreaga țară un număr de 7774 lucrători erau angajați în 1220 IMM-uri cu activitate de Cercetare, Dezvoltare, Inovare (CDI). Cifra de afaceri în municipiul București la aceste întreprinderi era de 156,5 milioane euro și constituia 82,6% din totalul cifrei de afaceri a IMM-urilor cu activitate CDI din regiunea București-Ilfov,

Overall, the share of SMEs in Bucharest constitutes around 21% of the total SMEs in Romania. In current period, the innovation promoted by SMEs from Bucharest and Romania has a significant effect in terms of increasing the turnover per employee.

It should be noted that the number of SMEs carrying out innovative activity is, at one point, quite modest. In 2020, in Bucharest there were 489 such enterprises in which 4512 employees worked, and throughout the country a number of 7774 workers were employed in 1220 SMEs with RDI activity.

The turnover of these enterprises in Bucharest municipality was EUR 156.5 million and constituted 82.6% of total turnover of SMEs with RDI activity in the Bucharest-Ilfov region, and the contribution of the Romanian turnover of SMEs with innovative activity to the number

iar aportul cifrei de afaceri din România a IMM-urilor cu activitate inovațională raportată la numărul de salariați din IMM-uri, care desfășurau activitate CDI, reprezenta 52,8% [8]. Evoluția principalilor indicatori la IMM-urile cu activitate inovațională este ilustrată în figura 2 unde se observă că contribuția IMM-urilor, ce practică activități CDI crește pe an ce trece.

Reprezentarea grafică din figura 2 este destul de elocventă, demonstrând o creștere neuniformă a cifrei de afaceri în cadrul IMM-urilor cu activitate inovațională din municipiul București. Anii de creștere a cifrei de afaceri sunt înlocuiți cu perioade de 1-2 ani de descreștere a cifrei de afaceri. Pe parcursul perioadei analizate atât în municipiul București, cât și în România, per ansamblu, se observă tendința de creștere a eficienței activităților economice în cadrul IMM-urilor ce practică activități de CDI.

of employees in SMEs carrying out RDI activity being of 52.8% [8]. The evolution of main indicators for SMEs with innovative activity is illustrated in figure 2, where the contribution of SMEs engaging in RDI activities is increasing every year.

The graphic representation in figure 2 is quite eloquent, demonstrating an uneven increase in turnover within SMEs with innovative activity in Bucharest. The years of increasing turnover are replaced by periods of 1-2 years of decreasing turnover. During the analyzed period, both in Bucharest and in Romania, as a whole, the trend of increasing the efficiency of economic activities within SMEs that practice RDI activities is observed.

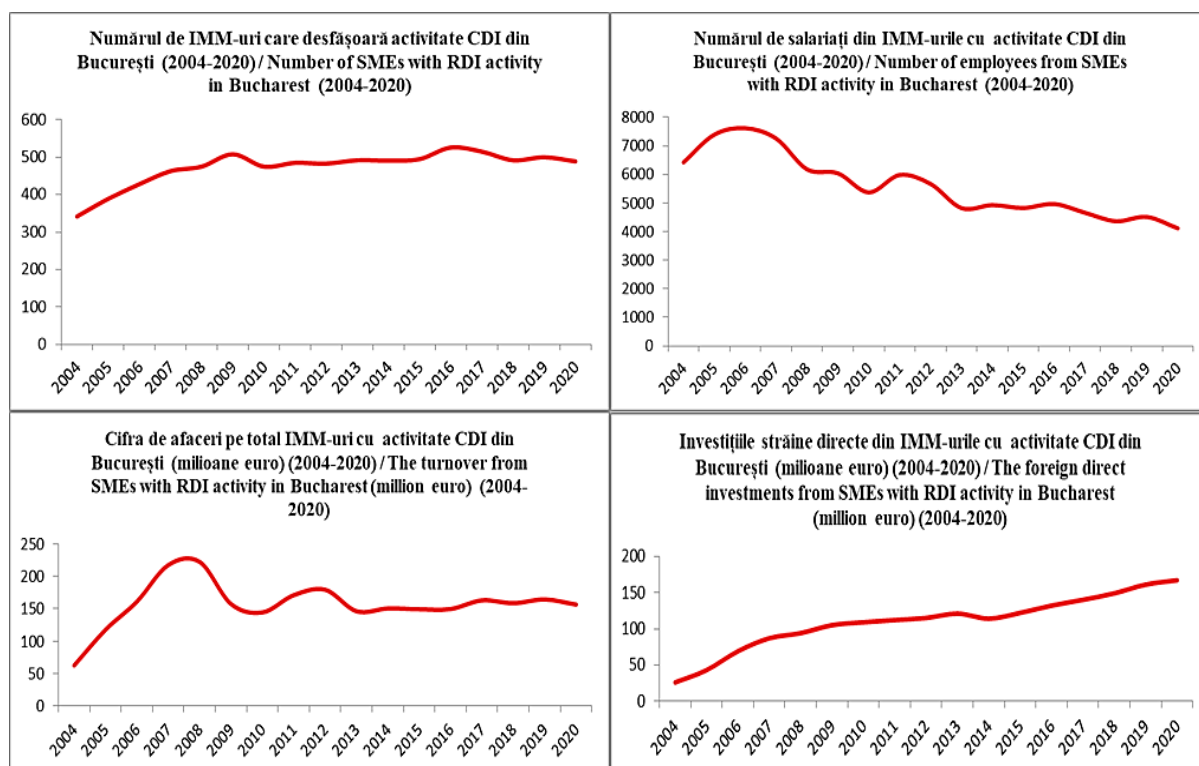


Figura 2. Evoluția numărului de întreprinderi, a numărului de salariați, cifrei de afaceri și ISD în IMM-urile cu activitate CDI din municipiul București (anii 2004-2020)/
Figure 2. The evolution of the number of enterprises, the number of employees, the turnover and FDI in SMEs with RDI activity in Bucharest (years 2004-2020)

Sursa: elaborată de autori în baza prelucrării datelor din [8], [9], [10], [11] /

Source: elaborated by the authors based on data processing from [8], [9], [10], [11]

La indicatorii prezentați în figura 3, perioadele de creștere economică sunt urmate

For the indicators shown in figure 3, periods of economic growth are followed by

de declinul lor cu excepția investițiilor străine directe (ISD), care are o tendință de creștere continuă.

Deși evoluțiile indicatorilor ce caracterizează situația IMM-urilor cu activitate CDI din municipiul București se înscriu pe un trend ascendent, cu excepția anilor 2009-2010, ritmurile de creștere față de anul anterior, pentru majoritatea indicatorilor fiind pozitive, au avut evoluții oscilante. Anul 2009 se remarcă prin cele mai mari scăderi față de anul precedent a cifrei de afaceri (-29,19%) și a PIB-ului (-19,88%) comparativ cu ușoara diminuare a numărului de salariați (-2,27%) și a creșterii investițiilor străine directe (+11,7%). Așa cum se poate observa și din figura 3, anii 2005-2006, 2011, 2016 și 2019 sunt anii din perioada analizată în care toți indicatorii prezentați au înregistrat valori pozitive ale ritmurilor de creștere față de anii anteriori.

their decline with the foreign direct investments FDI exception, which has a tendency to continue to grow.

Although the evolutions of indicators that characterize the situation of RDI SMEs in Bucharest are on an upward trend, except for the years 2009-2010, the growth rates compared to the previous year, for most indicators, although mostly positive, have oscillating developments. The year 2009 is distinguished by the largest turnover decreases compared to the previous year (-29.19%) and of GDP (-19.88%) compared to the slight decrease in the employees number (-2.27%) and the growth of foreign direct investments (+11.7%). As can be seen from figure 3, the years 2005 – 2006, 2011, 2016 and 2019 are in the analysed period in which all the indicators presented recorded positive growth rates values compared to previous years.

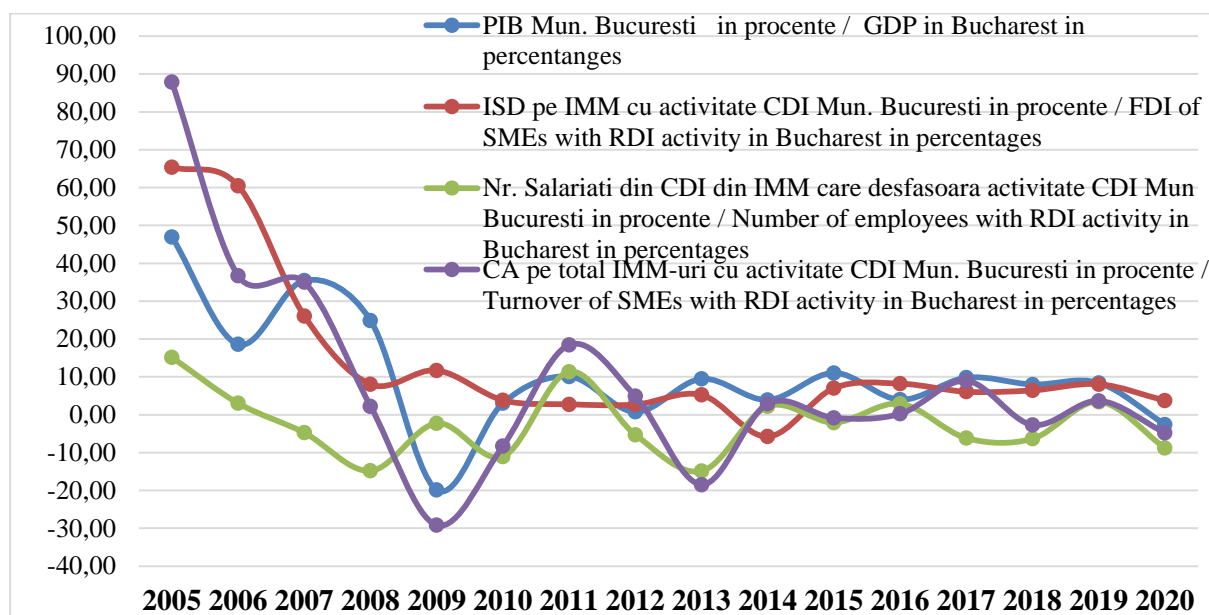


Figura 3. Ritmul de creștere, față de anul anterior, al PIB-lui, al numărului de salariați, a cifrei de afaceri și ISD în IMM-urile cu activitate CDI din municipiul București în anii 2005-2020 (în procente) / Figure 3. Bucharest GDP, number of employees, turnover and FDI growth rate in SMEs with RDI activity from Bucharest in 2005-2020 (in percentages)

Sursa: prelucrare a datelor colectate din [8], [9], [10], [11]/

Source: processing of the data collected from [8], [9], [10], [11]

În România, precum și în țările UE nu s-au constatat obstacole în ceea ce privește distribuția tehnologiilor favorabile, dezvoltării durabile în principal și asta datorită unui deficit în tehnologiile disponibile. Aceste tehnologii sunt pe diferite grade de maturitate. Etapele de

In Romania, as well as in the EU countries, no obstacles have been found in distribution terms of favourable technologies, in sustainable development mainly and this is due to a deficit in the available technologies. These technologies are on varying maturity degrees.

maturitate, demonstrație și validare au o importanță majoră în ponderea factorilor care explică succesul sau eșecul diseminării inovațiilor.

În ceea ce privește diseminarea inovațiilor tehnologice curate, eficiente din punct de vedere al resurselor, cele mai urgente și importante inițiative care urmau să fie adoptate, în special, pentru întreprinderile mici, au fost:

- amplificarea programelor demonstrative;
- furnizarea de informații independente autorităților publice responsabile de legislație sau subvenții în domeniul tehnologic;
- implementarea programelor de certificare și verificare a îmbunătățirilor performanțelor;
- constituirea de „vitrine” pentru a facilita accesul la piața internă sau la export;
- susținerea transferului tehnologic, în special, prin orientare tehnologică;
- cursuri de pregătire pentru absolvenții de științe aplicate, punând accentul pe analiza ciclului de viață a produsului, eco-proiectare, eco-eficiență. Odată îndeplinite aceste măsuri au avut un impact pozitiv în eficientizarea activităților economice ale IMM-urilor inovatoare. Un indicator, care confirmă acest fapt este și creșterea cifrei de afaceri, care revine la un salariat. La începutul perioadei de analiză, în anul 2004, ea constituia, în municipiul București, 9764 euro per salariat, ajungând în anul 2020 la 38030 euro (o creștere de 3,9 ori). În IMM-urile cu activitate CDI din România, în anul 2004, aportul unui salariat la cifra de afaceri era de 8845 euro, mărindu-se, către anul 2020, de 4,3 ori și atingând 38117,5 euro din cifra de afaceri per salariat.

Aportul unui salariat la cifra de afaceri a întreprinderilor cu activitate CDI, în municipiul București, este aproape de cifrele înregistrate la IMM-urile cu activitate CDI din întreaga Românie. Această creștere, în mare parte, a fost cauzată și de fluxul continuu al investițiilor străine directe, datorită cărora descreșterea indicatorilor activității economice a IMM-urilor, în special a celor care practică activitate inovatoare nu a fost așa de pronunțată (figura 2), deoarece, în cazul companiilor ce inovează într-o perspectivă de dezvoltare durabilă, se implementează o combinație de procese inovatoare, inovații de produs, inovații organizaționale și

The maturity stages, demonstration and validation have a major importance in the weight of factors explaining the success or failure of innovations dissemination.

Regarding the dissemination of clean, technological innovations, resource-efficient, the most urgent and important initiatives to be taken, in particular for small businesses, were:

- amplification of demonstration programs;
- providing independent information to public authorities responsible for legislation or subsidies in technology field;
- implementation of certification and verification programs of performance improvements;
- the establishment of “storefronts” to facilitate access to internal market or export;
- support for technology transfer, in particular through technological guidance;
- training courses for applied sciences graduates, emphasis on product life cycle analysis, eco-design, eco-efficiency. Once these measures were carried out, they had a positive impact in streamlining the economic activities of innovative SMEs. An indicator that confirms this fact is also the turnover increase, which returns to an employee. At the beginning of the analysis period, in 2004, it constituted in Bucharest EUR 9764 per employee, reaching in 2020 EUR 38030 (an increase of 3.9 times). In SMEs with RDI activity in Romania in 2004, the turnover contribution of an employee was EUR 8845, increasing by 2020 by 4.3 times and reaching EUR 38117.5 of the turnover per employee.

An employee contribution to the RDI enterprises turnover of in Bucharest is close to the figures recorded at SMEs with RDI activity throughout Romania.

This increase was largely also caused by the continuous flow of foreign direct investment, due to which the indicators of economic activity decrease of SMEs, especially those engaged in innovation, was not so pronounced, (figure 2) because in case of companies that innovate in a sustainable development perspective, a combination of innovative processes, product innovations, organizational innovations and market innovations is implemented, these priorities being set pragmatically, given the opportunities

inovații de piață, aceste priorități fiind stabilite pragmatic, având în vedere oportunitățile și constrângerile, ceea ce a atenuat într-o anumită măsură impactul negativ al crizei.

În cadrul IMM-urilor, procesele de inovare sunt influențate de mai multe caracteristici. Principalii factorii determinanți sunt: orientarea către sustenabilitate, competențele de afaceri, caracteristicile IMM-urilor, interfață de rețea, influența contextului și a competitivității pieței, toate fiind prezente în IMM-urile cu activitate CDI din municipiul București [vezi 2].

Folosind indicatorii analizați, autorii au analizat diverse modele pentru a stabili corelațiile și elabora diverse modele econometrice. Așadar, vom analiza mai departe rezultatele calculelor econometrice.

Primul model econometric (M1) a fost elaborat pe baza variabilei dependente de cifra de afaceri a IMM cu CDI București (CA_B_CDI) în dependență de: variabilele independente, investițiile străine directe în IMM cu CDI București (ISD_B_CDI) și numărul de salariați în IMM cu CDI București (SAL_B_CDI). Estimarea modelului M1 s-a realizat cu ajutorul pachetului de programe EViews, conducând la afișarea următoarelor rezultate:

Astfel, am obținut modelul M1 (calcule pe baza EVIEWS10):

$$\begin{array}{l} \text{CA_B_CDI} = 1.417 * \text{ISD_B_CDI} + 0.043 * \text{SAL_B_CDI} - 237.975 \quad (\text{M1}) \\ \quad (t) \quad (4.95) \quad (4.32) \quad (-2.83) \\ \text{N}=17, \text{R}^2=0.637, \quad \text{R}^2_{aj}=0.585, \quad \text{F}_{st.} = 12.26, \quad \text{DW}=1.56. \end{array}$$

În paranteze, sunt incluși coeficienții t – statistica celor care sunt suficient de diferiți de zero. Faptul că $R^2 = 0,637$ ne demonstrează, în același timp, că IMM cu CDI din București sunt eterogene și depind și de alți factori. Valoarea testului DW = 1,56 se află în intervalul (1,36; 2,64), ceea ce ne demonstrează că autocorelația erorilor lipsește. Testul F ne arată că modelul M1 este valid și putem efectua previziuni. În figura 4, sunt reflectate rezultatele obținute, în programul EViews, conform datelor ONRC (Oficiul Național al Registrului Comerțului); INS (Institutul Național de Statistică); BNR (Banca Națională a României).

and constraints which has mitigated to some extent the negative impact of crisis.

Within SMEs, innovation processes are influenced by several characteristics. The main determinants depending on Brouwers are: orientation towards sustainability, business skills, SMEs characteristics, network interface, the context influence and market competitiveness, all being present in SMEs with RDI activity in Bucharest [2].

Using the analysed indicators, the authors analysed various models to establish correlations and develop various econometric models. So, we will look further at the econometric calculations results. The first econometric model (M1) was developed on the basis of dependent variable, the SMEs turnover with CDI Bucharest and (CA_B_CDI) depending on the independent variables foreign direct investments in SMEs with CDI Bucharest (ISD_B_CDI) and the employees number in SMEs with RDI Bucharest (SAL_B_CDI).

The estimation of M1 model was made with the EViews software package help, leading to the display of the following results:

This is how we got the M1 (calculations based EVIEWS10):

In brackets are included the coefficients t – statistics which are sufficient non-zero. The fact that $R^2 = 0,637$ proves to us, at the same time, that SMEs with RDI in Bucharest are heterogeneous and depend on other factors. The value of DW test = 1,56 is in the range (1,36; 2,64) which shows us that the errors autocorrelation is missing. F Test shows us that the M1 model is valid and we can make predictions. Figure 4 shows the results obtained in the EViews program, according to the data of ONRC (National Office of the Trade Register); INS (National Institute of Statistics); BNR (National Bank of Romania).

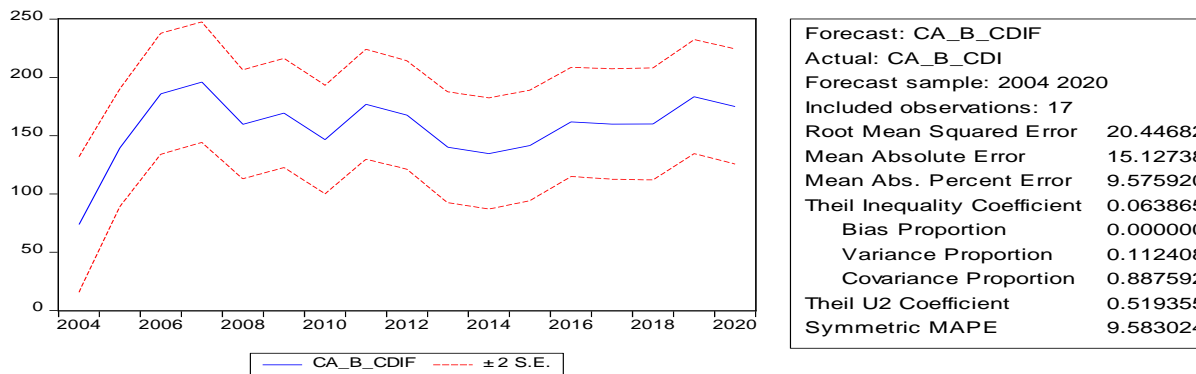


Figura 4. Judecata calității de previziune a modelului M1/
Figure 4. The judging of the predictive quality of M1 model

Sursa: Rezultate obținute în urma calculelor efectuate în programul Eviews, pe baza datelor ONRC, INS, BNR / Source: Results obtained from calculations performed in the Eviews program, based on data from ONRC, INS, BNR

Următorul model M2 a luat în calcul cum evoluează elasticitatea SAL_B_CDI față de CA_B_CDI, în acest scop, au fost folosiți logaritmi (calcul pe baza EVIEWS10):

The following M2 model took into account how the SAL_B_CDI elasticity evolves compared to CA_B_CDI, for this purpose we used logarithms (calculations based on EVIEWS10):

$$\text{Log}(\text{CA_B_CDI}) = 0.009 \cdot \text{ISD_B_CDI}(-1) + 1.8 \cdot \text{Log}(\text{SAL_B_CDI}) - 11.49 \quad (\text{M2})$$

(t)
(3.79)
(3.90)
(-2.71)

N=16, R²=0.5407, R²_{aj}=0.47, F_{st}=7.65, DW=1.65

În paranteze sunt incluși coeficienții *t* – statistica, care sunt sufficient de diferiți de zero. Faptul că R² = 0,5407 confirmă că IMM cu CDI din București sunt eterogene și depind și de alți factori. Valoarea testului DW =1,65 se află în intervalul (1,36; 2,64), ceea ce ne demonstrează că autocorelația erorilor lipsește. Testul F ne arată că modelul M2 este valid și putem efectua previziuni.

In brackets are included the coefficients *t* – statistics which are sufficient non-zero. The fact that R² = 0,5407 proves to us, that SMEs with RDI in Bucharest are heterogeneous and also depend on other factors. The value of DW test = 1,65 is in the range (1,36; 2,64) which shows us that the errors autocorrelation is missing. The F Test shows us that the M2 model is valid and we can make predictions.

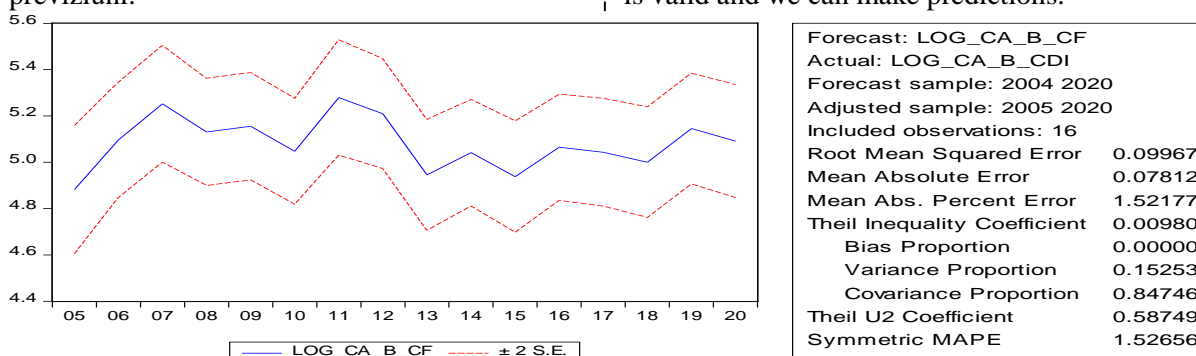


Figura 5. Judecata calității de previziune a modelului M2/
Figure 5. The judging of the predictive quality of M2 model

Sursa: Rezultate obținute în urma calculelor efectuate în programul Eviews, pe baza datelor ONRC, INS, BNR / Source: Results obtained from calculations performed in the Eviews program, based on data from ONRC, INS, BNR

Prezintă interes modelul M3, care ne arată o dependență înaltă dintre raportul CA_IMM_B_CDI față de SAL_IMM_B_CDI și ISD_B_CDI, ce ne oferă un model valid și pentru care, de asemenea, am efectuat previziuni.

Of interest is the M3 model, which shows us a high dependence between the CA_IMM_B_CDI ratio to SAL_IMM_B_CDI and ISD_B_CDI, which gives us a valid model and for which we also made predictions.

$$\text{Aport}(\text{CA_B_CDI}/\text{SAL_B_CDI}) = 6939.6 + 189.87 \cdot \text{ISD_B_CDI} \quad (\text{M3})$$

(t) (2.97) (9.36)

$N=17, R^2=0.88, R^2_{aj.}=0.87, DW=1.73, F_{st.} = 87.65.$

Modelul M3 este valid și putem efectua previziuni (vezi tabelul 1).

The M3 model is valid and we can make predictions (see table 1).

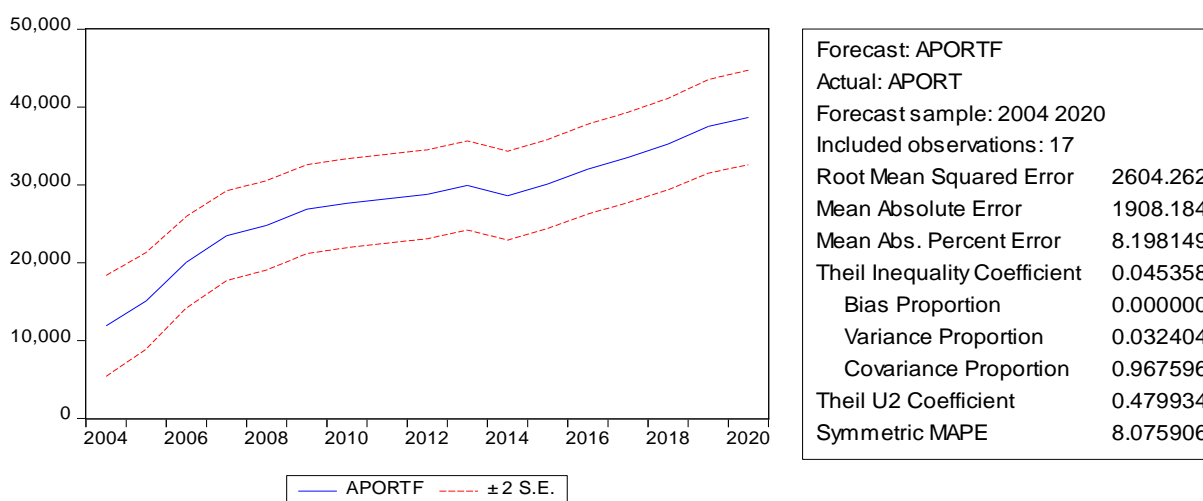


Figura 6. Judecata calității de previziune a modelului M3/
Figure 6. The judging of the predictive quality of M3 model

Sursa: Rezultate obținute în urma calculului efectuat în programul Eviews, pe baza datelor ONRC, INS, BNR / Source: Results obtained from calculations performed in the Eviews program, based on data from ONRC, INS, BNR

În paranteze, sunt incluși coeficienții *t* – statistica, celor care sunt suficient de diferiți de zero. Faptul că $R^2 = 0,88$ ne demonstrează că $\text{Aport}(\text{CA_B_CDI}/\text{SAL_B_CDI})$ este strâns corelată cu ISD_B_CDI a IMM din București. Valoarea testului $DW = 1,73$ se află în intervalul (1,36; 2,64) ceea ce ne demonstrează că autocorelația erorilor lipsește. Testul F denotă că modelul M3 este valid și putem efectua previziuni.

In brackets are included the *t* – statistics that are sufficiently different from zero. The fact that $R^2 = 0,88$ proves that $\text{Aport}(\text{CA_B_CDI}/\text{SAL_B_CDI})$ is closely correlated with ISD_B_CDI of SMEs in Bucharest. The value of DW test = 1,73 is in the range (1,36; 2,64) which shows us that the errors autocorrelation is missing. The F Test shows us that the M3 model is valid and we can make predictions.

Rezultatele previziunii și erorii de previziune pentru toate 3 modele sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Comparând metodele selectate vom recurge la cei mai răspândiți indicatori pentru judecata calității previziunilor (vezi [3], pag.20-21, [5], pag. 334-335).

The prediction results and the prediction error for all 3 models are shown in the table below:

Comparing the selected methods we will use the most common indicators for judging the quality of predictions (see [3], pp. 20-21, [5], pp. 334-335).

Tabelul 1/Table 1

Compararea metodelor de previziune / Comparison of forecasting methods

Indicator/ model	M1	M2	M3
Eroarea medie pătratică/Root Mean Squared Error	20.44682	0.099676	2604
Eroarea medie absolută/Mean Absolute Error	15.12738	0.078127	1908
Eroarea absolută medie în procente/ Mean Abs. Percent Error (%)	9.57592	1.521776	9.198149
Coeficientul de inegalitate Theil/Theil Inequality Coefficient	0.063865	0.009802	0.045358
Proporția de covarianță/Covariance Proportion	0.887592	0.847466	0.967596
Coeficientul U2 Theil/Theil U2 Coefficient	0.519355	0.58749	0.479934

Sursa: Rezultate obținute în urma calculelor efectuate în programul Eviews, pe baza datelor ONRC, INS, BNR / Source: Results obtained from calculations performed in the Eviews program, based on data from ONRC, INS, BNR

Din tabelul 1, rezultă că, practic, modelul M2 este optim.

Concluzii

Rolul IMM-urilor în economiile contemporane nu poate fi contestat, ele fiind o forță ce contribuie la asigurarea stabilității economice, la atenuarea degradării veniturilor salariaților în perioadele de crize economice, iar cele cu activitate inovativă pot deveni unul dintre factorii-cheie pentru succesul viitor la nivel global de concurență. Deci, o atenție specială trebuie acordată întreprinderilor mici și mijlocii, aplicând măsuri destinate creșterii capacității de inovare, care ar trebui să le permită acestora să dezvolte tehnologii promițătoare în cadrul companiilor lor, să achiziționeze tehnologii și să știe să le adapteze la propriile nevoi.

Analiza indicatorilor principali ai IMM la nivelul municipiului București, pe parcursul perioadei 2004-2020, confirmă tendințele observate în cadrul celorlalte țări membre ale UE.

IMM-urile sunt un factor economic important, fiind majoritare în totalul întreprinderilor și sunt responsabile pentru o mare parte din activitățile economice.

IMM-urile sunt, de asemenea, responsabile pentru o parte relevantă a mediului și a impactului social.

IMM-urile sunt recunoscute ca fiind segmente importante pentru inovare. În perioada actuală, inovația promovată de către IMM-urile din municipiul București și din România are un

From table 1 it follows that practically model M2 is optimal.

Conclusions

The SMEs role in contemporary economies cannot be challenged, as they are a force that contributes to ensuring economic stability, to mitigating the degradation of employees' incomes in times of economic crises, and those with innovative activity can become one of the key factors for future success at global competition level. Therefore, special attention must be paid to small and medium-sized enterprises, applying measures aimed at increasing the innovation capacity, which should enable them to develop promising technologies within their companies, to acquire technologies and to know how to adapt them to their own needs.

The analysis of main SME indicators at Bucharest municipality level during the period 2004 – 2020 confirms the trends observed within other EU member states.

SMEs are an important economic factor, being the majority in the total enterprises and are responsible for a large part of economic activities.

SMEs are also responsible for a relevant part of the environment and social impact.

SMEs are recognised as important segments for innovation. In the current period, the innovation promoted by SMEs from Bucharest and Romania has a significant effect in terms of increasing the turnover per employee. For this

efect semnificativ în ce privește creșterea cifrei de afaceri per salariat. Ca această tendință să fie menținută și în viitor, trebuie create sau adaptate instrumente ce s-ar potrivi nevoilor specifice ale IMM-urilor.

Investițiile străine directe contribuie la creșterea indicatorilor de eficiență, în special la IMM-urile cu activitate CDI, iar fluxul lor stabil ascendent vine ca factor stabilizator ce atenuează efectele negative ale crizelor economice.

În cadrul acestei cercetări, s-a pus accentul pe analiza intensității legăturilor existente între principalii indicatori ai IMM-urilor din cadrul municipiului București cu activitate de CDI. Din analizele efectuate, s-a urmărit obținerea informațiilor relevante în legătură cu corelația care se stabilește între numărul de IMM-uri, a numărului de salariați, a cifrei de afaceri, a investițiilor străine directe și a Produsului Intern Brut din municipiul București, pentru a determina parametrii, în baza cărora se poate stabili trendul previzional pentru evoluția viitoare. Deși economia României a parcurs o criză economico-financiară, asemeni altor state, activitatea IMM-urilor a continuat, unii indicatori având un trend ascendent în toată perioada celor 17 ani de analiză.

trend to be maintained in the future, instruments that would suit the specific needs of SMEs must be created or adapted.

Foreign direct investment contributes to the increase of efficiency indicators, especially in SMEs with RDI activity, and their stable upward flow comes as a stabilizing factor that mitigates the negative effects of economic crises.

In this research, the focus was on the analysis of the existing links intensity between the main SMEs indicators within Bucharest Municipality with RDI activity.

From the analyzes carried out, it was aimed at obtaining relevant information in correlation that is established between the SMEs number, the employees number, the turnover, the foreign direct investments and the Gross Domestic Product in Bucharest, in order to determine the parameters based on which the prediction trend for the future evolution can be established.

Although Romania's economy went through an economic and financial crisis, like other states, the SMEs activity continued, some indicators having an upward trend throughout the 17 years of analysis.

Bibliografie/ Bibliography:

1. ANDREI, Tudorel; BOURBONNAIS, Règeis. *Econometrie*. București: Editura Economică, 2008, 400 p. ISBN 978-973-709-353-0
2. BOS-BROUWERS, H.E.J. *Sustainable innovation processes within small and medium – sized enterprises*. Amsterdam: Vrije Universiteit, 2010, 216 p., ISBN 9789086594733
3. BOURBONNAIS, R.; TERREZA, M. *Analyse des séries temporelles*. Paris: Ed. DUNOD, 2016, 354 p. ISBN 978-2-10-074536-4
4. BOURBONNAIS, R. *Econometrie*. Paris: Ed. DUNOD, 2018, 404 p. ISBN 978-2-10-077345-9
5. CORMIER, Christian. *Previziunea economică pe termen scurt. Metode de analiză și previziune a seriilor de timp*. Iași: Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, 2009, 128 p., ISBN 978-973-703-383-3
6. HABER, A.; RUNYON, R. *General Statistics*. Second Edition. London: Addison-Wesley, 1973, 401 p.
7. NICOLESCU, O.; NICOLESCU, C. ș.a. *Carta Alba a IMM-urilor din România*. București: Editura Prouniversitaria, 2017, 414 p., ISBN 978-606-26-0802-6
8. Oficiul Național al Registrului Comerțului, România. Disponibil: <https://portal.onrc.ro/ONRCPortalWeb/users/ONRCUserPortal.portal>
9. Comisia Națională de Strategie și Prognoză. Disponibil: <https://cnp.ro/prognoze-macroeconomice/>
10. Institutul Național de Statistică, România. Disponibil: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>
11. Banca Națională a României. Disponibil: https://www.bnr.ro/Publicatii-periodice-204.aspx#ctl00_ctl00_CPH1_CPH1_9403_InkTitle.

Bun de tipar 31.03.2022
Coli de tipar 15,5. Coli editoriale 11,5.
Comanda nr. 9. Tirajul 100 ex.

Serviciul Editorial-Poligrafic al ASEM
Chişinău – 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)

ISSN 1810-9136