



**ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE A MOLDOVEI**

# **ECONOMICA**

**Revistă științifico-didactică**

**An. XXIII, nr.1 (91), martie 2015**

---

© Departamentul Editorial-Poligrafic al ASE M

#### **COLEGIUL DE REDACȚIE:**

*Prof. univ. dr. hab. Ion BOLUN, Academia de Studii Economice a Moldovei*  
*Prof. univ. dr. hab. Vasile BUCUR, Academia de Studii Economice a Moldovei*  
*Prof. dr. Piotr BULA, Academia de Economie din Kracowia, Polonia*  
*Prof. univ. dr. hab. Eugenia FEURAS, Academia de Studii Economice a Moldovei*  
*Prof. dr. hab. Iurii MACAGON, Universitatea Națională, Ucraina*  
*Prof. univ. dr. hab. Vitalii MACAROV, Academia de Științe, Rusia*  
*Prof. univ. dr., acad. Anatolie MAZARACHI, Universitatea Națională de Comerț și Economie din Kiev, Ucraina*  
*Prof. univ. dr. hab. acad. Gheorghe MIȘCOI, Academia de Științe a Moldovei, gmiscoi@asm.md*  
*Prof. univ. dr. hab. m.c. al AȘM, Dumitru MOLDOVAN, Academia de Studii Economice a Moldovei*  
*Prof. univ. dr. Ion PETRESCU, Universitatea „Spiru Haret”, Brașov, România*  
*Prof. dr. Alban RICHARD, Universitatea „Pierre Mendès France de Grenoble”, Franța*  
*Prof. dr. Agop SARKISYAN, Academia de Economie „Dm. Ţenov” din Sviștov, Bulgaria*  
*Prof. univ. dr. Ioan-Franc N. VALERIU, Institutul de Cercetări Economice al Academiei Române*  
*Prof. univ. dr. Gheorghe ZAMAN, m.c. al Academiei Române, Institutul de Economie Națională*  
*Prof. univ. dr. hab. Rodica HÎNCU, Academia de Studii Economice a Moldovei*  
*Prof. univ. dr. Oleg STRATULAT, Academia de Studii Economice a Moldovei*  
*Conf. cercet. dr. Corneliu GUȚU, Academia de Studii Economice a Moldovei*  
*Conf. univ. dr. Nadejda BOTNARI, Academia de Studii Economice a Moldovei*  
*Conf. univ. dr. Oxana SAVCIUC, Academia de Studii Economice a Moldovei*  
*Conf. univ. dr. Liubomir SCORIC, Universitatea de Comerț, Economie și Cooperație de Consum, Gomel, Belarus*

#### **ECHIPA REDACȚIONALĂ:**

Redactor-șef: **Grigore BELOSTECINIC**,  
*prof. univ. dr. hab., academician al AȘM*  
Redactor șef-adjunct: **Valentina NAMOLOVAN**  
Redactor literar: **Constantin CRĂCIUN**  
Operatori: **Tatiana BOICO, Natalia IVANOVA**  
Redactor tehnic: **Feofan BELICOV**  
Designer copertă: **Maria BUDAN**

#### **ADRESA REDACȚIEI:**

Str. Mitropolit G. Bănulescu-Bodoni 59,  
ASEM, bloc B, b.501,  
tel: 402-936; 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 următoarea bază de date internațională:**  
**<http://oaji.net/journal-detail.html?number=1425>**  
**URL: <http://oaji.net/journal-detail.html?number=1425>**

Certificat de înregistrare nr.270 din 31.10.2013  
Index poștal: PM-31627  
ISSN 1810-9136

**Editura ASEM, Chișinău-2015**

*Redacția nu este responsabilă pentru conținutul articolelor publicate*



**ACADEMY OF ECONOMIC STUDIES OF MOLDOVA**

# **ECONOMICA**

**Scientific and didactic journal**

**Year XXIII, nr.1 (91), March 2015**

---

© Editorial-Polygraphic Department of ASEM

#### EDITORIAL BOARD:

Professor Dr. hab. **Ion BOLUN**, Academy of Economic Studies of Moldova  
Professor Dr. hab. **Vasile BUCUR**, Academy of Economic Studies of Moldova  
Professor PhD. **Piotr BULA**, Krakow Academy of Economy, Poland  
Professor Dr. hab. **Eugenia FEURAS**, Academy of Economic Studies of Moldova  
Professor Dr. Hab. **Iurii MACAGON**, National University, Ukraine  
Professor Dr. hab. **Vitalii MACAROV**, Academy of Science, Russia  
Professor PhD, Acad. **Anatolie MAZARACHI**, Kyiv State University of Commerce and Economics, Ukraine  
Professor Dr. hab. Acad. **Gheorghe MISCOI**, Academy of Science of Moldova  
Professor Dr. hab. c.m. of **ASM Dumitru MOLDOVAN**, Academy of Economic Studies of Moldova  
Professor PhD. **Ion PETRESCU**, „Spiru Haret” University, Brasov, Romania  
Professor PhD. **Alban RICHARD**, „Pierre Mendès France de Grenoble” University, France  
Professor PhD. **Agop SARKISYAN**, D. Tsenov Academy of Economics, Svishtov, Bulgaria  
Professor PhD. **Ioan-Franc N. VALERIU**, National Institute of Economic Research of Romanian Academy  
Professor PhD. **Gheorghe ZAMAN**, c. m. of Romanian Academy, Institute of National Economy  
Professor Dr. hab. **Rodica HINCUI**, Academy of Economic Studies of Moldova  
Professor PhD. **Oleg STRATULAT**, Academy of Economic Studies of Moldova  
Assoc.Professor Researcher PhD. **Corneliu GUTSU**, Academy of Economic Studies of Moldova  
Assoc.Professor PhD. **Nadejda BOTNARI**, Academy of Economic Studies of Moldova  
Assoc.Professor PhD. **Oxana SAVCIUC**, Academy of Economic Studies of Moldova  
Assoc.Professor PhD. **Liubomir SCORIC**, Belarusian Trade-Economic University of Consumer's Cooperation, Gomel, Belarus

#### EDITORIAL STAFF:

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

#### ADDRESS OF PUBLISHING DEPARTMENT:

59, Mitropolit G. Banulescu-Bodoni street  
ASEM, block B, office 501,  
tel: 402-936; 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 base:  
<http://oaji.net/journal-detail.html?number=1425>  
URL: <http://oaji.net/journal-detail.html?number=1425>**

Registration certificate nr.270 of 31.10.2013  
Postcode: PM-31627  
ISSN 1810-9136

***Publishing department ASEM, Chisinau-2015***  
*The editorial is not responsible for the content of the published articles*

## SUMAR

<b>ECONOMIE FUNDAMENTALĂ ȘI APLICATIVĂ</b>	
<b>Securizarea electronică națională și estimarea riscurilor electronice în spațiul economic</b>	7
<i>Lect. sup. Elena Bădărău, IRIM</i>	
<i>Prof. univ. dr. hab. Alexandru Gribincea, ULIM</i>	
<b>Rolul instituțiilor de învățământ superior în cadrul teoriilor și politicilor de dezvoltare economică regională</b>	23
<i>Dr. Alexandru-Cristian Fotea, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași</i>	
<i>Bursier postdoctoral al ASEM</i>	
<i>Conf. cercet., dr. Corneliu Guțu, ASEM</i>	
<b>Analiza subocupării și șomajului în Republica Moldova</b>	31
<i>Lect. sup. univ. dr. Elena Nirean, UASM</i>	
<b>BUSINESS ȘI ADMINISTRARE</b>	
<b>Spre o nouă paradigmă: economia comportamentală</b>	39
<i>Conf. univ. dr. Lilia Covaș, ASEM</i>	
<i>Drd. Andreea Grădinaru, UAIC, România, Iași</i>	
<b>Identificarea alianțelor strategice ca derivate ale cooperării în contextul economic global</b>	44
<i>Drd. Iurie Chirinciuc, competitor, ASEM</i>	
<b>FINANȚE, CONTABILITATE ȘI ANALIZA FINANCIARĂ</b>	
<b>Analiza comparativă a dezvoltării piețelor de capital din țările dezvoltate și țările în curs de dezvoltare din UE și Republica Moldova, pe baza abordării indicativ-funcționale</b>	56
<i>Prof. univ., dr. hab. Rodica Hîncu,</i>	
<i>Lect. sup., dr. Svetlana Biloocaia, ASEM</i>	
<b>Contabilitatea decontărilor cu titularii de avans în instituțiile publice: aspecte teoretice și practice</b>	67
<i>Conf. univ. dr. Mihail Nani, ASEM</i>	
<b>Taxe pentru valorificarea subsolului în Republica Moldova și necesitatea reformării lor</b>	74
<i>Conf. univ. dr. Petru Bacal, ASEM</i>	
<b>Specificul gestionării proprietății municipale în condițiile de criză economică</b>	83
<i>Lect. sup. Rodica Cernit, ASEM</i>	
<b>INTEGRARE EUROPEANĂ ȘI POLITICI SOCIALE</b>	
<b>Angajabilitatea studenților instituțiilor de învățământ superior: experiența europeană</b>	90
<i>Prof. univ. dr. hab. Eugenia Feuraș, ASEM</i>	
<b>Efectele crizei financiare asupra sistemului sănătății și impactul asupra forței de muncă. Cazul Greciei</b>	98
<i>Prof. univ. dr. hab. Boris Chistruga, ASEM</i>	
<i>Drd. Vasile-Valentin Stan, ASEM</i>	
<b>Exportul agroalimentar al Republicii Moldova – resurse implicate și potențial manifestat</b>	108
<i>Asist. univ. drd. Cornel Coșer, UASM</i>	
<b>INFORMATICĂ, STATISTICĂ ȘI CIBERNETICĂ ECONOMICĂ</b>	
<b>Corelația între inflație și șomaj</b>	115
<i>Prof. univ. dr. Constantin Anghelache, ASE, București,</i>	
<i>Universitatea „Artifex” din București</i>	
<i>Conf. univ. dr. Alexandru Manole, Universitatea „Artifex” din București</i>	
<b>Metode de analiză a PIB prin utilizarea modelelor statistico-econometrice</b>	124
<i>Prof. univ. dr. Constantin Anghelache, ASE, București,</i>	
<i>Universitatea „Artifex” din București</i>	
<i>Lect. univ. dr. Mădălina-Gabriela Anghel, Universitatea „Artifex” din București</i>	
<b>Impactul tehnologiilor informaționale modern în procesul corporativ de comunicare</b>	131
<i>Conf. univ. dr. Karina Sarkisyan, Academia de Economie „Dm. Țenov” din Sviștov, Bulgaria</i>	

## CONTENT

<b>FUNDAMENTAL AND APPLIED ECONOMICS</b>	
<b>National Electronic Security and Electronic Risks Estimates in Economic Sphere</b>	7
<i>Senior lecturer, Elena Badarau, IRIM</i>	
<i>Dr. Hab., Professor Alexandru Gribincea, ULIM</i>	
<b>The Role of Higher Education Institutions within the Theories and Policies of Regional Economic Development</b>	23
<i>Ph.D. Alexandru Cristian Fotea, Al.I. Cuza University of Iasi</i>	
<i>Assoc. Researcher, Ph.D. Corneliu Gutsu, ASEM</i>	
<b>Analysis of Underemployment and Unemployment in the Republic of Moldova</b>	31
<i>Senior lecturer, Ph.D. Elena Nirean, SAUM</i>	
<b>BUSINESS MANAGEMENT AND ADMINISTRATION</b>	
<b>Towards a New Paradigm: Behavioural Economics</b>	39
<i>Assoc. Prof. Lilia Covaş, ASEM</i>	
<i>PhD student Andreea Gradinaru, UAIC, Iaşi</i>	
<b>Identification of Strategic Alliances as Derivatives of Cooperation in the Global Economic Context</b>	44
<i>PhD student Iurie Chirinciuc, ASEM</i>	
<b>FINANCE, ACCOUNTING AND FINANCIAL ANALYSIS</b>	
<b>Comparative Analysis of Capital Markets Development in Developed and Developing Countries of the EU and the Republic of Moldova, Based on Indicative and Functional Approach</b>	56
<i>Professor, Dr. Hab. Rodica Hincu,</i>	
<i>Senior lecturer Svetlana Biloocaia, ASEM</i>	
<b>Clearance Accounting with Advance Holders in Public Institutions: Theoretical and Practical Aspects</b>	67
<i>Assoc. Prof., Ph.D. Mihail Nani, ASEM</i>	
<b>Taxes for the Subsoil Exploitation in the Republic of Moldova and Necessity of Reforming Them</b>	74
<i>Assoc. Prof., Ph.D. Petru Bacal, ASEM</i>	
<b>The Specific of Municipal Property Management in the Conditions of Economic Crisis</b>	83
<i>Senior lecturer Rodica Cernit, ASEM</i>	
<b>EUROPEAN INTEGRATION AND SOCIAL POLICIES</b>	
<b>Employability of Students in Higher Education Institutions: European Experience</b>	90
<i>Professor, Dr.Hab. Eugenia Feuras, ASEM</i>	
<b>Financial Crisis Effects on Health System and the Impact on the Labour Force. Case Study: Greece</b>	98
<i>Professor, Dr.Hab. Boris Chistruga, ASEM</i>	
<i>PhD candidate Vasile Valentin Stan, ASEM</i>	
<b>Agri-Food Export of the Republic of Moldova – Involved Resources and Manifested Potential</b>	108
<i>Assistant lecturer, PhD candidate, Cornel Coser, SAUM</i>	
<b>INFORMATICS</b>	
<b>The Correlation between Inflation and Unemployment</b>	115
<i>Professor, Ph.D. Constantin Anghelache, Bucharest University of Economic Studies,</i>	
<i>“Artifex” University of Bucharest</i>	
<i>Assoc.Prof., Ph.D. Alexandru Manole, „Artifex” University of Bucharest</i>	
<b>GDP Analysis Methods through the Use of Statistical – Econometric Models</b>	124
<i>Professor, Ph.D. Constantin Anghelache, Bucharest University of Economic Studies, „Artifex” University of Bucharest</i>	
<i>Univ. Lect., Ph.D. Madalina-Gabriela Anghel, „Artifex” University of Bucharest</i>	
<b>Impact of Modern Information and Communication Technologies on Corporate Communication Process</b>	131
<i>Assoc.Prof., Ph.D., Karina Sarkisyan, „Dm. Tsenov” Academy of Economics, Svishtov, Bulgaria</i>	

## SECURIZAREA ELECTRONICĂ NAȚIONALĂ ȘI ESTIMAREA RISCURILOR ELECTRONICE ÎN SPAȚIUL ECONOMIC

*Lect. sup. Elena BĂDĂRĂU, IRIM*  
*Prof. univ. dr. hab. Alexandru GRIBINCEA,*  
*ULIM*

Escrocii expediază e-mail-uri false sau creează Web site-uri false care mimează paginile de logare ale Yahoo! (sau paginile de logare ale altor companii de încredere, cum ar fi eBay sau PayPal), pentru a provoca utilizatorii să-și dezvăluie numele și parola. Această practică, adesea, este numită „phishing” („pescuit”) – un joc de cuvinte, care ar însemna că escrocii pescuiesc datele personale ale conturilor utilizatorilor. Tipic, escrocii provoacă utilizatorii să introducă numele de utilizator și parola pentru a obține acces la un cont online. Imediat ce au obținut accesul, ei pot folosi datele personale ale utilizatorului pentru a comite jaf de identitate, a schimba cardurile de credit, a goli conturile bancare, a citi poșta electronică și a bloca accesul utilizatorilor la contul lor online prin schimbul parolei.

Dacă primești un e-mail (sau mesaj instantaneu), care direcționează spre logare la un Web site, de la cineva necunoscut, atunci, fii prudent! Ați primit, probabil, un phishing e-mail cu link-uri la un phishing Web site. Un phishing Web site încearcă să fure parola contului dumneavoastră sau altă informație confidențială, făcându-vă să credeți că sunteți pe un Web site legitim. Dumneavoastră ați putea să ajungeți pe un asemenea site, când introduceți greșit un URL (adresă web).

Este, oare, legitim acest site? Nu vă lăsați convinși de un site care arată ca și real. Este ușor pentru hackeri să creeze site-uri, care arată identic cu cele originale, cu tot cu logo-uri și altă grafică a Web site-urilor de încredere. Nota bene: dacă nu sunteți sigur de un Web site, nu vă logați. Cel mai sigur lucru pe care îl puteți face este să închideți și să redeschideți browserul dumneavoastră și apoi să introduceți URL-ul. Introducerea corectă a URL-ului este cea mai sigură metodă de a nu fi redirectionat la un site fraudulos.

**Cuvinte-cheie:** e-comm, e-securitate, e-riscuri  
**JEL:** F2; F15

**Introducere.** Fraudele cibernetice, furtul de bani de pe conturile utilizatorilor online ai magazinelor, sistemelor de plăți și ai sistemelor internet-banking, este practicat în primul an. Însă, mult timp, domeniul de activitate al infractorilor financiari a fost limitat de un șir de factori, în primul rând, răspândirea nu prea largă a mijloacelor electronice de plăți. Recentele alegeri în Parlamentul Republicii Moldova au demonstrat că diferite cyber-fraude pot deteriora activitatea multor

## NATIONAL ELECTRONIC SECURITY AND ELECTRONIC RISKS ESTIMATES IN ECONOMIC SPHERE

*Senior lecturer Elena BADARAU, IRIM*  
*Professor Dr. Hab., Alexandru*  
*GRIBINCEA, ULIM*

Fraudsters send fake emails or set up fake web sites that mimic Yahoo!'s sign-in pages (or the sign-in pages of other trusted companies, such as eBay or PayPal) to trick you into disclosing your user name and password. This practice is sometimes referred to as "phishing" – a play on the word "fishing" – because the fraudster is fishing for your private account information. Typically, fraudsters try to trick you into providing your user name and password so that they can gain access to an online account. Once they gain access, they can use your personal information to commit identity theft, charge your credit cards, empty your bank accounts, read your email, and lock you out of your online account by changing your password.

If you receive an email (or instant message) from someone you don't know directing you to sign in to a website, be careful! You may have received a phishing email with links to a phishing website. A phishing website (sometimes called a "spoofed" site) tries to steal your account password or other confidential information by tricking you into believing you're on a legitimate website. You could even land on a phishing site by mistyping a URL (web address).

Is that website legitimate? Don't be fooled by a site that looks real. It's easy for phishers to create websites that look like the genuine article, complete with the logo and other graphics of a trusted website. Important: If you're at all unsure about a website, do not sign in. The safest thing to do is to close and then reopen your browser, and then type the URL into your browser's URL bar. Typing the correct URL is the best way to be sure you're not redirected to a spoofed site.

**Key words:** e-comm, e-security, e-risks  
**JEL:** F2, F15

**Introduction.** Cyber frauds, stealing money from the users' accounts of online-shops, Internet payment systems and banking systems are being practiced for years. However, the activity of financial scams has been limited for a long period of time by a number of factors, first of all by electronic means of payment, which are not very common. The recent elections in the Parliament of the Republic of Moldova have shown that cyber frauds can damage the activity of many structures. The methods are various. Anti-

structuri. Metodele sunt multiple. Software anti-phishing constă în programe de calculator care încearcă să identifice conținutul de *phishing* inclus în site-uri și e-mailuri. Acesta este, adesea, integrat cu *browsers web* ca o bară de instrumente care afișează numele de domeniu real pentru site-ul și clienții de e-mail care îl vizitează, în încercarea de a împiedica site-urile frauduloase de tipul deghizat să funcționeze ca și alte site-uri legitime. Funcționalitatea anti-phishing poate fi inclusă ca o capacitate *built-in* de unele browsere web. Managerii utilizează parola pentru a facilita apărarea împotriva phishing-ului.

Banii electronici, în ultimii ani, devin tot mai importanți. Comoditatea de acces a sistemelor plăților electronice și a serviciilor oferite prin intermediul serverelor online banking atrage atenția unui număr mare de consumatori, în plus, specialiștii în domeniul financiar și băncile multor țări analizează posibilitatea de refuz total al banilor în numerar, în economiile naționale, în favoarea plăților fără numerar. Statistica obținută în baza datelor studiului global, realizat de agenția B2B International împreună cu „Laboratorul Kaspersky”, în anul 2013, confirmă faptul creșterii popularității plăților digitale: 98% dintre respondenți au confirmat că utilizează regulat online banking-ul, sistemele de plăți și comerțul electronic prin magazinele virtuale de pe internet.

Tendința de trecere la plățile fără numerar este însoțită de creșterea numărului de dispozitive, cu ajutorul cărora se efectuează tranzacțiile financiare. Conform aceluiași studiu, PC și laptopurile rămân dispozitivele „majore”, cu ajutorul cărora utilizatorii interacționează cu serviciile financiare – 87% dintre respondenți au confirmat că efectuează operațiuni cu bani electronici, folosind calculatorul staționar sau laptopul. Concomitent, ponderea dispozitivelor mobile, folosite în aceleași scopuri, atinge o cotă semnificativă: operațiile financiare efectuate de respondenți cu ajutorul tabletelor și smartphone-urilor sunt de 22% și 27%.

Aceste tendințe au atras atenția intrușilor. Creșterea rapidă a numărului de utilizatori în toate tipurile de sisteme electronice de plată atrage atenția infractorilor, care investesc tot mai multe resurse în scheme de escrocherie, realizarea cărora permite accesul, pentru început, la datele financiare și mai apoi – la banii utilizatorilor. Deși atacurile financiare constituie una dintre cele mai dificile și cele mai costisitoare tipuri de punere în aplicare a atacurilor, ele sunt printre cele mai profitabile forme de criminalitate informatică, deoarece, în caz de succes, oferă acces direct la banii victimei. Tot ce rămâne de făcut este doar de a încasa banii, în timp ce, spre exemplu, autorul Software-ului virulent sau al spam-ului, sau proprietarul unei rețele botnet pentru DDoS-atacuri, încă mai trebuie să găsească cumpărători pentru serviciile lor.

„Laboratorul Kaspersky”, de peste 16 ani se ocupă cu dezvoltarea mijloacelor de protecție împotriva tuturor tipurilor de atacuri cibernetice, inclusiv cele financiare.

phishing software consists of computer programs that attempt to identify *phishing* content that is contained on the sites and emails. It is often integrated with *web browsers* and email clients as a toolbar that displays the real domain name for visiting sites in an attempt to prevent fraudulent websites disguised as other legitimate sites. Anti-phishing functionality can be included as a *built-in* capacity of some web browsers. Managers use a password to help defending themselves against phishing.

For the last couple of years web money is becoming more significant. The convenience and ubiquitous availability of electronic payment systems and online banking services attract a great number of users and financial sphere regulators and banks of different countries are seriously considering the possibilities of total refusal of cash turnover of money in national economics in favour of non-cash calculations. The statistics got during a global survey, had been led by B2B International Agency together with “Kaspersky Laboratory” in 2013, which confirms the increasing popularity of digital payments: 98% of respondents said they regularly use online banking, payment systems or online shops.

The tendency of preferring non-cash payments goes with increasing of quantity of gadgets with the help of which financial transactions are being implemented. According to the data of the same research, PC and notebooks remain the “main” gadgets with the help of which users interact with financial services – 87% of the respondents said they accomplish operations with web money using desktop or portable computer. Nevertheless, the percentage of mobile gadgets, which are being used for the same purposes, is rather significant: respectively, financial operations implemented with the help of tablets and smartphones accomplish 22% and 27% of the interviewed ones.

All these tendencies have been noticed by malefactors. An impetuous increase of users of various electronic payment systems attracts lawbreakers and they invest more and more resources in fraudulent schemes the realization of which allows to get the access firstly for financial data and then to the very money of the users. Although financial attacks are the most sophisticated and expensive realizations of such attacks, they are also included in the list of the most profitable ways of cyber-crime, because, in case of success, they provide direct access to money of the victim. All we have to do is to take them out and cash the money meanwhile, for instance, the author of maleficent software or owner of bot network for DDoS attacks or spam delivery needs yet to find customers for their services.

More than 16 years the “Kaspersky Laboratory” has practiced the development of security tools from various cyber-attacks, including financial ones. The development process of such technologies is



Procesul de dezvoltare a acestor tehnologii nu este posibil fără o analiză permanentă a noilor mostre ale Software-ului virulent, tehnicilor de inginerie socială și ale altor instrumente pe larg folosite de infractorii care se ocupă de escrocherii financiare. Una dintre concluziile pe care le putem formula în baza acestei analize, constă în faptul că, spre deosebire de multe alte tipuri de atacuri, în atacurile virulente financiare, de regulă, se include un set de diferite mijloace: de la pagini de phishing, simulând paginile site-urilor instituțiilor financiare legale, până la folosirea vulnerabilă în Software a scrierii la comandă a programelor virulente.

Deoarece atacurile cibernetice financiare constituie un complex, analiza lor de influență, referitoare la nivelul de securitate al utilizatorilor site-ului, necesită o abordare complexă. Anume, de aceea, pentru pregătirea acestui raport, experții „Laboratorului Kaspersky” au analizat nu numai amenințările asupra platformei Windows, dar și cele orientate spre platformele OS X și Android; nu numai acțiunile răufăcătorilor specializați în PO, dar și în alte programe care sunt potențial capabile să fure date financiare; nu răspânditele programe „troiene”, dar și atacurile phishing, care pot servi ca metodă eficientă pentru estorcarea datelor financiare importante. După părerea experților „Laboratorului Kaspersky”, numai o asemenea metodă complexă ne permite atingerea scopului final: de a da un spectru maximal landsaftului „Cyber-pericolului” îndreptat spre finanțările online și, în afară de aceasta, de a încerca să apreciem gradul de pericol prezentat de cyber-infractori.

#### **Metodologia cercetării**

În cadrul investigației, se folosesc date obținute de la utilizatorii răspânditei infrastructuri tenebre globale de către „Laboratorul Kaspersky”, care s-a ocupat de prelucrarea datelor privind pericolul cu care s-au ciocnit utilizatorii produsului laboratorului sus-numit. „Kaspersky Security Network” a fost inițiat pentru ca extrem de repede să asigure utilizatorului produsele companiei și informația despre cei mai noi viruși. Datorită acestei rețele, timpul necesar pentru depistarea virusului și „agățarea” link-ului despre virus din sistemul de operare se calculează în minute. O altă funcție a „Kaspersky Security Network” constă în prelucrarea statisticii despre virușii care apar pe calculatorul utilizatorului, iar utilizatorii, la rândul lor, dau datele la „Kaspersky Security Network” benevol. Informația primită de la utilizatori respectivi a stat la baza acestei statistici.

La inițierea prezentei cercetări, s-a ținut cont și de informația privind folosirea de către utilizatori a produselor „Laboratorului Kaspersky”, care protejează de phishing platformele Microsoft Windows și Apple (IOS x), de softul virulent (pe platformele Windows-ului) și softul virulent mobil (pe platformele Google Android). În plus, în situația cu acele subsisteme de apărare elaborate de „Laboratorul Kaspersky”, s-a luat în considerare și statistica utilizatorilor atacați și în raport, se analizează datele referitoare la geografia și intensitatea atacurilor.

impossible without constant detailed analysis on new patterns of maleficent software, social engineering devices and other tools which are widely spread by malefactors who practice financial frauds. One of the most general conclusions that can be made according to this analysis is that in contradistinction to many other types of attacks, financial maleficent, as a rule, include an arsenal of many diversified means: from phishing web pages, imitating legal financial web pages, till applying vulnerabilities in popular software and ordered written maleficent programmes.

As financial cyber-attacks are complex, the analysis of their impact on the web users security level requires a complex treatment. That is why, while preparing this report, the experts of “Kaspersky Laboratory” considered not only Windows threats, but also threats aimed to platforms OS X and Android; not only specialized in PO maleficent software but also other programs which are potentially capable to reave financial data away; not only spreading of dangerous „trojan” programs, but also phishing attacks which might serve as an effective means of cajolery of valuable financial data. According to “Kaspersky Laboratory” only this complex way of treatment allows to reach the objective of this research, to give maximum large-scale picture of the „Cyber-attacks” landscape aimed to online finance and by the way, to try to evaluate the scale of danger carried by such cyber-attacks.

#### **Research methodology**

The present research contains data obtained from users of Kaspersky Security Network – apportioned global cloud infrastructure destined to handle operational data about threats with which “Kaspersky Laboratory” product users had faced. „Kaspersky Security Network” was created to inform users with information about the newest threats with maximum rapidity. Due to this web, a temporary interval between recently unknown threat detection and „adding” of signature for this threat in the base is calculated in minutes. Another function of „Kaspersky Security Network” is processing the depersonalized statistics about threats getting on users’ computers. Users present data to „Kaspersky Security Network” voluntarily and this information is the basis of the present research.

In the framework of the research, there has been taken into account the information about “Kaspersky Laboratory” products, which protect from phishing on Microsoft Windows and Apple (IOS x) platforms, maleficent software (on Windows platform) and mobile maleficent software (on Google Android platform). Besides, in case of security subsystem products of “Kaspersky Laboratory”, that show such a possibility, a statistics of attacked users was also considered. Furthermore, this report also includes analysis of data of geographical attacks and their intensity.

Cercetările cuprind anul 2013 și, pentru comparare, se folosesc date colectate în anul 2012. În calitate de obiect al cercetării, au fost alese scopurile companiilor de phishing – numărul paginilor false blocate ale sistemelor de plată, ale sistemelor online Banking, a internet- magazinelor și ale altor interese financiare. Astfel, experții „Laboratorului Kaspersky” au selectat câteva zeci de variante de softuri virulente, create special pentru sustragerea datelor financiare și au analizat gradul lor de răspândire în ultima perioadă.

În anul 2013, *criptovaluta Bitcoin* a devenit foarte populară, de aceea, experții „Laboratorului Kaspersky” au introdus-o într-o categorie aparte și au analizat pericolele ce țin de generarea și sustragerea acestei valute, analizând evoluția ei.

#### Cifre

Conform datelor obținute de la sistemele de protecție a produselor „Laboratorului Kaspersky”, numărul atacurilor financiare, în 2012, s-a mărit esențial.

Cifrele de bază obținute în urma cercetărilor arată astfel:

- 31.45% din atacurile de phishing, în 2013, au fost săvârșite în sectorul financiar.
- 22.2% din atacuri au avut ca țintă site-urile băncilor, rata phishing-ului bancar, comparativ cu anul 2012, s-a dublat.
- 59.5% din atacurile de tip phishing ale sistemului bancar au utilizat denumirile a doar 25 de bănci mondiale, celelalte atacuri s-au referit la mai bine de o mie de bănci.
- 38.92% din reacțiile sistemelor tehnologice de apărare a „Laboratorului Kaspersky” pentru calculatoarele Mac au revenit paginilor „financiare” phishing.

În continuare, vom cerceta detaliat dinamica atacurilor, geografia și lista scopurilor acestora.

#### Pericole Phishing

Phishingul sau crearea copiilor false ale site-urilor, în scopul obținerii datelor confidențiale ale utilizatorului, constituie un pericol cibernetic destul de răspândit. Aceasta se explică prin faptul că, pentru desfășurarea unei simple campanii phishing, infractorul cibernetic nu are nevoie de cunoștințe aprofundate în domeniul programării, fiindu-i suficiente doar aptitudini de creare a unei pagini web. Scopul principal al phishing-ului este de a convinge jertfa că ea a intrat pe un site veritabil, și nu pe unul fals. Deseori, asemenea încercări sunt încununete cu succes și, de aceea, companiile phishing sunt folosite frecvent în calitate de instrumente de bază pentru obținerea informației necesare despre utilizator și, ca parte componentă a unui atac complex, pentru atragerea utilizatorilor pe site-ul de pe care, pe calculatoarele lor, va fi instalat soft cu caracter virulent.

După cum denotă cercetările, paginile phishing, deseori, se utilizează în atacurile „cyber”, îndreptate spre furtul datelor financiare ale utilizatorilor. Dar, până a începe o analiză desfășurată a acestor atacuri, va fi

The research covers the data collected during 2013, but also those of 2012 for comparison. As the subject of the research were chosen targets of phishing companies – number of blocked downloads of phishing, payment systems pages, online Banking systems, online – shops and other financial purposes. Moreover, “Kaspersky Laboratory” experts have selected a few dozens of maleficent software, specially created for stealing financial data and analysed their prevalence extent during period of the research.

In 2013, *Bitcoin crypto currency* has become extremely popular, “Kaspersky Laboratory” experts selected in a separate category those threats which are connected with generation and stealing of this currency and tracked its evolution.

#### Numbers

According to the data got from security subsystems of “Kaspersky Laboratory”, in 2012, the number of financially-oriented attacks had considerably increased.

The main numbers got during research are as follows:

- 31,45% of all phishing attacks in 2013 were financially oriented.
- 22,2% of attacks were as for fake bank sites; in comparison with 2012 the percentage of bank phishing doubled.
- 59,5% of bank phishing attacks exploited denominations of 25 international banks, the other attacks were as for more than one thousand other banks.
- 38,92% of all security technology activations of “Kaspersky Laboratory” on Mac computers were „financially” oriented phishing pages.

Further in this research we will consider dynamics of attack in details and also their geography and objectives list.

#### Phishing threats

Phishing or creation of false copies of sites with purpose to get confidential data of users is a very wide spread cyber threat. In a lot of aspects it is connected with the fact that development of an ordinary phishing company a cyber-criminal needn't be master of programming, the skills of creating web-sites is enough. The main objective of phishing is to persuade the victim that she/he entered the real site, not fake one. Frequently such attempts turn out to be successful because phishing companies are often used as the main tool for getting important information about users and as a part of a complex attack- for attracting users on the site from which the deleterious software will be installed on their gadgets.

As a result of our investigation phishing sites are oftentimes used in „cyber”, attacks directed to stealing financial data of users. But before proceeding to detailed analysis of these attacks it would be useful

utilă informația despre tabloul general al pericolelor phishing din anul 2013.

#### Atacurile și utilizatorii

Produsele de apărare ale „Laboratorului Kaspersky” dispun de 4 subsisteme pentru apărarea de atacurile phishing. Bazele anti-phishing – similar bazelor signaturilor failurilor cu virus – se păstrează în calculatoarele utilizatorilor și conțin o listă cu cele mai răspândite și actuale, la momentul producerii, link-uri pe bază de phishing. Al doilea subsistem este o bază anti-phishing „nor” – la care se adresează produsele de apărare ale „Laboratorului Kaspersky” în cazul, când utilizatorul descoperă un link suspicios, despre care încă nu există informații în baza anti-phishing de securitate locală. Baza „nor” se reînnoiește mai repede decât cele locale și este prevăzută pentru depistarea celor mai noi phishing-atacuri.

În afară de aceasta, în produsele anti-phishing, lucrează două sisteme automate de depistare a link-urilor phishing și a paginilor: poșta și pagina web din sistemul poștal verifică link-urile și mesajele din poșta electronică a clientului, dacă acesta lucrează cu programele Microsoft, Outlook. Sistemul web de depistare automată verifică tot ce apare în brauzerul utilizatorului, conducându-se de lista regulilor euristice și este capabilă să depisteze noi pagini phishing, despre care nu există informații în nicio bază.

Pentru raportul dat, „Laboratorul Kaspersky” utilizează date selectate doar din sistemele web de protecție, deoarece, ca regulă, ea reacționează în cazul în care informația despre paginile noi phishing lipsește în baza de date a „Laboratorului Kaspersky” și, în afară de aceasta, în comparație cu bazele locale și tenebre, ne permite să depistăm scopul atacului phishing. În plus, dacă bazele anti-phishing sunt capabile să descopere simplul atac phishing, prin link-ul în scrisoare ori în sistemul de căutare Google, atunci sistemul automat de depistare web reacționează în momentul trecerii utilizatorului în link, adică din momentul când persoana, deja, parțial, este implicată în schema frauduloasă pregătită de răufăcători.

to demonstrate the whole picture of phishing threats in 2013.

#### Attacks and users

Security products “Kaspersky Laboratory” have 4 subsystems for protection from phishing attacks. Anti-phishing bases – are similar to signatures bases of deleterious files which are held on the users’ gadgets and contain a list of most spread and actual phishing links produced for the given moment. The second subsystem is a „cloud” anti-phishing ases the security “Kaspersky Laboratory” products of which appeal in case if the user faced a suspicious link information about which is not found in the local anti-phishing base. The „cloud” system updates quicker than local ones and is intended to detect the newest phishing attacks.

Besides, there are two automatic systems detecting phishing links and pages in antivirus products: mail and web systems. The mail system checks links in messages of user’s e-mail if he works with one of popular post clients on his computer Microsoft Outlook. The automatic system of web detecting checks everything that is in the user’s browser, guided by a set of heuristic rules is capable to detect absolutely new phishing pages information about which can’t be found in any base.

For this research “Kaspersky Laboratory” used data got only from system of web-detecting, because as a rule, it works out only in case if information about brand new phishing site is not found in “Kaspersky Laboratory”, besides, unlike local and cloud bases it allows to determine the aim of phishing attack. Moreover, if anti-phishing bases are capable to determine a phishing attack just by having a link in the mail or search line of Google the detecting system automatically works in the moment of user’s crossing the link, i.e. in the very moment when a person is partly involved in fraudulent scheme prepared by malefactors.

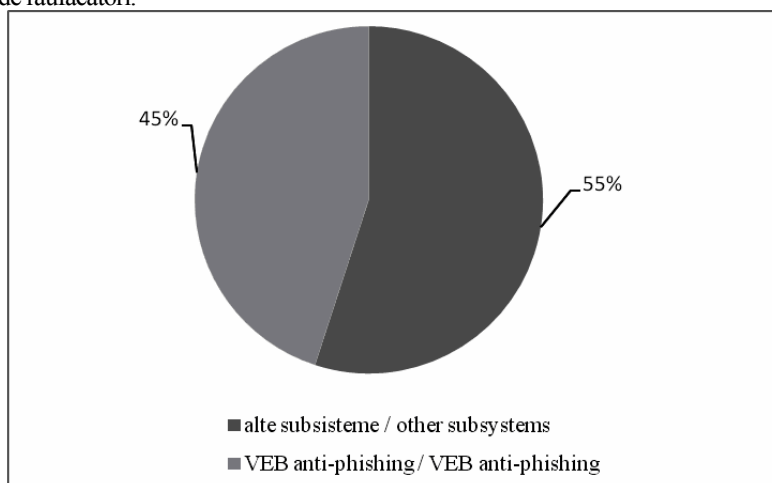


Figura 1. Ponderea atacurilor, blocate de programe anti-phishing în 2013 /  
Figure 1. Share of attacks, phishing programs blocked in 2013

Conform datelor „Laboratorului Kaspersky” din anul 2013, circa 39,6 milioane de utilizatori au fost afectați de atacuri phishing. Comparativ cu anul 2012, cifra aceasta s-a majorat cu 2,32%.

În total, din toate subsistemele de apărare anti-phishing, în „Laboratorul Kaspersky”, au intrat mai mult de 600 de milioane de înștiințări de la utilizatorii care s-au confruntat cu atacuri de tip phishing, cu link-uri și pagini web virulente. În anul 2012, cifra era aproximativ aceeași, cu toate acestea, numărul atacurilor anti-phishing euristice, blocate de web, s-a mărit considerabil cu 22,2% – de la 270 de milioane până la circa 330 de milioane atacuri în 2013. Acest fapt este legat și de îmbunătățirea sistemului de securitate.

### Geografia atacurilor

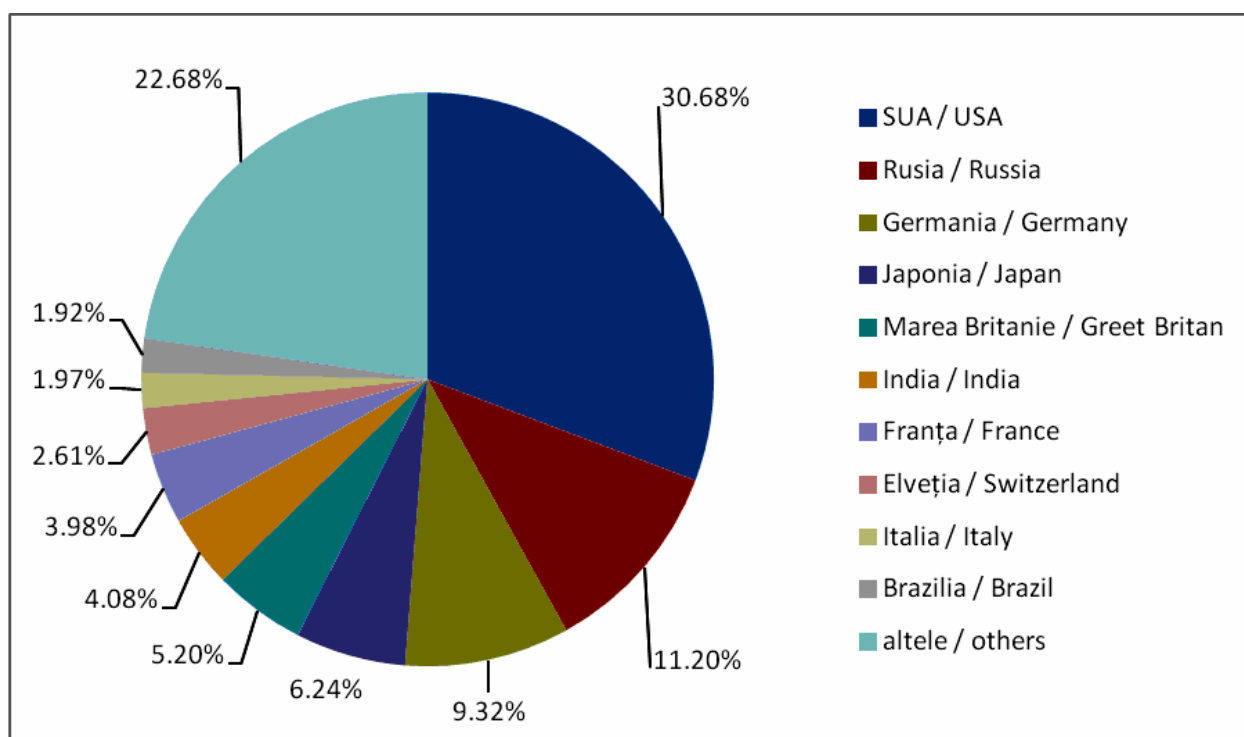
În 2013, majoritatea atacurilor phishing blocate au parvenit din SUA – circa 30,8%, Rusia – 11,2%, Germania – 9,32% din totalul atacurilor.

According to data of “Kaspersky Laboratory” in the year 2013 about 39,6 million users faced phishing. In comparison with 2012, this number increased up to 2,32%.

There had come more than 600 million of notifications of users facing phishing links and pages from “Kaspersky Laboratory” anti-phishing system. In 2012 this number was mostly the same. In the same period this quantity of attacks, blocked by heuristic anti-phishing significantly increased up to 22,2%, from 270 million in 2012 to 330 million in 2013. It is associated with constant improvement of heuristic detecting system.

### Geography of attacks

In 2013 the majority of blocked phishing attacks were received in the USA – about 30.8%, Russia – 11.2%, Germany – 9.32% of all attacks.



**Figura 2. Țările care au fost supuse atacurilor în 2013 / Figure 2. Countries where attacks were submitted in 2013**

Din 2012, în topul celor mai des atacabile țări, au survenit schimbări considerabile. De exemplu: atacurile împotriva utilizatorilor din Rusia au scăzut cu 9,19%, iar atacurile împotriva utilizatorilor din SUA, dimpotrivă, s-au mărit de la 17,56% în 2012 până la 30,8% în 2013. De asemenea, s-a mărit numărul atacurilor și asupra utilizatorilor din Germania de la 5,83% până la 9,32%.

Cauzele de împărțire geografică a acestor atacuri pot fi diferite. Astfel, în cercetările anterioare noi, ne-am ciocnit deja de micșorarea atacurilor în diferite țări și

In comparison with 2012 the top of most frequently attacked countries had significant changes. For instance, a percentage of attacks against users from Russia decreased to 9,19 % and the percentage of attacks against users from USA, on the contrary, significantly increased from 17,56% in 2012 till 30,8% in 2013. Attacks against users from Germany also increased from 5,83 till 9,32%.

There can be plenty of reasons for such geographical allocation of attacks. In previous research

mărirea lor în altele. Micșorarea numărului de atacuri poate fi influențată de asemenea factori, precum: înăsprirea măsurilor de luptă împotriva cyber-infracțiunilor și complicarea procedurii de înregistrare a datelor personale etc. Creșterea poate fi cauzată de numărul de utilizatori obișnuiți să încarce rețele sociale pe internet și pe web, în parte, pentru a vizita internet-magazine și altele. Cu cât mai des utilizatorii din altă țară încarcă web pagini, cu atât mai des ei riscă să se confrunte cu pagini web false, adică cu pagini phishing.

### Scopul

După cum se observă din diagrama de mai jos, majoritatea atacurilor au fost efectuate asupra rețelelor sociale – circa 35,4%. Ținte financiare au devenit adresele bancare – sistemelor de plăți din internet-magazine le reveneau 31,45% din atacuri. Pe locul trei, cu 23,3%, se situau adresele poștale.

we had already faced with decreasing of attacks in a range of countries and their increasing in other ones. For decreasing of number of attacks can influence such a factor as amplification of defending measures with hyper scrupulousness; complication of registration procedure of domain names etc. The increase of attacks can be provoked by natural increase of number of Internet users and separate web-resources, social networks, online shops and other. The more often users in a separately considered country load web-pages, the more risk they have to face phishing pages.

### The Objective

As shown in the diagram below most attacks go back social networks - about 35.4%. Financial targets returned false bank addresses, Internet payment systems in stores were 31.45% of attacks. On the third place with 23,3% were e-mail addresses.

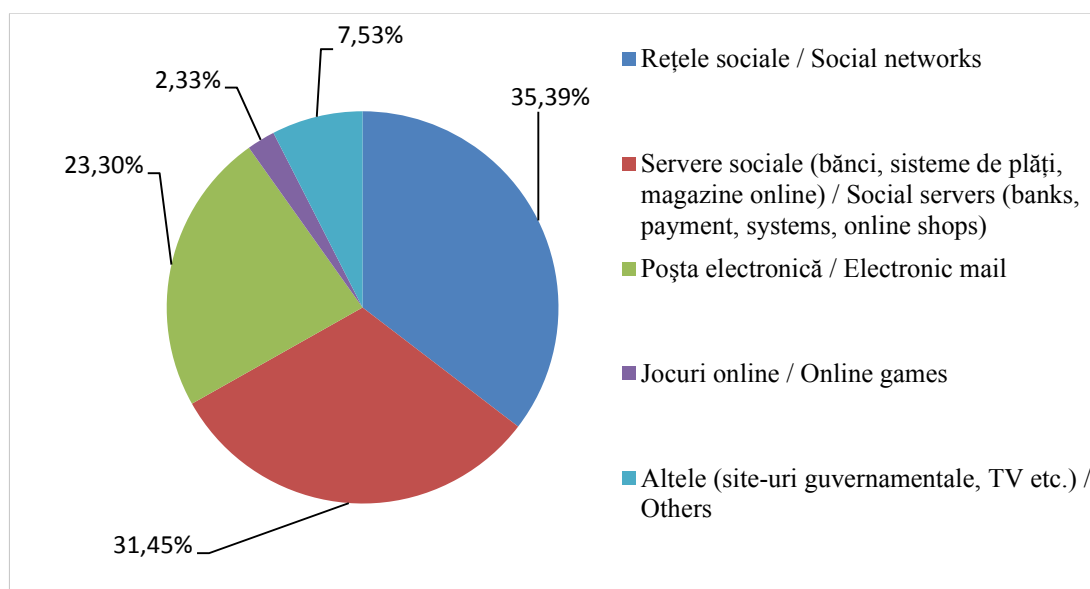


Figura 3. Scopul atacurilor phishing după tipuri în 2013 /  
Figure 3. The objectives of phishing attacks according to types in 2013

### Scopul atacurilor electronice

Comparativ cu anul 2012, împărțirea scopurilor după tipuri s-a schimbat considerabil. Cota atacurilor cu utilizarea paginilor false s-a mărit cu 6,79%, ajungând până la 35,39%, cota atacurilor financiare a crescut de la 8,5%, până la 31,45%. Cu toate acestea, s-a micșorat cota atacurilor cu utilizarea serviciilor poștale false – de la 10,5% până la 23,3%, a jocurilor online de la 3,14%, în 2012, până la 2,33%, în 2013.

### The purpose of electronic attacks

It's noteworthy that in comparison with 2012 the parcelling of objectives according to types seriously changed. A percentage of attacks with use of fake social network pages increased from 6,79 % till 35,39%, the percentage of financial attacks- from 8,5% till 31,45%. The percentage of attacks with use of fake post services sites decreased from 10,5% till 23,3% and online games- from 3,14% in 2012 till 2,33% in 2013.

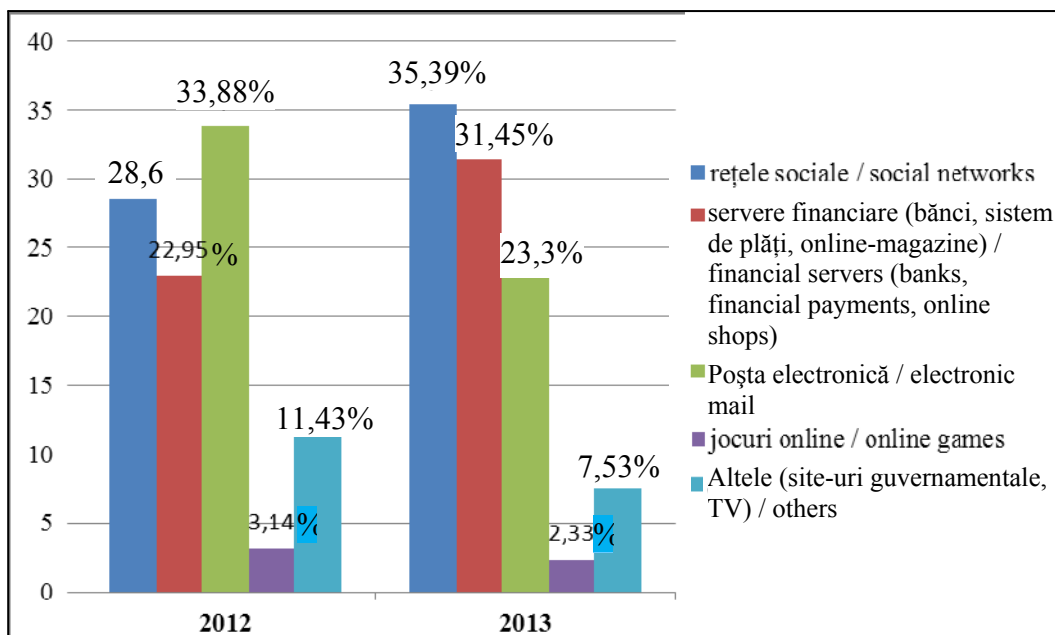


Figura 4. Scopul atacurilor phishing după tipuri în 2012 și 2013/  
Figure 4. The objective of phishing attacks according to types in 2012 and 2013

Este evident că anul 2013 se deosebește de 2012 prin sporirea atacurilor financiare, care invocă o analiză mai detaliată a dinamicii unor astfel de atacuri.

**Atacuri phishing: tendință periculoasă**

În anul 2012, din 22,95% phishing atacuri asupra diferitelor servicii financiare – 11,92% atacuri au întrunit falsificatorii site-urilor bancare și sistemelor online banking; 5,66% au revenit site-urilor de internet-magazine și 5,37% site-urilor de plăți.

It's obvious that 2013 stands out from the 2012 through increasing of financial attacks, claiming a more detailed analysis of the dynamics of such attacks.

**Phishing attacks: a dangerous tendency**

In 2012 out of 22,95% phishing attacks came to various financial services – 11,92% of attacks related to bank sites and online-banking systems falsification; 5,66%-online shop sites and 5,37% - payment system sites.

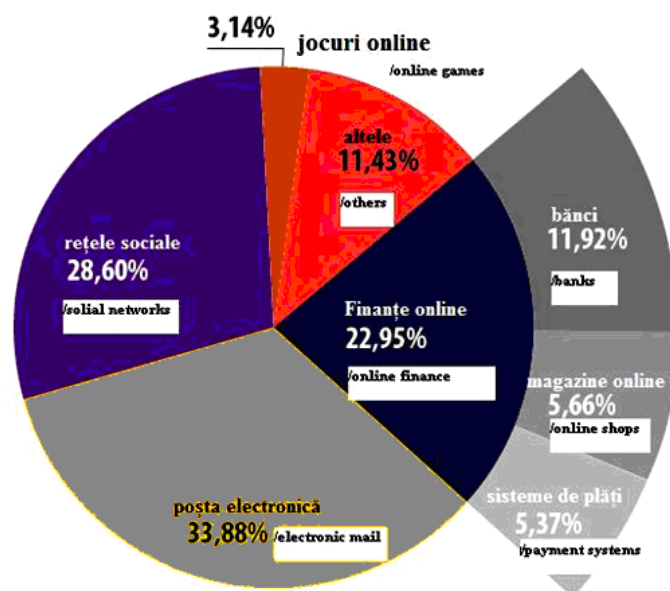


Figura 5. Atacuri financiare phishing în 2012 /  
Figure 5. Financial phishing attacks in 2012

În anul 2013, la împărțirea atacurilor, în sistemul online, au apărut schimbări considerabile. Cota phishing îndreptată asupra băncilor s-a mărit dublu – până la 22,2%, puțin s-a mărit cota internet-magazinelor – de la 5,66% până la 6,51%, iar cota sistemelor de plăți s-a micșorat la 2,63%. De aici, rezultă că răufăcătorii atrag atenția mai des la paginile web bancare, tendința aceasta fiind una dintre cele mai solicitate ale sferei phishing-pericolului.

However, in 2013 allocation of attacks within online finance category faced considerable changes. A percentage of phishing aimed to banks increased almost in twice - till 22,2%, percentage of online shops – increased from 5,66% till 6,51%, but percentage of payment systems decreased to 2,63 %. The conclusion is obvious that the malefactors more often pay attention to bank web-services, this tendency is one of the most of strongly marked ones in the sphere of phishing-threats.

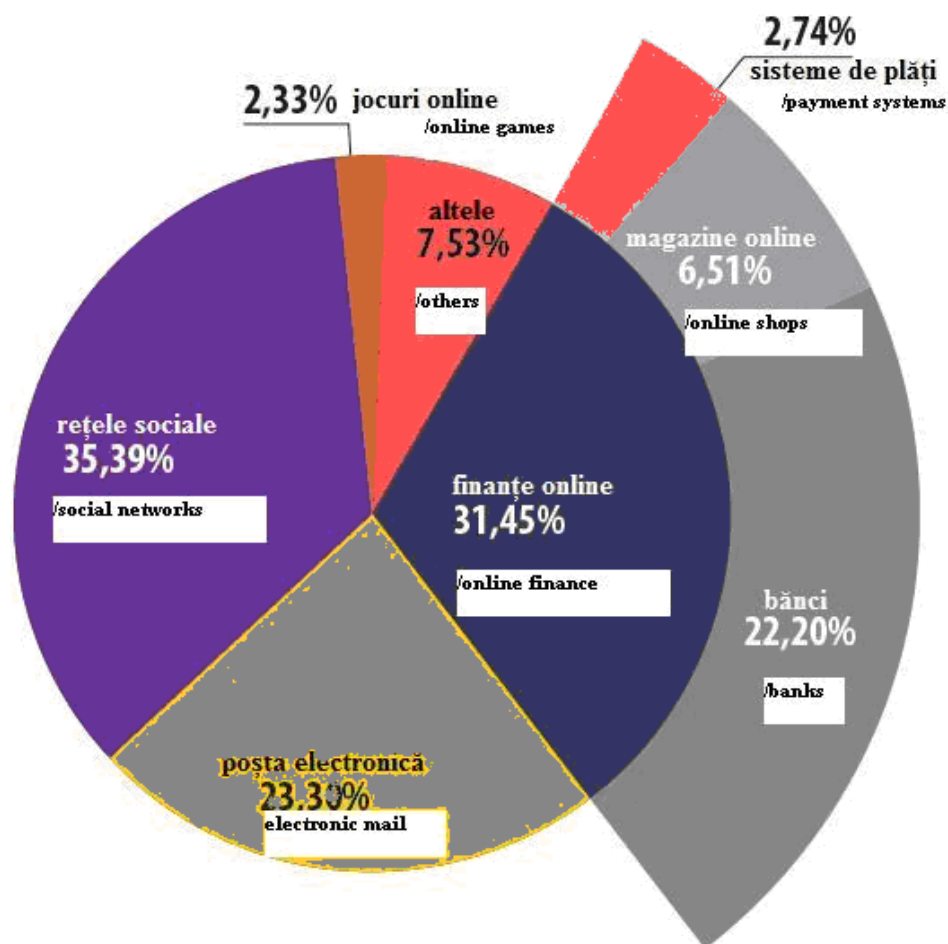


Figura 6. Atacuri financiare phishing în 2013 /  
Figure 6. Financial phishing attacks in 2013

La fel, dacă este cazul să examinăm phishing-ul financiar aparte, de toate celelalte categorii, observăm că paginilor false ale băncilor le-au revenit 7,59% din toate paginile web anti-phishing. În analiza efectuată de „Laboratorul Kaspersky”, în categoria online finanțe, cu un an mai înainte, cota phishing-ului bancar, în lista pericolului phishing financiar, era de 51,95%.

Another obvious tendency can be observed if we look at a financial phishing separately from all other categories, there were 7,59% of fake bank pages of all web anti-phishing activations of “Kaspersky Laboratory” in the category online finance. Meanwhile, a year earlier, the percentage of bank phishing in general financial phishing threats was 51,95%.

Cota atacurilor magazinelor online s-a micșorat de la 24,66%, în 2012, până la 20,71%, în 2013, iar cota atacurilor asupra sistemelor de plată a scăzut de la 23,39% până la 8,7%.

The percentage of online shops decreased from 24,66% in 2012 till 20,71% in 2013, and the percentage of payment systems –from 23,39% till 8,7%.

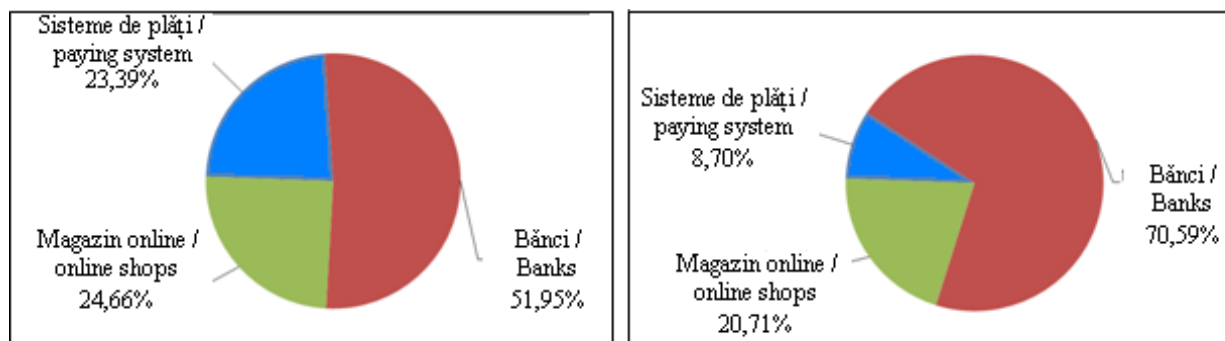


Figura 7. Phishing financiar în 2012 / Figure 7. Financial phishing in 2012

#### Phishing financiar în detalii. Băncile

În bazele anti-phishing, se conțin mai mult de 1000 de denumiri bancare, care au fost atacate din cauza popularității sau riscă să fie atacate de infractori în viitor. Majoritatea atacurilor phishing cu utilizarea paginilor false bancare, exploatau denumirea doar de la 25 de organizații, care lucrau în sfera bancară. Acestor 25 de bănci, în 2013, le-au revenit 59,5% din toate atacurile bancare, însă trebuie să atragem atenția asupra faptului că o bună parte din denumirile incluse în lista dată sunt cele mai mari branduri bancare internaționale, care lucrează în zeci de țări din toată lumea. Reputația și recunoașterea pe piață a brandurilor constituie unul din principalele instrumente ale răufăcătorilor, care activează în phishing, întrucât, cu cât este mai popular brandul, cu atât îi este mai ușor infractorului să atragă utilizatorul pe un site fals.

#### Financial phishing in details. Banks

Though anti-phishing bases contain more than 1000 banks, which had been attacked or due to their popularity, risk to be attacked in future, the majority of all phishing attacks with use of fake bank pages, exploited denominations of only 25 organizations working in bank sphere. In 2013 for these 25 banks there were 59,5% of all bank attacks. Nevertheless, it needs to be mentioned that the suppressing part of this list are the greatest international bank brands working in dozens of countries all over the world. Recognition and popularity of brands is one of the major tools of malefactors practicing phishing, because the more popular a brand is, the easier is for malefactors to attract users on fake web sites with their names.

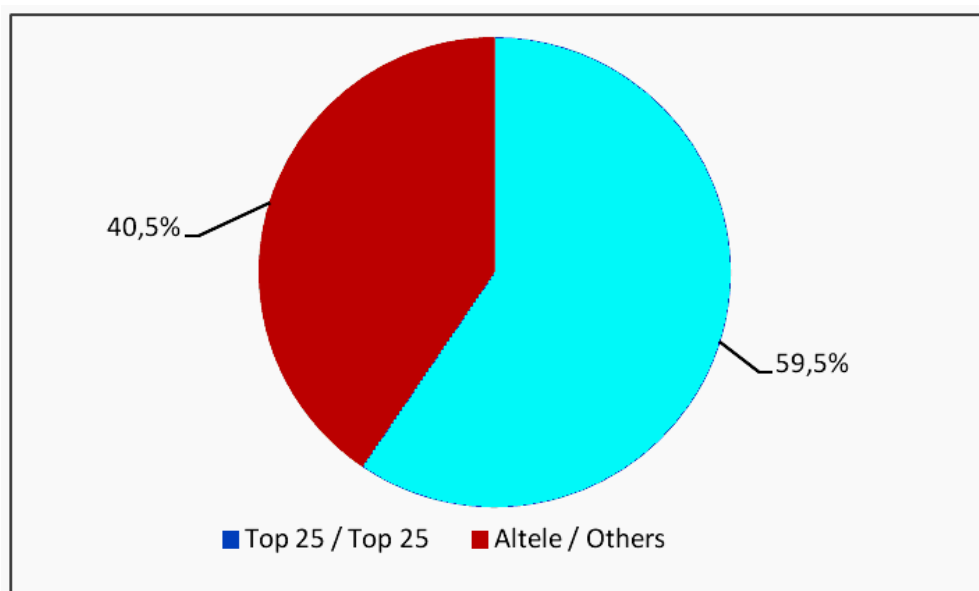


Figura 8. Atacuri cu utilizarea brandurilor de bănci în 2013 / Figure 8. Attacks with usage of bank brands in 2013

#### Sisteme de plăți

Ca și în cazul atacurilor asupra băncilor, în repartizarea atacurilor asupra sistemelor de plăți, un

#### Payment systems

Just as attacks on banks in the distribution of attacks on payment systems, a significant role is given



rol semnificativ îl dețin recunoașterea brandului – circa 90% din atacurile phishing împotriva sistemelor de plăți reveneau unuia dintre cele cinci branduri internaționale: PayPal, American Express, MasterCard International, Visa sau Western Union.

to brand recognition – about 90% of phishing attacks against incumbent payment systems are on five international brands: PayPal, American Express, MasterCard International, Visa or Western Union.

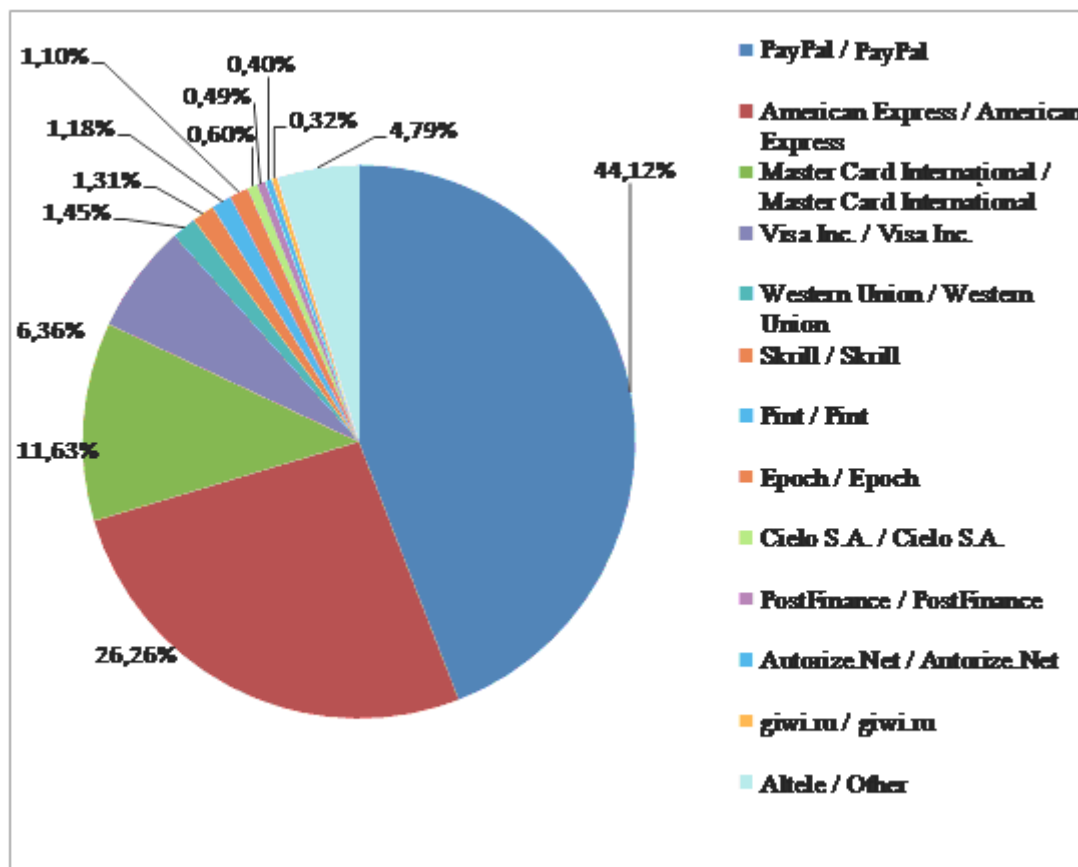


Figura 9. Atacurile asupra sistemelor de plăți, în 2013 /  
Figure 9. Attacks against payment systems in 2013

PayPal, fiind excepțional de popular printre sistemele monetare de plăți în Internet, este foarte populară printre răufăcători – acest sistem a fost prejudiciat de circa 44,12% din totalul atacurilor.

PayPal, being exceptionally popular among monetary payment systems in Internet, is very popular among malefactors – this system has accounted for about 44.12% of all attacks.

O pondere semnificativă înregistra către American Express – 26,26%. Paginile sistemelor de plăți MasterCard International și Visa Inc. sunt falsificate de atacatori mult mai rar, fiind atacate doar de 11,63% și, respectiv, 6,36% tentative.

A significant percentage was at American Express – 26.26%. Payment systems pages of MasterCard International and Visa Inc. are falsified by attackers much rarely, being attacked only by 11.63% and 6.36% attempts.

#### Magazine online

#### Online shops

În categoria „magazine-online”, câțiva ani la rând, „lider” după numărul de atacuri sunt paginile phishing și link-urile, în care se menționează internet-magazinul Amazon.com (61,11%).

In the „online shops” category some years in a row the „leader” in attacks were phishing links and pages which remind of online shop Amazon.com (61,11%).

Fiind cel mai mare magazin online din lume, cu o listă largă de produse, Amazon este cunoscut pentru mulți utilizatori și, prin urmare, se bucură de popularitate printre hackerii care creează pagini false.

Being the largest online shop in the world, with an extensive product list, Amazon is known to many users and, therefore, enjoys popularity among hackers who create fake pages.

O proporție semnificativă (12,89%) o constituie atentatele la marca Apple, – de regulă, atacatorii

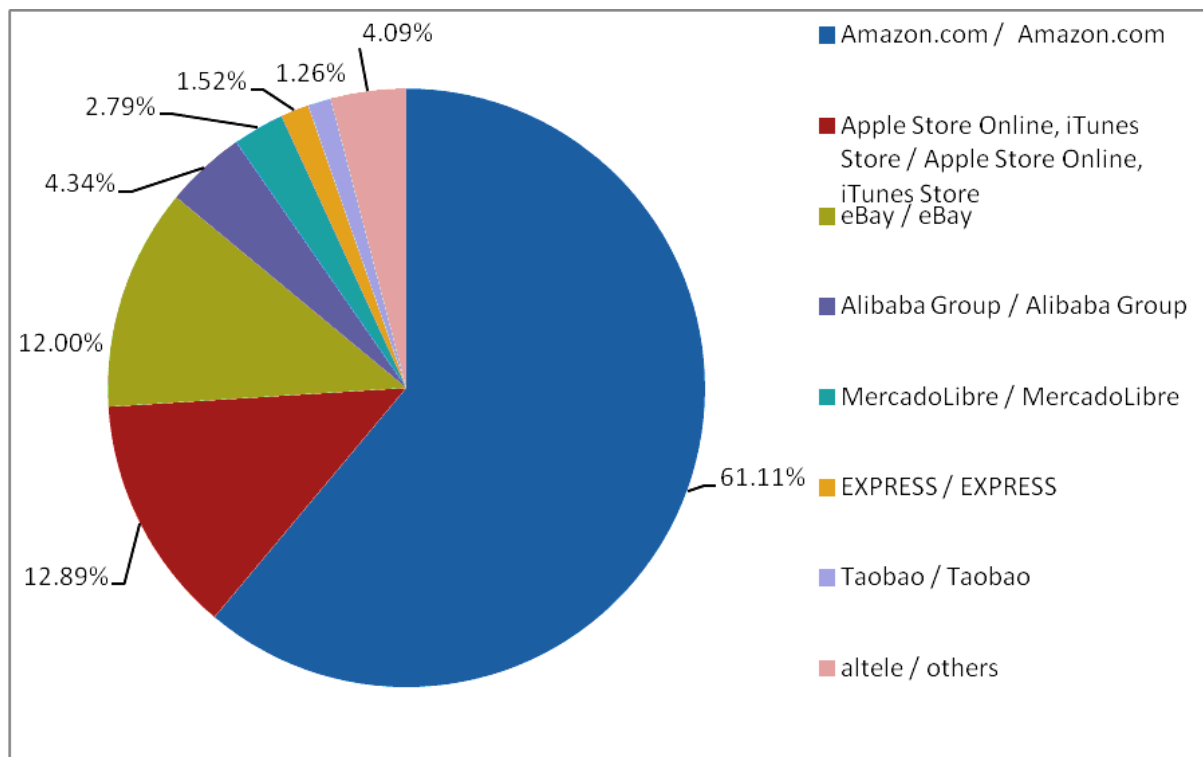
A significant proportion (12.89%) constitute breaches of the Apple brand - usually Internet attackers

încearcă a simula internet-magazinele prin dispozitive Apple și suplimentele App Store și iTunes Store.

**Atacuri cu menționarea celor mai populare magazine online în 2013**

try to simulate the devices Apple and supplements App Store and iTunes Store.

**Attacks mentioning the most popular online shops in 2013**



**Figura 10. Dinamica atacurilor asupra magazinelor online în 2013 / Figure 10. Dynamics of attacks over online shops in 2013**

Activitățile profesionale și de marketing ale companiei, numele căreia este apoi utilizat în sistemele de atac tip phishing, influențează asupra numărului de atacuri în general.

În mod evident, această tendință este ilustrată prin atacurile, care folosesc numele companiei Apple și produselor sale.

Printre obiectivele atacurilor, în mod tradițional, se înscriu Internet-licitațiile eBay (12%). Atacurilor frecvente este supus celebrul magazin online chinezesc Alibaba (4,34%), și, în plus, din 2013, la el s-a alăturat un alt magazin online chinezesc – Taobao (1,26%). Aproape 3% din toate atacurile asupra magazinelor online reveneau pentru MercadoLibre.com – analog eBay din America de Sud. Datele expuse în figura 10 ilustrează elocvent modul de repartizare (conform popularității brandului) a phishing-ului financiar „internațional”. După cum se poate observa, victime ale atacurilor pot fi nu numai utilizatorii vorbitori de limba engleză, dar și oameni a căror limbă maternă este chineza, spaniola, portugheza etc.

#### Dinamica atacurilor în detaliu

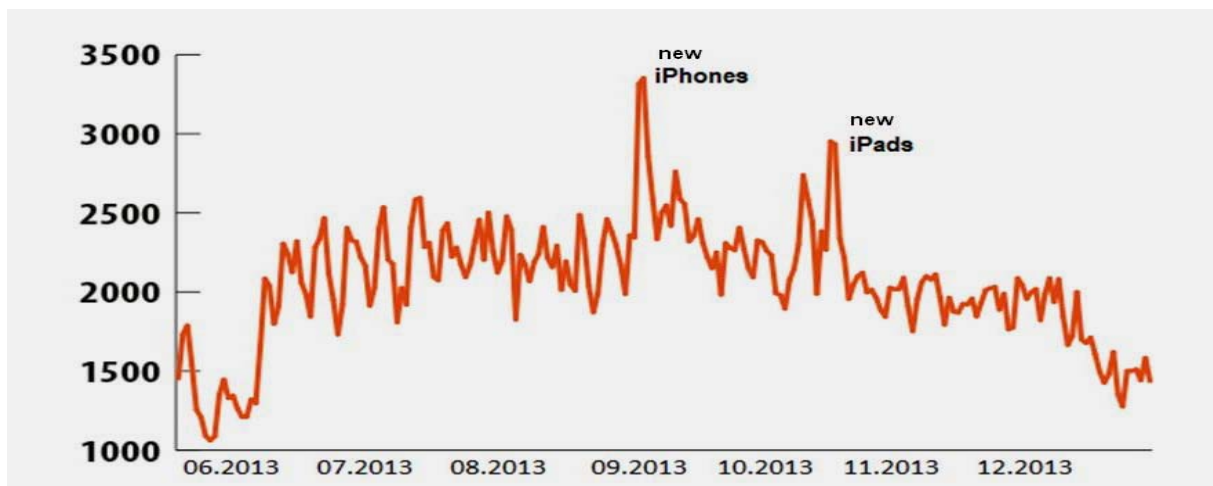
Professional and marketing activities of the company, whose name is then used in systems phishing attack, influences the number of attacks.

Obviously, this trend is illustrated by attacks that use the name Apple and its products.

Traditionally, the targets of attacks are the eBay Internet-auctions (12%). Frequent attacks are committed against the famous Chinese online store Alibaba (4.34%), and in addition, in 2013 there had joined the other Chinese online store – Taobao (1.26%). About 3% of all attacks upon online shops referred to MercadoLibre.com – analogue for eBay from South America. This data is illustrated in figure 10, “International” financial phishing.

As it can be seen, the victims of the attacks can be not only English-speaking users, and people whose native language is Chinese, Spanish, Portuguese, and others.

#### Dynamics of attacks in details



**Figura 11. Atacurile asupra brandului Apple în semestrul al II-lea al anului 2013 /**  
**Figure 11. Attacks using the Apple brand in the second part of 2013**

Pe parcursul anului, dinamica de reacționare și apărare a tehnologiilor „Laboratorului Kaspersky” asupra pericolelor care exploatează marca Apple au demonstrat un șir de căderi de la 1 până la 2,5 mii de reacționări pe zi, însă, după cum se observă în graficul de mai sus, în istoria atacurilor au fost două puncte maxime care, după date, coincideau cu lansarea smartphone-urilor Iphone 5S și 5C, din 10 septembrie 2013 și a planșetelor Ipad Air și Ipad mini, din 22 octombrie 2013.

Este ceva logic și clar, deoarece tehnica Apple reprezintă întotdeauna, o temă fierbinte în noutăți și în discursurile din internet, iar, în perioada lansării produselor noi, îndeosebi. Pentru răufăcători, utilizarea cuvintelor-cheie este o metodă obișnuită de atragere a auditoriului pe site-ul fals și, după cum se vede în grafic, metoda funcționează.

Apple nu constituie unicul scop al fișierelor (programe informatice menite a dăuna), numărul atacurilor și al brandurilor se schimbă în funcție de activitatea companiilor de marketing.

Concomitent cu cataclismele naturale, cu noutățile importante și cu informațiile internaționale, care sunt relatate în SMI și discutate în internet, apar imboldurile pentru apariția așa-numitului phishing tematic și al spamului. Astfel, băncile, internet-magazinele, companiile de marketing ori alte companii financiare pot avea motiv de phishing.

#### **Phishing împotriva utilizatorilor OSX**

Primele simptome ale pericolului de creștere a atacurilor asupra posesorilor de calculatoare, sub conducerea sistemelor de operare OSX, tot timpul, au fost de câteva ori mai joase decât împotriva Windows utilizatorilor, fapt care se explica simplu, deoarece Apple activează și lansează calculatoarele și note-bookurile Mac în toate țările lumii. Numărul utilizatorilor de asemenea calculatoare nici nu se compară cu numărul utilizatorilor PC în Windows. Din dorința de a obține venituri maxime, răufăcătorii își îndreaptă atenția către utilizatorii windows, cu toate că acestea au loc când este vorba de programe virulente. Infracțorul nu trebuie să facă nimic deosebit, ca să atace

During almost the whole year the dynamics of activities of “Kaspersky Laboratory” security technologies against threats exploiting market brand Apple represented a raw of rises and falls within 1 and 2,5 thousand activities per day, however as it is seen on the graphic above the history of attacks had two significant turning points, which exactly coincided with date of the announcement of smartphone iPhone 5s and 5c (10<sup>th</sup> September 2013 ) and tablets iPad air and iPad Mini with retina display (22<sup>nd</sup> October 2013 )

The logic in this case is clear: Apple technology is always a breaking topic for news and Internet discussions and, especially, on the eve of new products announcements. For malefactors usage of “hot” key words is an ordinary way of attracting audience on phishing sites and as it’s seen on the graphic, this method works.

Apple is not the only target of phishers, number of attacks of which changes depending on the company’s marketing activity.

Together with natural disasters and grand international events an active showing of which gives a push for appearing so called thematic phishing and spam in Mass Media and Internet. An altitudinous marketing bank company, online shop or any other market or financial organization can be a motive for phishing.

#### **Phishing against OS X users**

The number of maleficent attacks to users of computers under guidance of Software OSX has always been several times lower than number of attacks against Windows users. That can be easily explained: although Apple actively promotes its computers and Mac notebooks in countries all over the world. The number of users of such devices does not go in comparison with number of Windows users.

Guided by aspiration to gain maximum profit the criminals therefore pay more attention to Windows users. Nevertheless this statement is fair enough only when talking about deleterious programs. The malefactor doesn’t need to do anything special to attack

utilizatorul Mac cu ajutorul phishing-ului, deși sistemele operaționale windows și OSX au deosebiri principiale, care nu permit scrierea universală la ambele platforme ale utilizatorului PC și Mac. Ei utilizează unele și aceleași web pagini, astfel, metodele de pericol phishing pentru utilizatorul Mac sunt mai actuale decât pentru utilizatorul PC. Rezultatele cercetării „Laboratorului Kaspersky” au demonstrat acest fapt. Numai că, înainte de a face vreo însemnare din cauza defecțiunilor tehnice, „Laboratorul Kaspersky” are să adune o statistică relevantă de la utilizatorii Mac. Cercetările efectuate și informația despre Mac, selectată începând cu luna noiembrie până în decembrie 2013, deși perioada nu este mare, oricum datele permit să ne facem o imagine despre proporțiile pericolului ce-i pândește pe utilizatorii OSX și să observăm care este diferența în tabloul comun. Astfel, în 2013, 7,8% dintre atacurile recepționate de tehnologiile de apărare ale „Laboratorului Kaspersky” au avut loc asupra produselor companiei de apărare a calculatoarelor Mac. Majoritatea atacurilor au fost săvârșite asupra utilizatorilor din SUA 47,55%; 11,53% din atacuri au fost înregistrate în Germania; 5,47% – în Anglia, iar cele mai puțin atacate țări sunt, la etapa actuală, Canada și Australia.

Zile de atacuri intensive phishing:

(Bazate pe date din septembrie 2011-septembrie 2012)

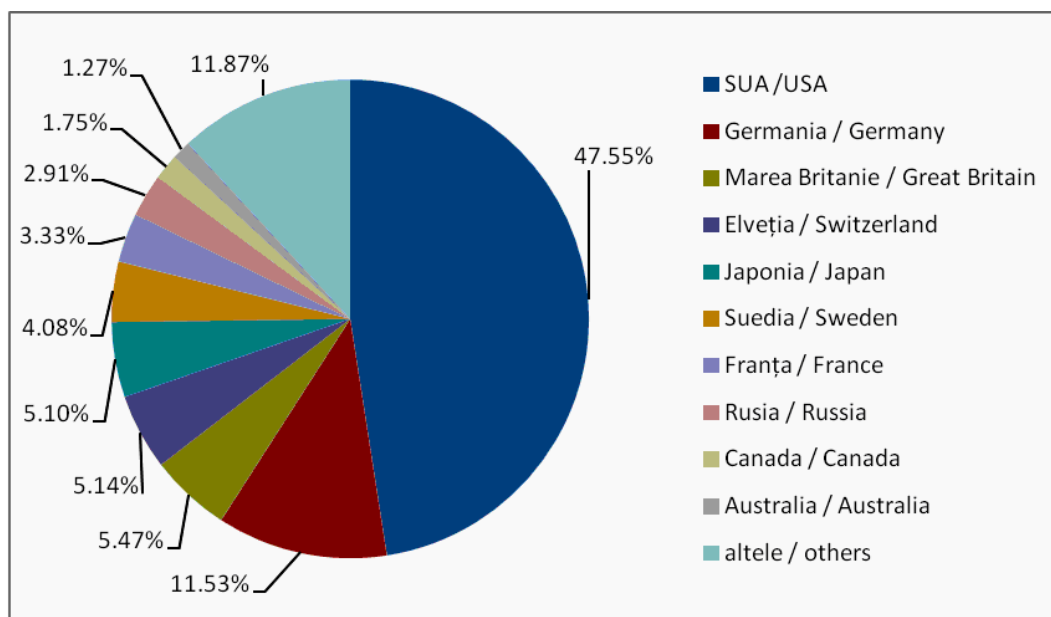
1. Vineri (38,5%)
2. Luni (30%)
3. Duminică (10,9%)
4. Joi (6,5%)
5. Marți (5,8%)
6. Miercuri (5,2%)
7. Sâmbătă (3,2%)

a Mac user with phishing, because though Windows software and OSX have principled differences not allowing writing universal deleterious Software for both of platforms, PC and Mac users load the same web-pages and phishing threats spread by means of social engineering, equally actual for Mac and PC users. The research results of “Kaspersky Laboratory” had confirmed this fact. Although first of all an important remark be mentioned: because technical reasons “Kaspersky Laboratory” has a possibility to collect relevant stats from Mac users only from November 2013 and all information regarding Mac used in this research is collected within period from November till December 2013. Though the outlook period is not great, the data got during this period allow getting some representation about threats landscape for OSX platform users and point out the differences between this and “general” picture of it. In 2013 7,8% of activated security technologies of “Kaspersky Laboratory” had happened onto products of Mac company for computers security. Almost half of all attacks were directed on USA users (47,55%), 11,53% were fixed in Germany, 5,47% in Great Britain. Sweden and Australia also appeared in the top attacked countries list.

Days of intensive attacks

(Based on September 2011-September 2012 research)

1. Friday (38.5%)
2. Monday (30%)
3. Sunday (10.9%)
4. Thursday (6.5%)
5. Tuesday (5.8%)
6. Wednesday (5.2%)
7. Saturday (3.2%)



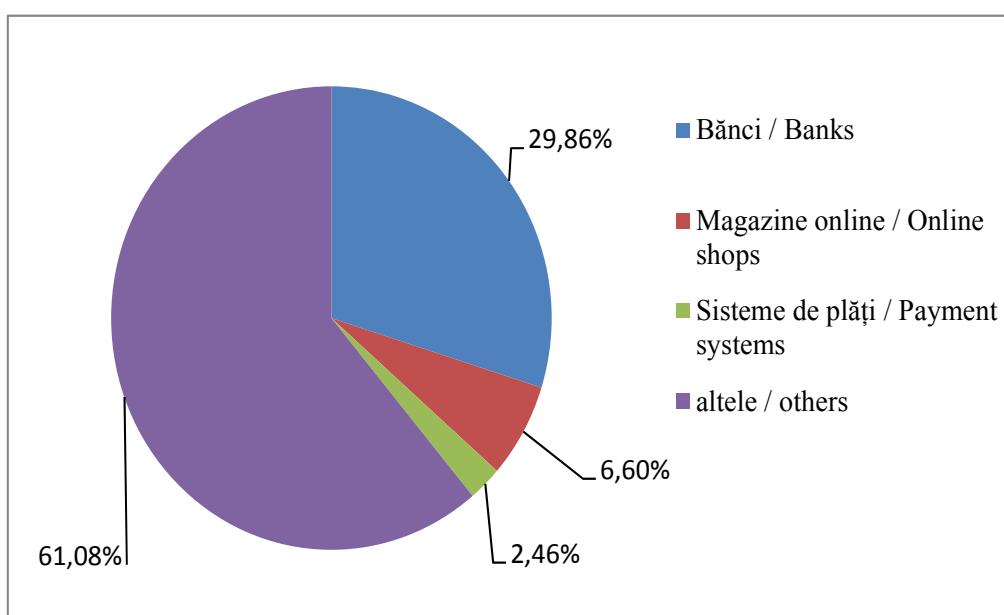
**Figura 12. Dinamica celor mai atacate țări: Utilizatorii Mac / Figure 12. The most frequently attacked countries: Mac users**

Diferența dintre nivelurile de atac asupra sistemelor informaționale din diverse țări ale lumii se poate explica prin faptul că, în aceste țări, sunt mai răspândite calculatoarele Apple. De regulă, SUA și alte țări europene dezvoltate sunt cele mai mari piețe de desfacere a produselor companiei Apple.

În perioada analizată de „Laboratorul Kaspersky”, aproximativ 38,92% din toate atacurile web anti-phishing au avut loc prin intermediul paginilor phishing ale calculatoarelor Apple, ce e aproape cu 7,5% mai mult decât cota financiară generală din mărimea atacurilor. Majoritatea incidentelor au avut loc între utilizator și site-urile bancare false – 29,86%, în timp ce asupra magazinelor online și licitațiilor – 6,6%, iar asupra sistemelor de plăți – 2,46%.

The differences in attacks allocation to countries can be explained with a wider spreading of Apple computers mainly in these countries. Traditionally USA and developed European countries are the largest sales markets of Apple technology.

During period of research circa 38,92% of all web-anti phishing activations of “Kaspersky Laboratory” on Apple computers were financial phishing pages, which is almost with 7,5% more than “financial” percentage in general attacks content. Herewith the majority of incidents – 29,86% were users’ facing bank phishing sites, meanwhile online shops and auctions had – 6,6% activations and payment systems – 2,46%.



**Figura 13. Phishing financiar: atacurile împotriva utilizatorilor Mac /**  
**Figure 13. Financial phishing: attacks against Mac users**

Cifrele arată că proprietarii de Mac se confruntă cu atacuri de tip phishing la fel de des ca și utilizatorii de PC-uri pe Windows, iar probabilitatea de a deveni o victimă a atacurilor financiare este chiar mai mare.

#### Concluzii

Deși phishing-ul continue să se răspândească, în ciuda eforturilor de limitare a fenomenului, devenind o amenințare serioasă la nivel global, atunci când vine vorba de cyber-criminalitatea financiar-informatică, aceasta reprezintă doar o parte relativ mică din peisajul financiar general al amenințărilor cibernetice. Un rol important, în acest domeniu, îl joacă un malware financiar – programe software periculoase, care pot, în mod camuflat pentru utilizator, să dobândească informații, rechizite online pentru acces la datele confidențiale, la conturile bancare personale ale acestuia și chiar să fure banii victimei.

The numbers show that Mac owners face phishing attacks as much often as Users on PC with Windows but possibility to become a financial attack victim is even higher.

#### Conclusions

Although phishing is quite a common threat when it comes to financial, computer cyber-crime it is only a relatively small proportion of the global financial landscape of cyber-threats. An important role in this field is played by a financial malware – dangerous software that can camouflage for the users to acquire information, supplies online access for accounts and even steals money of the victim.

**Bibliografie / Bibliography:**

1. BĂDĂRĂU, E., GRIBINCEA, A. *Problemele juridice privind folosirea numelui de domeniu în Internet*. Conferința internațională științifico-practică „Inovarea în susținerea întreprinderilor mici și mijlocii”, 27-28 noiembrie 2008, Chișinău: AGEPI, 2008, p. 56-59
2. GRIBINCEA, A. *Relații economice internaționale: multimedia, cibermarketing și Internet*. Chișinău: ULIM, 1999, 82 p.
3. <http://www.cbronline.com/blogs/cbr-rolling-blog/websense-says-educating-employees-will-help-stop-phishing-attacks-091012>
4. <http://www.microsoft.com/ru-ru/security/online-privacy/phishing-symptoms.aspx>
5. <http://www.microsoft.com/ru-ru/security/online-privacy/information.aspx>
6. [http://www.solovatsoft.com/OEM\\_Spam\\_Filtering\\_Engines.html](http://www.solovatsoft.com/OEM_Spam_Filtering_Engines.html)
7. <https://safety.yahoo.com/Security/PHISHING-SITE.html>
8. <https://www.onguardonline.gov/phishing>
9. <https://www.nsslabs.com/reports/consumer-avepp-comparative-analysis-phishing-protection-edition-1>

## ROLUL INSTITUȚIILOR DE ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR ÎN CADRUL TEORIILOR ȘI POLITICILOR DE DEZVOLTARE ECONOMICĂ REGIONALĂ

**Dr. Alexandru-Cristian FOTEA**  
*Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași*  
**Bursier postdoctoral al ASEM**  
**Conf. cercet., dr. Corneliu GUȚU, ASEM**

*Articolul își propune să ilustreze rolul pe care instituțiile de învățământ superior l-au avut în cadrul teoriilor și politicilor de dezvoltare regională de-a lungul timpului. Pentru a realiza acest obiectiv, vom stabili inițial când au fost semnalate primele încercări de a demara o politică regională și motivele care au stat la baza acestei decizii. Ulterior, vom analiza principalele abordări teoretice ale procesului de dezvoltare economică regională, scoțând în evidență contribuția semnificativă a cunoașterii și inovării, pentru ca, în final, să remarcăm direcțiile și obiectivele politicilor de dezvoltare regională.*

**Cuvinte-cheie:** învățământ superior, dezvoltare economică, politici regionale

**Clasificare JEL:** O19

### 1. Introducere

În a doua jumătate a secolului al XIX-lea, tranziția de la societatea agricolă la cea industrială a generat schimbări semnificative, în plan demografic, economic și social. Printre noile obiective, pe care și le-au asumat guvernele centrale, se numărau protecția socială, planificarea teritorială și dezvoltarea infrastructurii de transport. Primele încercări de a demara o politică de dezvoltare regională au avut loc în perioada de criză interbelică. Dintre aceste încercări, cea mai cunoscută este Programul „New Deal” al președintelui american Franklin Delano Roosevelt, implementat între anii 1933-1936 și compus dintr-o serie de măsuri economice menite să reducă șomajul, să crească nivelul de trai și să stimuleze reformele în sectorul bancar, agricol și industrial. O serie de măsuri asemănătoare au fost implementate și de alte țări puternic zdruncinate de Marea Depresiune din 1929-1933. În acest context, o atenție sporită a fost acordată procesului de planificare teritorială, prin care se dorea dezvoltarea economică și crearea de locuri de muncă în zonele cele mai afectate. Deși izbucnirea Celui de-al Doilea Război Mondial a amânat semnificativ aceste planuri, procesul a continuat și s-a extins după război, ca parte a unor politici de modernizare mai ample și mai complexe. Așadar, instituționalizarea politicilor de dezvoltare regională poate fi considerată, într-o proporție semnificativă, un fenomen postbelic.

Cu toate acestea, unii autori susțin că particularitățile acestui context nu reprezentau o noutate. Dezvoltarea economică inegală atât la nivel de țări, cât și la nivel

## THE ROLE OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS WITHIN THE THEORIES AND POLICIES OF REGIONAL ECONOMIC DEVELOPMENT

**Ph.D. Alexandru-Cristian FOTEA, Al.I. Cuza**  
*University of Iasi*  
**Assoc. Researcher, Ph.D. Corneliu GUTSU,**  
**ASEM**

*The present article illustrates the role that higher education institutions play within the theories and policies of regional development over the years. In order to achieve our goal, we will begin by identifying when exactly the first attempts to create a regional policy were made and the reasons behind this decision. We will also analyze the main theoretic approaches of the regional process to outline the significant contribution of knowledge and innovation. In the end, we point out the directions and objectives of the regional development policies before drawing the conclusions.*

**Key words:** higher education, economic development, regional policies

**JEL:** O19

### 1. Introduction

The transition from agriculture to the industrial society generated significant demographic, economic and social changes in the second part of 19<sup>th</sup> century. Social protection, territorial planning and development of transport infrastructure were among the new objectives that governments assumed. First attempts to create a regional development policy go back to the period between the World War I and World War II. One of the most well-known regional policies was the “New Deal” Program initiated by the American president Franklin Roosevelt that was implemented during 1933-1936. The Program launched a new series of economic measures that were aiming at reducing unemployment, raising the living standard and stimulating new reforms in the various sectors of the economy like agriculture, industry and banking. During 1929-1933, similar measures were implemented in other countries affected by the Great Depression. Under the circumstance, a special attention was given to the territorial planning process, which was designed to stimulate economic development and create new jobs in the areas most affected by the crisis. Even though these plans were postponed by the World War II, the process continued and expanded after the war as part of more larger and complex modernization policies. As a consequence, we can consider the process of institutionalizing regional development policies is mostly a post-war phenomenon.

Some authors consider that these circumstances are not new. Uneven economic development, both at country

regional, a fost o realitate incontestabilă și permanentă de-a lungul istoriei. Dintotdeauna, au existat regiuni dezvoltate, caracterizate printr-o economie dinamică și stabilă, cu șomaj redus și un nivel de trai ridicat, dar și regiuni mai slab dezvoltate, unde economia, piața muncii și oportunitățile de dezvoltare au întâmpinat dificultăți insurmontabile. Și, totuși, care au fost elementele care au stat la baza creării noilor politici de dezvoltare regională? Ce rol au avut instituțiile de învățământ superior în cadrul acestui proces?

În opinia lui Kilper, elementul de noutate îl constituia faptul că inechitatea spațială era percepută ca o adevărată problemă. Ea reprezenta o breșă într-o normă de egalitate absolută – o divergență de la un sistem egal imaginar de distribuire a resurselor pe teritoriul unui stat. Soluționarea acestei probleme era de datoria guvernului central, ca unică entitate abilitată să intervină pentru a rectifica inegalitățile existente și să se asigure că acest potențial este exploatat [1]. Flora și Heidenheimer considerau că extinderea politicilor de dezvoltare regională sunt strâns legate de apariția statului modern al bunăstării [2]. Marshall percepe acest proces ca pe o expansiune a ideii de „cetățenie”, ce pomește de la drepturile civile spre cele politice, înglobând drepturile sociale și standardele de viață de bază [3]. Așadar, putem afirma că noile politici regionale reprezentau o radiografie completă a acelor vremuri, reflectând compromisurile de clasă din perioada interbelică, afirmarea curentului keynesian și experiența războiului, precum și inocularea ideii de apartenență la un spirit național și destin comun.

## 2. Instituțiile de învățământ superior – sursă de cunoaștere și inovare

Într-un context economic și politic relativ instabil, instituțiile de învățământ superior își fac simțită prezența în cadrul politicilor regionale începând cu anii '80. Deși ele îndeplineseră un rol consultativ la nivel politic, abia din acel moment, cercetarea este percepută ca o sursă de inovare și realiniere. Profitând de această conjunctură favorabilă, multe instituții de învățământ superior și-au eliberat brevete și au înființat birouri de transfer tehnologic. Este o perioadă în care se pune accentul foarte mult pe o colaborare între instituțiile cunoașterii, pe de o parte, și sectorul comercial și cel industrial la nivel regional, pe de altă parte. Pentru a consolida acest parteneriat, au fost sistematic extinse unele funcții și au fost dezvoltate o serie de programe comune de cercetare. În plus, au fost realizate investiții masive în firmele mici și mijlocii, pentru a le ajuta să utilizeze, în mod eficient, noua cunoaștere și noile tehnologii, cu scopul creșterii capacității lor de absorbție și dezvoltării abilității de a apela la serviciile instituțiilor de învățământ superior.

Îndoielile legate de reușita unui parteneriat, la nivel regional, între instituțiile de cercetare și industrie au fost, în scurt timp, spulberate de apariția unor succese răsunătoare, precum Silicon Valley, Ruta 128 și alte centre de înaltă tehnologie, dezvoltate, cu precădere, la periferia unor vechi zone industriale. Acestea au reprezentat modelele prin care cercetarea organizată putea fi transformată în produse comerciale și în noi industrii emergente. Costurile de transport, accesul la piață sau la materia primă și energie nu

and regional level, had been a permanent and undeniable reality over the course of time. Developed regions, with a strong and dynamic economy, low unemployment rates and high standard of living and underdeveloped regions, where the poor economies and failed development attempts had always co-existed throughout history. Still, what were the core elements that urged the creation of new regional development policies? How did the higher education institutions contribute to this process?

Kilper considers that it was because space inequality was being perceived as a big problem. It represented a breach inside a state of perfect equality – a deviation from an imaginary system of equal distribution of resources throughout a country. Moreover, the government, as the only entity entitled to correct the existent inequalities and to make sure the potential is properly exploited, was supposed to solve the problem [1]. Flora & Heidenheimer were suggesting that the expansion of regional development policies is closely related to the birth of the modern “well-fare state” [2]. Marshall perceives this process as an extension of the idea of “citizenship”, which starts from the civil to the political rights, encompassing the social rights and the basic standards of living [3]. Therefore, we are entitled to say that the new regional policies were representing a complete scan of those times which were reflecting social compromises in the period between World War I and World War II, the growing influence of Keynes’ economic development approach and the consequences of war, as well as the expansion of the idea of pertaining to national spirit and a common destiny.

## 2. Higher education institution – source of knowledge and innovation

During an unstable economic and political context, higher education institutions made an impact within the regional policies starting with the 80s. Although they had long played a role in political consultancy, it was now that research was being perceived as a new and valuable source of innovation and realignment. Taking advantage of this fortunate context, many higher education institutions patented their inventions and established technology transfer offices. It is a period characterized by a strong cooperation between knowledge institutions, on one side and the commercial and industrial sector, on the other side. To consolidate this partnership, some functions were systematically expanded and a series of common research programs were developed. Moreover, massive investments in small and medium companies were made, in order to help them efficiently and use the new knowledge and technology to increase their absorbance capacity and to develop their habit of using the services provided by the higher education institutions.

Any doubts regarding a functional partnership between industry and research institutions were quickly blown away by the success of area like Silicon Valley or Route 128 and even other high technology centres located on the outskirts of old industrial areas. These represented real models through which organized research could be transformed into commercial products and new emergent



mai reprezentau criteriile după care companiile își stabileau locația. Criteriul principal era cunoașterea. Notorietatea de care se bucurau noile centre întreținea iluzia ușurinței copierii acestui model de succes. După cum ilustrau Kline și Rosenberg, prin intermediul modelului lor de schimbare tehnologică, inovația nu reprezintă o mișcare liniară realizată cu pași discontinui de la descoperire și invenție spre comercializare și difuziune, ci un proces repetitiv, ce beneficiază de un feedback constant [4].

Noul context presupunea focalizarea pe organizarea internă a companiilor și pe relațiile pe care acestea le dezvoltau cu clienții, furnizorii, concurența, instituțiile financiare, serviciile specializate de consultanță, precum și pe interacțiunea dintre comerț și industrie, pe de o parte, și autorități publice, universități și instituții de cercetare, pe de altă parte. După cum consideră și Edquist, se accentua faptul că inovația prezintă caracteristici sistematice și evolutive [5]. În plus, aceste mecanisme erau puse în funcțiune datorită existenței unei structuri de producție și de cerere-ofertă a unei infrastructuri a cunoașterii, a unui cadru instituțional, precum și a unor politici regionale la diferite niveluri.

Noile idei legate de inovare au influențat decisiv politica regională din anii '90. Ea era definită ca o politică de inovare, în care inovația era percepută ca un sistem. Inițial, ca urmare a efectelor globalizării, noul concept de sistem de inovare era asociat, mai curând, sistemelor de inovare naționale decât celor regionale. Freeman este de părere că punctul de plecare l-a reprezentat încercarea de a înțelege caracteristicile modelului de creștere japonez [6]. În opinia lui Lundvall, nu peste mult timp, s-a ajuns la concluzia că fiecare țară creează un sistem de inovare ce are la bază atât un model specific de specializare industrială, cât și alte caracteristici particulare, ce țin de sistemul de cercetare și educație, sistemul financiar, reglementările de pe piața muncii etc. [7]. Globalizarea era percepută, la acea vreme, ca un proces complex, ce presupunea minimalizarea rolului granițelor și jurisdicțiilor naționale, în care firmele reușesc să se detașeze de legăturile și obligațiile anterioare, precum și dezintegrarea sistemelor locale și regionale; procesul are loc la diferite niveluri și presupune dezvoltarea simultană a unor inițiative și strategii diferite. Conceptul de „glocalizare” a lui Robertson pune în discuție ideea, că globalizarea este acompaniată de un proces de regionalizare [8]. Regiunile vor deveni, treptat, importante spații de inovare. Această interpretare a fost cea care a stat la originea formulării unei politici de dezvoltare regională.

### 3. Cadrul teoretic al politicilor de dezvoltare economică regională

La baza formulării și implementării politicilor de dezvoltare regională au stat două principale abordări: abordarea clasică și abordarea endogenă.

În cadrul politicilor regionale, abordarea clasică a utilizat diverse teorii, dintre care menționăm teoria bazei economice, noua teorie a comerțului, teoria produsului de bază, teoria polilor de creștere, modelul centru-periferie, teoria ciclului de producție, teoria producției flexibile sau teoria regiunilor de învățare, cu scopul de a sublinia miza inovației regionale, o miză ce a generat aprigi controverse

industries. Transportation costs, access to market or to raw materials were not the criteria based on which the companies decided their location. The main criterion was knowledge. The new success stories were maintaining a strong illusion of reproducing the same success models easily, even though Kline & Rosenberg were trying to suggest that innovation is not a linear movement in discrete steps from discovery and invention to commercialization and diffusion, but an iterative process that requires a constant feedback on long term [4].

The new context focused on the internal organization of companies and their relations with clients, suppliers, competition, financial institutions and consultancy services as well as on the interaction between trade and industry, on one side, and between public authorities, universities and research institutions, on the other side. In Edquist's opinion, it was emphasized the fact that innovation has systematic and evolutionary features [5]. Moreover, these mechanisms were functioning due to the existence of a production and offer-demand structure, a knowledge infrastructure, an institutional framework as well as regional policies at different levels.

The new ideas related to innovation influenced the regional policies of the '90's decisively. The policy was defined as an innovation policy, in which innovation was perceived as a system. In the beginning, the new concept of innovation system was linked rather to national innovation system than the regional ones following the globalization effects. Freeman thinks that the starting point was the attempt to understand the characteristics of the Japanese growth model [6]. In Lundvall's opinion, not before long it was concluded that each country creates an innovation system based both on a specific model of industrial specialization and on particular characteristics related to the research and education system, financial system and labour market regulations [7]. At the time, globalization was seen as a complex process which was minimizing the role and authority of national borders, with companies succeeding in leaving the previous obligations and relations behind and local and regional systems were disintegrating. The process takes place at different levels, involving the simultaneous development of various strategies and initiatives. Robertson's concept of "glocalization" launches the idea that globalization will be accompanied by a process of regionalization. Regions will gradually become important spaces of innovation. The creation of a regional economic development policy was based on this interpretation.

### 3. Theoretical framework of the regional development policies

The creation and implementation of the regional development policies was based on two main approaches: the classical approach and the endogenous approach.

The classic approach used various theories like the economic base theory, new trade theory, theory of growth poles, centre-periphery model, theory of production cycles, theory of flexible production or the theory of learning regions in order to emphasize the importance of regional innovation, giving birth to many controversies regarding the

legate de modul în care se poate constitui o demarcație regională relevantă. În practică, însă, această problemă a fost soluționată prin stabilirea unor granițe politice și administrative predefinite. În acest sens, două teorii s-au dovedit a fi de mare folos: *teoria clusterelor industriale* și *teoria sistemelor regionale de inovare*. Afinitatea politică pentru aceste două concepte a conferit instituțiilor de învățământ superior, ca principale instituții de educare și cercetare, un statut special.

*Teoria clusterelor* a lui Michael Porter definește clusterelor industriale ca fiind concentrații geografice ce reunesc firme interconectate cu activitate în industrii relaționate, furnizori specializați și instituții asociate [8]. Teoria pune accentul pe competitivitate, sintetizând complexitatea sistemului de activități generatoare de valoare, ce unesc diferitele niveluri din cadrul procesului de producție, de așa natură, încât fiecare nivel să aducă un plus de valoare întregului proces. Pentru a explica legăturile dintre industrie și mediul de afaceri, precum și rivalitatea și cooperarea dintre firme, cu scopul creșterii standardului clusterelor, datorită presiunii de a inova, ajutorului reciproc și schimbului de cunoaștere, Porter creează vestitul său diamant.

Popularitatea conceptului de *sistem regional de inovare* este strâns legată de emergența nodurilor de activitatea industrială (*clusterelor*) la nivel regional, dar și de sporirea politicilor regionale de inovare, regiunea fiind percepută drept cel mai potrivit nivel la care economiile bazate pe cunoaștere și inovație se pot dezvolta. Conceptul de *sistem regional de inovare* își face apariția pe fondul orientării politicilor spre promovarea sistematizată a localizării proceselor de învățare cu scopul de a spori avantajul competitiv al regiunilor. Justificarea pentru dezvoltarea unor măsuri politice specifice în cadrul sistemului de inovare regional o reprezintă creșterea capacităților și performanțelor firmelor locale, precum și îmbunătățirea mediului de afaceri. Odată trasate aceste coordonate, Cooke remarcă importanța promovării interacțiunii între diferiți actori inovativi, precum firmele și universitățile sau centrele de cercetare [10]. Astfel, rolul instituțiilor cunoașterii este clar conturat. Cunoașterea, purtătorii ei, canalele de comunicare și mecanismele de învățare și diseminare ale cunoașterii devin esențiale.

În ultimul deceniu al secolului al XX-lea, ia naștere o nouă abordare, cea de dezvoltare economică alternativă, care accentuează importanța dezvoltării sociale și a creșterii capitalului uman, precum și rolul comunităților locale și al activităților acestora în dezvoltarea regională. Noua viziune reprezintă un răspuns la deficiențele teoriilor clasice de dezvoltare regională și la ipoteza că, după cum cercetările ulterioare aveau să evidențieze, doar progresul tehnologic în sine era insuficient pentru a explica procesul creșterii economice. Prin urmare, abordarea endogenă reprezintă, în același timp, și o încercare de a corecta teoriile clasice, propunând modele în care efectele pe termen lung ale creșterii constituie variabile endogene ale modelului. Creșterea economică comportă un caracter endogen asociat fie acumulării competitive de capital, fie investițiilor în

way in which a relevant regional borderline can be drawn. In practice, the solution to this problem was determined by establishing predefined political and administrative borders. In this context two theories proved to be helpful: *theory of industrial clusters* and the *theory of regional innovation systems*. Due to the political recognition that these two theories benefited, gave higher education institutions, as the main research and education institutions, a special status.

Michael Porter *cluster* defines industrial clusters as being geographical agglomerations which gather firms that are interconnected with related industries, specialized supplier and associated institutions [8]. The theory emphasizes on competitiveness and captures the complexity of the added value generating activities that link together different levels of production in such way that each level produces added value to the whole process. In order to explain the connections between industry and business environment, as well as the rivalry and cooperation between companies to raise the standard of the cluster under the pressure of innovating, collaborating and exchanging knowledge, Porter creates his famous diamond.

The popularity of the *regional innovation system* concept is closely related to the creation of regional clusters, but also to regional innovation policies. The region was started to be considered the most appropriate level at which knowledge and innovation based economies can properly develop. The new concept is born in a time when regional policies were systematically promoting the localization of learning processes in order to increase the competitive advantage of regions. The reason behind the development of specific political measures within the regional innovation system was the increase in the capacity and performance of local companies and the improvement of the business environment. Once these coordinates are established, Cooke points out the importance of promoting the interactions between various innovative actors such as companies, universities and research centres [10]. From this point on, the role of knowledge institutions is clearly defined. Knowledge and its carriers together with the communication channels and the mechanisms of learning and disseminating knowledge become essential.

In the last decade of the XX<sup>th</sup> century the new approach of alternative economic development is born. It emphasizes the importance of social development and human capital increase, as well as the role of the local communities in the process of regional development. The new vision represented a response to the classic regional development theories and to the hypothesis that only technological progress alone was enough to explain economic growth, as ulterior research were going to prove. Therefore, the endogenous approach represents also an attempt to correct the classic theories by bringing forward models that regard long term effects of growth as endogenous variables of the model. Economic growth has an endogenous feature related either to a competitive accumulation of capital or to a massive investment in human capital and an information exchange between companies. As a consequence, the production of

capital uman și schimbului de informații între companii. În consecință, generarea cunoașterii, inovația, învățarea prin schimbul de cunoaștere dintre companii, comunități și regiuni devin componente determinante ale politicilor guvernamentale regionale și naționale.

Dezvoltarea endogenă nu este, totuși, asociată unei scale spațiale precise, prin urmare, nu poate fi tratată ca sinonim al dezvoltării locale. Una dintre caracteristicile principale ale dezvoltării endogene o constituie creșterea economică, ce are la bază crearea, dezvoltarea și utilizarea resurselor interne la fiecare nivel spațial: local, regional, național și global. Regiunile și orașele cu un intens sector productiv sunt cele care creează condițiile favorabile inovației și fluxului de cunoaștere dintre organizații, ce stimulează procesul de „învățare” a forței de muncă din cadrul aceluiasi sector industrial. Un astfel de mecanism de diseminare a cunoașterii și de circulație a ideilor inovative, în interiorul unui oraș sau unei regiuni, acționează ca un „scut” ce protejează industria locală de competitorii externi.

Care este rolul instituțiilor de învățământ superior în abordarea endogenă a dezvoltării economice regionale? Noua viziune accentuează ideea unei competiții intense, care transcende spațiul regional sau național, acaparând întreaga „scenă” globală. Piețele sunt mai dinamice, ceea ce implică o mai mare capacitate de adaptabilitate și flexibilitate. Evoluția noii economii generează o pronunțată influență a tehnologiei informaționale nu numai asupra infrastructurii tehnice, ci și asupra serviciilor. Aceste caracteristici sunt propulsate la nivel local și regional prin intermediul forței de muncă calificate, a administrației publice, a instituțiilor de cercetare și a organizațiilor de afaceri. În cadrul acestui proces, educația și cercetarea au o contribuție majoră, ceea ce conferă instituțiilor de învățământ superior un rol esențial.

#### 4. Direcțiile și obiectivele politicilor de dezvoltare economică regională

În cadrul politicilor de dezvoltare economică regională, ce au fost demarate la începutul anilor '50, învățământul superior și universitățile nu și-au găsit loc. Știința, pe de altă parte, a jucat un rol important. Optimismul legat de efectele benefice ale științei alimenta încrederea populației în activitățile de planificare, reglementare și redistribuire ale guvernelor. Știința, sub forma statisticii, a modelelor economice și a altor măsuri adoptate, a furnizat raționalitatea teoretică prin care guvernele să poată crea și implementa politici de dezvoltare economică regională eficiente.

În Europa, politicile regionale s-au dezvoltat, într-o perioadă caracterizată de reconstrucție și expansiune economică, pe fondul liberalizării comerțului și integrării economice. În mediul politic și economic, atenția era îndreptată spre nivelul de dezvoltare industrială. Inegalitățile regionale erau puse pe seama diferențelor existente între zonele centrale și cele periferice. Politicile regionale aveau ca obiectiv principal egalizarea nivelului de dezvoltare între zonele dezvoltate și cele mai puțin dezvoltate. Cheia acestui proces se vroia a fi raționalizarea industriilor primare, promovarea unei creșteri susținute a industriilor

knowledge, innovation and the learning process based on exchange of knowledge between companies, communities and regions become essential components of regional and national governmental policies.

Nevertheless, endogenous development is not associated to a precise spatial scale. Therefore it cannot be considered a synonym for local development. One of the main characteristics of endogenous development is economic growth based on the creation, development and use of internal resources at every spatial level: local, regional, national and global. Regions and cities with an intense productive sector are the ones creating fortunate conditions for innovation and knowledge flow between organizations, stimulating the labour force learning process within the same industrial sector. Such a mechanism of knowledge dissemination and innovative ideas circulation inside a city or a region acts like a “shield” that protects local industry from external competitors.

What is the role of higher education institutions within this endogenous approach of regional economic development? The new vision stresses the idea of an intense competition which transcends the regional or national space, encompassing the whole global stage. The markets become more dynamic, generating a larger adaptability and flexibility capacity. The evolution of new economy produces a greater influence of the information technology not only on the technical infrastructure, but also on services. These features are propelled at local and regional level throughout qualified labour force, public administration, research institutes and business organization. Within this process, research and education have a decisive role, which offers higher education institutions a privileged status.

#### 4. Directions and objectives of regional economic development policies

Higher education institutions did not find a place within the regional economic development policies initiated in the beginning of the '50's. Science, on the other side, played a major role. The optimism regarding the positive effects of knowledge was keeping alive the confidence in the governmental planning, regulating and redistributing activities. Science under the form of statistics, economic models and other measures, provided the theoretical rationale throughout which governments could create and implement efficient regional economic development policies.

In Europe, regional policies have developed in a time of reconstruction and economic expansion, following the liberalization of trade and economic integration. The political and economic focus was directed towards the level of industrial development. The differences between central and peripheral areas were considered the reason behind regional disparities. The main goal of the regional policies was to equalize the different levels of development between developed areas and the less developed ones. The key to this process intended to be the rationalization of raw industries, promotion of manufacturing industries sustainable growth and the increase of exports. Industrialization was regarded as a path to profitable and

manufacturiere și dezvoltarea exporturilor. Industrializarea era privită ca un drum spre locuri de muncă profitabile și de durată, în special, pentru forța de lucru masculină.

Investițiile regionale direcționate spre infrastructura de transport, sectorul energetic și serviciile publice, precum și subvențiile financiare acordate unor sectoare private din industrie reprezentau instrumentele utilizate în procesul de industrializare. Au fost stabilite noi strategii privind investițiile în echipamente, relocarea industriilor centrale și a fabricilor deja existente, în ideea creșterii capacității de producție și a profitului obținut. Conceptul teoretic de *pol de creștere* al lui Perroux devenise doctrina centrală în procesul de planificare teritorială, implementată cu succes la nivel regional începând cu 1960 și până la mijlocul anilor '70. Spre deosebire de viziunea teoretică a lui Perroux, ce includea spații economice abstracte, conexiuni, fluxuri și o creștere economică ce poate fi generată departe de poli de creștere, abordarea practică se focaliza pe centre de creștere, fiind percepută ca o rețetă simplă și sigură de dezvoltare regională, ce avea la bază efectul multiplicator și principiul simbiozei treptate cu mediul înconjurător. Odată realizată investiția inițială, creșterea economică va radia și, în timp, va ajunge să se auto-sustină.

Procesul de dezvoltare regională a fost puternic zdruncinat în anii '70, datorită crizei petroliere și declinului economic asociat, ce a afectat majoritatea țărilor. Șomajul a crescut simțitor, iar industriile de bază, precum industria mineritului, industria oțelului, industria construcțiilor navale și industria auto, au intrat în criză. Efectele generate de criza structurală au avut o influență negativă asupra societății, în special, în plan psihologic. Apariția unor noi zone geografice cu probleme și incapacitatea de a le soluționa prin intermediul axei obișnuite centru-periferie a pus la îndoială capacitatea de control și redistribuire a guvernelor centrale.

Politicile regionale dezvoltate în ultimul deceniu au evoluat foarte mult în comparație cu politicile inițiale adoptate în perioada postbelică, focusate, în principal, pe egalizarea nivelului de dezvoltare în interiorul granițelor naționale. Procesul de consolidare a creșterii economice din zonele centrale a generat nevoia unui efort compensatoriu și în regiunile dezavantajate și mai puțin dezvoltate. Spre deosebire de această viziune, astăzi, atât cadrul teritorial de referință, cât și agenții asupra cărora se focalizează atenția, s-au schimbat. Politicile regionale au devenit, într-o proporție însemnată, politici regionale de inovare, o schimbare de direcție apărută și ca urmare a procesului involutiv survenit în multe țări. Pentru a-și construi propriile avantaje regionale bazate pe cunoaștere, concentrarea geografică a clusterelor regionale în interiorul sau în afara orașelor, pe care o sublinia Michael Porter, este încurajată și stimulată din dorința politicilor regionale de a promova diversitatea.

Dimensiunea regională a inovației a fost, în mod clar, consolidată de politica regională a Uniunii Europene de la sfârșitul anilor '80, cu scopul de a contrabalansa inegalitățile geografice prevăzute, a lua amploare ca urmare a integrării europene. Pentru a accelera procesul de restructurare pe termen lung a zonelor mai puțin dezvoltate, au fost efectuate transferuri inter-regionale. Măsurile adoptate făceau parte

long term employment, especially for male labour force.

Regional investments directed towards transport infrastructure, energetic sector and public services together with financial incentives given to some private industrial sectors represented the instruments used in the industrialization process. In order to increase the production capacity and the related profit, new strategies regarding investments in equipment, relocation of central industries and of existing factories were established. Perroux's concept of *growth pole* became the central doctrine in the territorial planning process, which was successfully implemented starting 1960 until middle 70s at regional level. Unlike the theoretical view of Perroux which included abstract spaces, connections, flows and an economic growth that could be generated far from the growth poles, the practical approach was focusing on growth centres as a simple and sure recipe of regional development based on the multiplier effect and the gradual symbiosis with the surrounding environment. Once the initial investment is made, economic growth would radiate and, in time, it will be able to support itself.

In the 70s, the process of regional development was seriously damaged by the economic decline due to the oil crisis that affected most of the countries. Unemployment rates increased dramatically and important industries such as mining industry, steel industry, naval ship constructing industry or the automobile industry were in crisis. The effects generated by the structural crisis had a strong negative psychological impact on the society. New underdeveloped geographical areas emerged. Moreover, when the classical centre-periphery axis of development proved incapable of helping such areas, central governments control and redistribution capacity was seriously doubted.

Regional policies developed over the last decades have certainly improved compared to the initial policies implemented during the period between World War I and World War II that focused mainly on equalizing the development level within the national borders. Economic growth consolidation process in the central areas generated the need for a compensatory effort also in the underdeveloped and less privileged areas. In opposition to this vision, nowadays, both the main territorial framework and the agents on which the attention focuses have changed. Regional policies have mostly become regional innovation policies. This change of direction has also occurred as a consequence of the involutinal process experienced by many countries. In order to create their own knowledge based regional advantages, the geographical concentration of regional clusters inside or outside urban areas, that Porter outlined it in his work, is encouraged and stimulated because of the main goal assumed by the regional policies, that is to promote diversity.

Regional dimension of innovation was obviously consolidated by the European Union's regional policy at the end of the 80s. The objective was to balance the geographical disparities designed to take place following the European integration process. In order to accelerate the

dintr-un amplu plan de reconstrucție politică a Europei, reprezentând o încercare de a nu implica statele naționale, prin crearea unor noi alianțe între Comisia Europeană și regiuni, construite în baza unor proiecte vizibile și tangibile, cu o pronunțată dimensiune europeană.

Nivelul, până la care politicile regionale de inovare erau puse în practică, varia destul de mult de la o țară la alta. În unele țări, guvernele centrale aveau ca prioritate menținerea stabilității macroeconomice, promovarea competiției, dezvoltarea unor structuri eficiente de stimulare economică și diminuarea împovărării administrative a comerțului și industriei. Un astfel de context îngreuna procesul de elaborare și implementare a politicilor regionale, care, nu de puține ori, treceau în plan secund.

La nivel european, tendința ca politica de inovare să devină mai comprehensivă ia amploare. Noțiunii de *sistem de inovație* i se atribuie noi sensuri, fiind permanent supusă unui proces de îmbunătățire și diversificare, în special, ca urmare a interesului crescut al Uniunii Europene pentru creșterea competitivității vis-à-vis de celelalte două mari puteri economice ale lumii, Japonia și Statele Unite. Această idee a fost concretizată, în anul 2000, prin Strategia Lisabona, al cărei obiectiv principal era ca, până în anul 2010, „UE să devină cea mai competitivă și dinamică economie bazată pe cunoaștere din lume, capabilă de o creștere economică sustenabilă, cu locuri de muncă mai bune și mai sigure și cu o mai mare coeziune socială” [11].

### 5. Concluzii

În ultimul deceniu, mediul inovativ se prezintă ca un orizont larg, cu granițe imposibil de delimitat cu exactitate. Pornind de la atenția relativ scăzută, acordată inovației tehnologice, industriilor manufacturiere și sectorului privat, sfera de influență s-a extins, incluzând inovația socială și organizațională, guvernarea. N-au lipsit nici paradoxurile, precum cel observat și de Oughton et al., conform căruia tocmai regiunile cu cea mai mare nevoie de inovare au cea mai mică capacitate de absorbție a fondurilor destinate inovării și de investiție în activități relaționate cu inovarea [12].

În acest context al teoriilor de dezvoltare regională, pot fi delimitate măsurile sau direcțiile politice? Sau ele se confundă cu cele teoretice? March este de părere că experimentarea și explorarea acestor noi oportunități sunt importante, la fel cum sunt și direcțiile obișnuite care și-au dovedit eficiența alături de exploatarea competențelor deja existente [13]. Porter susține că o strânsă colaborare are un rol esențial, dar că și rivalitatea este benefică [14]. Bathelt et al. observă că strânsele legături la nivel regional sunt extrem de utile, dar această ipoteză este valabilă și pentru rețelele globale [15]. După cum putem remarca, concluziile care se desprind din literatura de specialitate nu ne oferă o linie unitară, clară, ci iscă un și mai mare semn de întrebare asupra imixtiunii politicului în teoriile de dezvoltare regională.

long term restructuring process planned for the least developed areas, inter-regional transfers took place. The adopted measures were part of larger political plan of reconstructing Europe. It was also an attempt not to involve the nation states by creating new alliances between European Commission and regions, based on visible and tangible projects with a strong European dimension.

The level to which the regional innovation policies were implemented varied a lot from one country to another. In some countries, the main priority of the central governments were to maintain macroeconomic stability, to promote competition, to develop efficient economic stimulating structures and to decrease the burden of administrative bureaucracy for commerce and industry. Such a context made the elaboration and implementation of regional policies extremely difficult. In many cases, regional policies were playing a secondary role.

At European level, the innovation policy was becoming more and more comprehensible. The concept of innovation system gets new meanings, experiencing a constant improvement and diversification process following the European Union's interest towards raising the competitiveness level in compared to the other two world powers, Japan and United States. This idea was put in practice in 2000 throughout the Lisbon Strategy, whose main objective was that by 2010, „European Union would become the most dynamic and competitive knowledge based economy in the world, capable of a sustainable economic growth with better and safer jobs and a greater social cohesion”. [11].

### 5. Conclusions

In the last decade, the innovative environment has expanded its horizon to such dimensions that its borders become almost impossible to determine. It all started with a small focus on technological innovation, manufacturing industries and private sector reaching social, organizational and governing innovation. Paradoxes have not eluded the great innovation process. Oughton et al. notices that the regions with the biggest need for innovation are the ones having the smallest absorbance capacity of the funds destined to innovation and other activities related to innovation [12].

In the context of regional development theories, can the political measures and directions separate themselves? Or do they mix up? March thinks that experimenting and exploring these new opportunities are as important as the classic directions that have proven its efficiency in the context of the existing competences [13]. Porter considers that a close cooperation has an essential role, but also a constructive rivalry is also beneficial [14]. Bathelt et al. suggest that tight regional connection is extremely useful, but the same approach is also valid for the global networks [15]. As we can notice, the economic literature does not provide us with a unitary and clear strategy. On the contrary, it rises up an even greater question mark regarding the mixture between the theoretic and political approaches within the process of regional economic development.

**Mulțumiri**

„Acest articol a fost publicat cu sprijinul Proiectului ERASMUS MUNDUS EMERGE (Mobilitatea Europeană Erasmus Mundus în Regiunea de Vecinătate Estică), Acțiunea 2 – Strand 1 (2009-2013), Contract nr. 2011-2576/001-001-EMA2, (Lot 8: Moldova, Ucraina, Belarus), finanțat de Uniunea Europeană”.

**Acknowledgement**

„This work was published with the support of the ERASMUS MUNDUS Project EMERGE (Erasmus Mundus European Mobility with Neighbouring ReGion in the East), Action 2 – Strand 1 (2009-2013), Grant Agreement no. 2011-2576/001-001-EMA2, (Lot 8: Moldova, Ukraine, Belarus), funded by the European Union”.

**Referințe bibliografice / Bibliography references:**

1. KILPER, H. (2004), *Regionale Disparitäten. Kein Thema von gestern*, in Müller, B. Löb, S., Zimmermann, K. (eds.), *Steuerung und Planung im Wandel*, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, pp. 35-54;
2. FLORA, P., HEIDENHEIMER, A. J. (eds.) (1981), *The Development of Welfare States in Europe and America*. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers;
3. MARSHALL, T. H. (1983), *Citizenship and Social Class*, reprinted in David Held et al. (eds.) (1983), *States and Societies*, Oxford: Martin Robertson/Open University, pp. 248-260;
4. KLINE, S. J., ROSENBERG, N. (1986), *An overview of innovation*, in Landau, R., Rosenberg, N. (eds.), *The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth*, National Academy Press, Washington, D.C., pp. 275-304;
5. EDQUIST, C. (ed.) (1997), *Systems of Innovation. Technologies, Institutions and Organizations*, Pinter Publishers, London, pp.11-28;
6. FREEMAN, C. (1987), *Technology policy and economic performance: Lessons from Japan*, Pinter Publishers, London;
7. LUNDVALL, B.-Å. (ed.) (1992a), *National systems of innovation: Towards a theory of innovation and interactive learning*, Pinter Publishers, London, pp. 1-19;
8. ROBERTSON, R. (1992), *Globalization: Social Theory and Global Culture*, Sage Publishing, London, pp. 173-174;
9. PORTER, M. (2001) *Clusters of Innovation: Regional Foundations of US Competitiveness*, The Council on Competitiveness, Washington D.C., p. 7;
10. COOKE, P. (2001), *Regional innovation systems, clusters and the knowledge economy, Industrial and Corporate Change*, vol. 10, nr. 4, pp. 945-974;
11. Parlamentul European, disponibil la: [http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1\\_en.htm](http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm);
12. OUGHTON, C., LANDABASO, M., MORGAN, K. (2002), *The regional innovation paradox: Innovation policy and industrial policy*, *Journal of Technology Transfer*, vol. 27, nr. 1, pp. 97-110;
13. MARCH, J.G. (1991), *Exploration and Exploitation in Organizational Learning*, *Organizational Science*, vol. 2, nr. 1, pp. 71-87;
14. PORTER, M. E. (1998), *Location, clusters and the new economics of competition*, *Business Economics*, vol. 33, nr. 1, pp. 7-17;
15. BATHELT, H., MALMBERG, A., MASKELL, P. (2004), *Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation*, *Progress in Human Geography*, vol. 28, nr. 1, pp. 31-56.

## ANALIZA SUBOCUPĂRII ȘI ȘOMAJULUI ÎN REPUBLICA MOLDOVA

*Lect. sup. univ. dr. Elena NIREAN, UASM*

În procesul de trecere la o economie concurențială, care caracterizează ultimul deceniu de dezvoltare a Republicii Moldova, când țara se află în plină criză economică și penurie de resurse, o deosebită importanță o are utilizarea eficientă a resurselor existente și, în primul rând, a resurselor umane, care, în calitatea lor de furnizor al forței de muncă, determină reușita funcționării celorlalte elemente productive. Utilizarea factorului „muncă” nu este perfectă. Dimensiunea ofertei de muncă nu corespunde întotdeauna cererii de muncă, dezechilibrul dintre ele ducând la apariția fenomenului subocupării și șomajului.

**Cuvinte-cheie:** piața muncii, populație, subocupare, șomaj.

**JEL:** E 24

**Introducere.** Piața muncii este un subsistem al economiei de piață, care, în procesul de dezvoltare și funcționare a economiei naționale, îndeplinește importante funcții de ordin economic, social și educativ.

În general, piața muncii funcționează după principiile de bază ale pieței – cererea, oferta, prețul, concurența etc., dar toate acestea se manifestă în funcție de marfa – forță de muncă, care, prin trăsăturile sale fiziologice, psihologice, sociale și morale, imprimă anumite particularități pieței muncii.

Problemele principale, cu care se confruntă, actualmente, piața forței de muncă, sunt:

- Numărul mic de locuri de muncă libere în economia națională. Salariile mici disponibile și cerințele mari înaintate de către agenții economici pentru ocuparea locurilor de muncă.
- Posibilitățile reduse de angajare în câmpul muncii pentru femei, tineret, absolvenți ai instituțiilor de învățământ.
- Sporirea numărului persoanelor ocupate în sectorul informal și exploatarea forței de muncă de către agenții economici. Fiind angajate neoficial, persoanele, mai ales cele tinere, lucrează o lună sau două, după care sunt concediate fără a fi remunerate.
- Rolul scăzut al patronatului și sindicatelor în realizarea politicilor pe piața forței de muncă.
- Utilizarea insuficientă a potențialului uman, în perioada actuală, este condiționată de scăderea cererii de forță de muncă de calificare înaltă, motivată de

## ANALYSIS OF UNDEREMPLOYMENT AND UNEMPLOYMENT IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

*Senior lecturer, Ph.D. Elena NIREAN, SAUM*

In the process of transition to a competitive economy that characterizes the last decade of the development of the Republic of Moldova, in the conditions of acute economic crisis and shortage of resources, particular importance belongs to the efficient use of existing resources and, above all, human resources, which in their capacity as provider of labour, determine the successful functioning of the other productive elements. The use of the “labour” factor is not perfect. The size of labour supply does not always meet labour demand, the imbalance between them leads to the phenomenon of underemployment and unemployment.

**Key words:** labour market, population, underemployment, unemployment.

**JEL:** E 24

**Introduction.** The labour market is a subsystem of the market economy, which, in the development and operation of the national economy, fulfils important economic, social and educational functions.

In general, the labour market operates on the basic principles of the market – supply, demand, price, competition, etc., but all of them are manifested through the goods which are labour, that, by its physiological, psychological, social and moral features, imposes certain peculiarities to the labour market.

The main problems that labour market is currently facing are as follows:

- Small number of vacancies in the national economy. Low wages available and high requirements submitted by economic agents for jobs.
- Reduced possibilities of employment for women, youth, and graduates of educational institutions.
- Increase of the number of people employed in the informal sector and labour exploitation by economic agents. People, being employed informally, especially young people, work for a month or two and then they are fired without being paid.
- Decreased role of the employers and trade unions in implementing labour market policies.
- Insufficient use of human potential in the current period is conditioned by falling demand for highly qualified labour force,

*schimbări structurale în economie, de nivel scăzut al salariilor, lipsa locurilor de muncă ș.a.*

Subocuparea, în raport cu timpul lucrat, este reprezentată de persoanele ocupate care satisfac următoarele criterii:

- doresc să lucreze ore suplimentare;
- sunt disponibile să lucreze ore suplimentare;
- orele efectiv lucrate în toate activitățile, în timpul perioadei de referință, sunt sub o limită stabilită [1].

**Material și metodă.** Pentru relevarea problemei, au fost folosite literatura de specialitate, datele Biroului Național de Statistică, precum și datele obținute în urma cercetărilor efectuate de autor. În baza datelor acumulate, s-au efectuat calcule în vederea determinării ratelor de subocupare și a șomajului. Pentru interpretarea datelor acumulate și a calculelor efectuate, s-au aplicat metoda analitică de calcul, metoda tabelară și metoda grafică. În scopul interpretării rezultatelor obținute, s-a aplicat metoda de analiză și sinteză. La formularea concluziilor, autorul s-a axat pe metoda inducției și deducției.

**Rezultate și discuții.** Evoluția persoanelor subocupate, adică a acelor persoane care au avut un loc de muncă, însă orele efectiv lucrate în total, în perioada de referință au fost sub 40 de ore pe săptămână, totodată, doreau și au fost disponibile să lucreze ore suplimentare, paralel cu evoluția persoanelor cu un program complet de lucru, adică a persoanelor ocupate, este reprezentată în tabelul 1.

*motivated by structural changes in the economy, low wages, lack of jobs and so on.*

Underemployment in relation to the time worked is represented by the employees who meet the following criteria:

- willing to work overtime;
- are available to work overtime;
- the actually worked hours in all the activities during the reporting period are below a set limit [1].

**Material and methods.** To reveal the problem there was used specialty literature, the National Bureau of Statistics data, as well as the data obtained from the research conducted by the author. On the basis of the gathered data calculations were performed to determine the rates of underemployment and unemployment. In order to interpret the collected data and the calculations made there was applied the analytical method of calculation, table method and graphical method. In order to interpret the obtained results the method of analysis and synthesis was applied. When drawing conclusions the author focused on the method of induction and deduction.

**Results and discussion.** The evolution of underemployed persons, i.e. those people who had a job, but the total hours actually worked during the reference period were less than 40 hours per week, while they wanted and were available to work overtime parallel with the evolution of the persons with full-time program of work, i.e. persons employed, is shown in table 1.

*Tabelul 1 / Table 1*

**Populația ocupată după programul de lucru pe medii de reședință în perioada 2010-2013, mii de persoane / Population employed according to the working program by residence during 2010-2013, thousand persons**

Programul de lucru / Work program	Medii de reședință / Average residence							
	Urban / Urban				Rural / Rural			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
Total/Total	538,3	556,8	554	550,5	605	616,7	592,8	622,3
Complet/Complete	511,1	535	527,8	523,5	552,9	553,2	526,3	565,2
Parțial/Partial	27,3	21,8	26,2	27	52,2	63,5	66,5	57,1

*Sursa: elaborat de autor în baza datelor Biroului Național de Statistică /*

*Source: prepared by the author based on the data of the National Bureau of Statistics*

Numărul persoanelor subocupate a fost de 84,1 mii (27 mii de persoane din mediul urban și 57,1 mii de persoane din mediul rural), ceea ce reprezintă 7,2% din totalul persoanelor ocupate. Numărul persoanelor din această categorie s-a redus cu 8,7 mii de persoane sau cu 9,37%, în anul 2013, în comparație cu anul 2012, iar comparativ cu anul 2011 – cu 1,4%.

Pentru mediul rural, este specific un nivel mai înalt al subocupării, în comparație cu mediul urban, acesta având o tendință de majorare în dinamică, în mediul

The number of underemployed persons was 84 100 (27 000 persons from urban area and 57,100 persons from rural area), representing 7.2% of total employed persons. The number of people in this category decreased by 8.7 thousand persons or by 9.37% in 2013 compared to 2012 and compared to 2011 by 1.4%.

Rural areas are characterized by a higher level of underemployment compared to urban areas; underemployment has had a dynamic growth trend



rural, începând cu anul 2007. Așadar, numărul persoanelor ce au avut un program incomplet de lucru (persoane subocupate), în mediul rural, s-a majorat semnificativ, în anul 2013, comparativ cu anul 2012, cu 10,8 mii de persoane sau cu 3%, iar comparativ cu anul 2011, cu 5,2 mii de persoane sau 23,9%.

Mediului urban îi este caracteristică o reducere a numărului de persoane subocupate în anul 2013, comparativ cu anul precedent 2012 cu 9,4 mii de persoane sau 14,4%, iar comparativ cu anul de bază 2010, se înregistrează o reducere semnificativă de 156,5 mii de persoane sau 73,3%.

În funcție de grupa de vârstă, subocuparea afectează, în cea mai mare parte, în ultimii ani, populația cu vârsta cuprinsă între 45-54 de ani, urmată de populația de vârsta 25-34 de ani.

in rural areas since 2007. So, the number of people who had incomplete work program (underemployed) in rural areas increased significantly in 2013 compared to 2012 by 10.8 thousand persons or by 3%, and compared with 2011 by 5200 people or 23.9%.

Urban area is characterized by a reduction in the number of underemployed people in 2013 compared to 2012 by 9400 persons or 14.4%, and compared to the base year 2010 a significant reduction by 156,500 people or 73.3% is registered.

Depending on the age group, underemployment has mostly affected the population aged 45-54 years, followed by the population aged 25-34 years.

Tabelul 2 / Table 2

**Evoluția populației subocupată pe grupe de vârstă în perioada 2010-2013 /  
Evolution of underemployed population by age groups during 2010-2013**

Anii / Years	Grupe de vârstă / Age group					
	15-24 de ani / years old	25-34 de ani / years old	35-44 de ani / years old	45-54 de ani / years old	55-64 de ani / years old	65 de ani și peste / years old and over
2010	10,1	18	16,4	20,8	11,7	2,4
2011	9,2	19,6	19,1	22,2	10,3	4,9
2012	8,7	20,6	21,6	22,9	15	4,1
2013	8,6	18,2	17,6	22,2	13,5	4

*Sursa: elaborat de autor în baza datelor Biroului Național de Statistică /*

*Source: prepared by the author based on the data of the National Bureau of Statistics*

În perioada 2010-2013, nivelul absolut al subocupării a evoluat neuniform în funcție de grupa de vârstă a populației. Așadar, la începutul perioadei de analiză (anul 2010), cel mai mare nivel al subocupării – 20,8 mii de persoane s-a înregistrat la categoria de vârstă 45-54 de ani, majorându-se cu aproape 7% până la 22,2 mii de persoane în anul 2013.

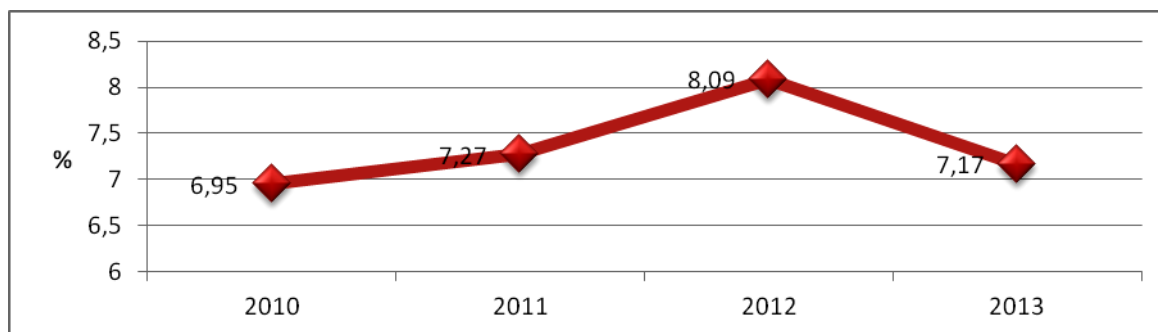
Raportul dintre numărul de persoane subocupate și populația ocupată este rata de subocupare. Aceasta reprezintă ponderea populației subocupate în totalul populației ocupate, evoluția căreia în Republica Moldova este reprezentată în figura 1.

Rata de subocupare în Republica Moldova, în perioada 2008-2012, a sporit în dinamică, cu o ușoară reducere în anul 2013. Astfel, în anul 2013, comparativ cu anul 2012, rata de subocupare s-a diminuat cu 0,92 p.p., iar comparativ cu anul de bază 2010, cu 0,22 p.p. Această reducere este explicată prin reducerea numărului de persoane subocupate în aceeași perioadă, concomitent cu reducerea celor ocupate.

In the period 2010-2013 the absolute level of underemployment has evolved unevenly depending on the age group of the population. So, at the beginning of the analysis period (2010) the highest level of underemployment, 20,800 people, was registered in the age group 45-54 years old, increasing by almost 7% to 22,200 persons in 2013.

The ratio between the number of underemployed population and employed population is the underemployment rate. The underemployment rate shows the share of underemployed population in total employed population, its evolution in the Republic of Moldova is represented in figure 1.

The underemployment rate in the Republic of Moldova during 2008-2012 increased in dynamics, with a slight reduction in 2013. Thus, in 2013 compared to 2012 the underemployment rate decreased by 0.92 p.p. and compared to the base year 2010 by 0.22 p.p. This reduction is explained by the decrease of the number of underemployed persons in the same period simultaneously with the decrease of the employed persons.



**Figura 1. Evoluția ratei de subocupare în Republica Moldova în perioada 2010-2013 /**  
**Figure 1. The evolution of the underemployment rate in the Republic of Moldova in 2010-2013**

*Sursa: elaborat de autor în baza datelor Biroului Național de Statistică /*

*Source: prepared by the author based on the data of the National Bureau of Statistics*

Alături de problema subocupării în Republica Moldova, o problemă mai stringentă este problema șomajului. Șomajul a devenit o problemă extrem de acută, odată cu perioada de tranziție la economia de piață. Însă, dacă, până la 1998, datele statisticii oficiale atestau o situație aproape ideală privind ocuparea populației (o rată de șomaj de cca 2%), apoi, din 1998, ele se schimbă radical, ponderea șomerilor în populația economic activă fiind apreciată, în diferiți ani, de 7-13%.

Deși această rată a șomajului în republică e calculată prin metodologii internaționale acceptate și apreciază mult mai real proporțiile fenomenului, se consideră că ea este, totuși, o analiză tradițională a evoluției șomajului, datele obținute fiind destul de prețioase, care constă în studiul cantitativ și, doar parțial, calitativ al efectivului de șomeri autohtoni.

Creșterea șomajului în Republica Moldova este susținută și de unele caracteristici demoeconomice specifice, precum:

- densitatea sporită a populației (cca 128 pers. la 1 km.p.), aceasta fiind o restricție serioasă pentru mobilitatea teritorială a forței de muncă;
- caracterul pronunțat agrar al economiei, majoritatea populației locuind în mediu rural (54%), problema ocupării și șomajului fiind aici extrem de acută și greu de soluționat;
- ponderea sporită a femeilor (52%) în totalul populației și nivelul lor de activitate tradițional înalt [3].

Evoluția șomajului în țară, pe categorii de vârstă, este prezentată în tabelul ce urmează.

Numărul șomerilor, estimat conform metodologiei Biroului Internațional al Muncii, a fost în anul 2013, de 63,1 mii, fiind cu 4,6 mii mai mic față de 2012 când a fost de 67,7 mii, fiind mai mic cu 24,3 mii față de anul 2010. Numărul șomerilor, în sens BIM, a fost de 92 mii în anul 2010, fiind în creștere cu 11 mii față de anul precedent 2009. Numărul șomerilor, în 2009, în sens BIM, a fost de circa 81 mii, fiind în creștere cu 30,7 mii față de anul precedent.

Along with the problem of underemployment in the Republic of Moldova, a more pressing problem is the problem of unemployment. Unemployment has become an extremely acute problem with the transition to a market economy. But, if official statistical data up to 1998 declared an almost ideal situation referring to the population's employment (an unemployment rate of about 2%), since 1998 they have changed radically, the percentage of unemployed economically active population being assessed in different years to 7-13%.

Although the unemployment rate in the country is calculated using internationally accepted methodologies and appreciate more real proportions of the phenomenon, it is considered to be still a traditional analysis of the evolution of unemployment, the data obtained are quite valuable in the quantitative study, and only partially in the qualitative study of the local unemployed people.

The raise of unemployment in the Republic of Moldova is caused by some specific demo-economic characteristics as:

- increased density of the population (about 128 pers. per 1 sq.km.), which is a serious restriction for the territorial mobility of labour;
- pronounced agrarian character of the economy, most people living in rural areas (54%), employment and unemployment problem here is extremely acute and difficult to solve;
- greater proportion of women (52%) of the total population and their level of activity traditionally high [3].

The evolution of the unemployment in the country by age groups is presented in table 3.

The number of unemployed, estimated according to the methodology of International Labour Office in 2013 was 63,100, with 4600 lower compared to 2012 when it was 67,700, being lower to 24,300 compared to 2010. The number of unemployed according to ILO was 92 thousand in 2010, increasing by 11,000 compared to the previous year 2009. The number of unemployed in 2009 according to ILO was about 81,000, an increase of 30,700 compared to the previous year.

Tabelul 3 / Table 3

**Evoluția șomajului, pe categorii de vârstă, în Republica Moldova, în perioada 2010-2013 /  
The evolution of the unemployment by age categories in the Republic of Moldova during 2010-2013**

Anul / Year	Vârsta / Age					
	15-24 de ani / years old	25-34 de ani / years old	35-44 de ani / years old	45-54 de ani / years old	55-64 de ani / years old	65 de ani și peste / years old and over
2010	25,6	26,5	18,7	15,9	5,4	..
2011	21	28,1	15,9	13,7	5,3	..
2012	16,1	21,6	13,8	11,9	4,3	..
2013	14,5	19,4	13,0	11,6	4,5	0,1

*Sursa: elaborat de autor în baza datelor Biroului Național de Statistică /*

*Source: prepared by the author based on the data of the National Bureau of Statistics*

Categoria cea mai afectată de șomaj, în anul 2013, a fost populația cu vârsta cuprinsă între 25-34 de ani. Valoarea acestui indicator, la categoria dată de vârstă, a evoluat neuniform pe parcursul perioadei analizate. Așadar, aceasta este mai mică, în anul 2013, comparativ cu anul precedent 2012 cu 2,2 mii de persoane, iar comparativ cu anul de bază 2010, s-a redus cu 7,1 mii de persoane.

Destul de răspândit este șomajul și în rândul tinerilor cu vârsta cuprinsă între 15-24 de ani. Numărul șomerilor înregistrați la această categorie de vârstă, în anul 2013, a constituit 14,5 mii de persoane, ceea ce constituie cu 1,6 mii de persoane mai puțin față de anul 2012 și cu 11,1 mii persoane mai puțin, comparativ cu anul 2010.

The category most affected by unemployment in 2013 was the population aged between 25-34 years. The value of this indicator for the given age category has evolved unevenly over the considered period. So it is lower in 2013 compared to previous year 2012 by 2200 people, and compared to the base year 2010 it decreased by 7.1 thousand.

The unemployment is widespread among the youth aged from 15 to 24 years. The number of unemployed registered in this age group in 2013 was 14,500 persons, which is 1.6 thousand less than in 2012 and 11 100 persons less than in 2010.

Tabelul 4 / Table 4

**Evoluția șomerilor pe sexe, în Republica Moldova, în perioada 2010-2013 /  
Evolution of unemployment by sexes in the Republic of Moldova in the period 2010-2013**

Anul / Year	Ambele sexe / Both sexes	Bărbați/Men		Femei/Women	
		mii persoane / thousand persons	pondera în total, % / total share, %	mii persoane / thousand persons	pondera în total, % / total share,%
2010	92	57,3	62,28	34,7	37,72
2011	84	49,6	59,05	34,4	40,95
2012	67,7	42,2	62,33	25,6	37,67
2013	63,1	38,0	60,22	25,1	39,78

*Sursa: elaborat de autor în baza datelor Biroului Național de Statistică /*

*Source: prepared by the author based on the data of the National Bureau of Statistics*

Șomajul în Republica Moldova afectează, într-o proporție mai mare, bărbații – 60,22% din total numărul de șomeri în anul 2013, în timp ce în anul 2012 a fost de 62,33%. Doar 3,5% din totalul șomerilor au urmat o formă de instruire. Se cuvine menționat faptul că, din rândul șomerilor, 69,1% au fost persoane cu experiență în muncă. Durata medie a șomajului a fost de 13 luni, în 2013, comparativ cu 14 luni, în 2010. Cota șomerilor înregistrați în șomaj de lungă durată (șomaj de 1 an și mai mult) a constituit 13%. Din aceștia, mai mult de jumătate erau tineri (15-24 de ani). Ponderea persoanelor aflate în șomaj

The unemployment in the Republic of Moldova affects men at a higher proportion- 60.22% of the total number of unemployed in 2013, while in 2012 it was 62.33%. Only 3.5% of the unemployed have attended any training. It should be noted that 69.1% of the unemployed were people with work experience. The average duration of unemployment was 13 months in 2013 compared with 14 months in 2010. The share of the unemployed who were long-term unemployed (unemployed for 1 year and more) was 13%. Of these, more than half were young (15-24 years). The share of the people who were unemployed for very long term

de foarte lungă durată (24 de luni și mai mult) au constituit 11,89% din numărul total al șomerilor.

În anul 2010, ponderea bărbaților în totalul șomerilor – 62,28%, ceea ce constituie cu 24,56 p.p. mai mult decât în cazul femeilor. În acest an, din rândul șomerilor, 73,7% au fost persoane cu experiență în muncă. Durata medie a șomajului a fost de 13 luni, în comparație cu 14 luni în 2009. Cota șomerilor aflați în șomaj de lungă durată (șomaj de 1 an și mai mult) a constituit 30,8%. Dintre aceștia, 15,3% erau tineri (15-24 de ani). Ponderea persoanelor aflate în șomaj de foarte lungă durată (24 de luni și mai mult) a constituit 12,8% din numărul total al șomerilor. Circa 40% din totalul șomerilor s-au declarat capi ai gospodăriilor.

Dacă efectuăm o comparație a numărului de șomeri înregistrați în anul 2013 cu al celor înregistrați în anul de bază 2010, observăm o reducere în dinamică cu 28,9 mii de persoane, cauzată de reducerea numărului bărbaților înregistrați oficial ca șomeri cu 12,2 mii de persoane și al femeilor cu 0,5 mii de persoane.

Analizând specificul ocupării pe medii de reședință, putem menționa că mediul rural determină un nivel relativ mic al șomajului, comparativ cu mediul urban. Ponderea mare a populației din mediul rural, ocupate în sectorul agrar, determină un număr destul de mare de persoane ocupate pe cont propriu, inclusiv în gospodăria auxiliară privată pentru consum propriu sau vânzare, precum și o parte considerabilă, care nu este prezentă pe piața muncii și, prin urmare, disimulează șomajul în alte forme de inactivitate.

Indicatorul relativ de apreciere a evoluției șomajului este rata șomajului, a cărei evoluție va fi prezentată în figurile ce urmează.

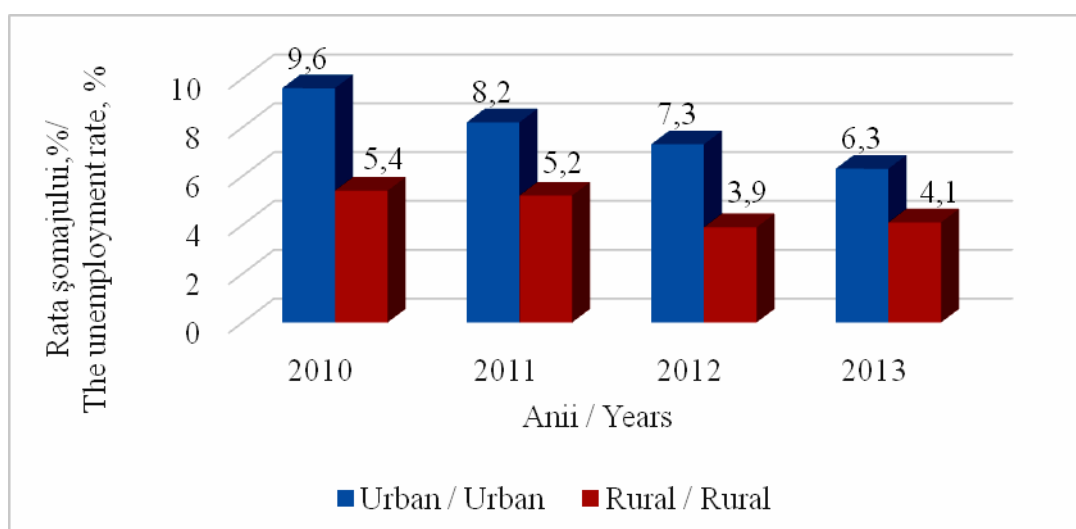
(24 months and more) constituted 11.89% of the total unemployed.

In 2010 the share of men in the totality of unemployed was 62.28%, which is by 24.56 p.p. more than women. In this year of unemployed 73.7% were people with work experience. The average duration of unemployment was 13 months compared with 14 months in 2009. The share of the unemployed who were long-term unemployed (unemployed for 1 year or more) was 30.8%. Of these 15.3% were the young (15-24 years). The share of people who were unemployed for very long term (24 months and more) constituted 12.8% of total number of unemployed. About 40% of unemployed declared themselves heads of households.

If we make a comparison of the number of registered unemployed in 2013 with the number of the unemployed registered in the base year 2010, we can see a reduction in dynamics with 28,900 people, caused by the reduction of men officially registered as unemployed with 12,200 people and women 0,5 thousand people.

Analysing the specific of employment by residence we can mention that the countryside produces a relatively low level of unemployment compared to urban areas. The large share of rural population employed in agriculture produces a large number of persons employed on their own, including private subsidiary plots for their own consumption or sale, and a considerable part of which is not present in the labour market and, therefore, disguise unemployment in other forms of inactivity.

The relative indicator for assessing changes in unemployment is the unemployment rate, whose evolution is presented in the figures below.



**Figura 2. Rata șomajului pe sexe, în Republica Moldova, în perioada 2010-2013 /**  
**Figure 2. Unemployment rate by sexes in the Republic of Moldova in the period 2010-2013**

*Sursa: elaborat de autor în baza datelor Biroului Național de Statistică /*

*Source: prepared by the author based on the data of the National Bureau of Statistics*

Rata șomajului la nivel de țară a înregistrat, în anul 2013, valoarea de 5,1%, fiind mai mică față de 2012 (5,6%) cu 0,5 p.p. Rata șomajului la bărbați și la femei a înregistrat următoarele valori: 6,0% și respectiv, 4,1%. În rândurile tinerilor (15-24 de ani), rata șomajului a constituit 12,1%. În categoria de vârstă 15-29 de ani, acest indicator a avut valoarea 8,9%. Alte categorii de persoane, care întâmpină probleme pe piața muncii, sunt persoanele cu vârstă prepensionară, persoanele cu dizabilități și alte grupuri vulnerabile. În anul 2012, rata șomajului la nivel de țară a înregistrat valoarea de 5,6%, fiind mai mică cu 1,1 p.p., decât anul precedent. S-au înregistrat disparități semnificative dintre ratele șomajului la bărbați – 6,8% și la femei – 4,3%. Rata șomajului în rândul tinerilor (15-24 de ani), în anul 2012, a fost de 13,9%, cu 1,9 p.p. mai mică față de anul 2010. Deosebiri pe sexe ale ratei șomajului la tineri sunt neesențiale: 14,2% la bărbați și 15,8% la femei. Ponderea șomerilor tineri în totalul șomerilor a fost de 25,0%. Incidența șomajului cu durata de 6 luni și peste în rândul tinerilor (ponderea șomerilor de 15-24 de ani cu durata șomajului de 6 luni și peste în numărul total al șomerilor din aceeași grupă de vârstă) a alcătuit 40,8%, fiind mai mare față de anul 2010 cu 2,3 p.p.

Rata șomajului la nivel de țară, în anul 2010, a înregistrat valoarea de 7,4%, fiind în creștere cu 1,0 p.p. față de anul precedent. S-au înregistrat disparități semnificative între rata șomajului la bărbați – 9,1% și la femei – 5,7%; în mediul urban – 9,6% față de mediul rural – 5,4%. Rata șomajului în rândul tinerilor (15-24 de ani) a fost de 17,8%, cu 2,4 p.p. mai mare față de anul 2009. Deosebiri pe sexe ale ratei șomajului la tineri sunt notabile: 20,0% la bărbați și 15% – la femei. Ponderea șomerilor tineri în totalul șomerilor, în comparație cu anul precedent, a rămas aceeași – 27,8%. Incidența șomajului cu durata de 6 luni și peste în rândul tinerilor (ponderea șomerilor de 15-24 de ani cu durata șomajului de 6 luni și peste în numărul total al șomerilor din aceeași grupă de vârstă) a alcătuit 38,5%, fiind mai ridicată, față de anul 2009, cu 5,7 p.p.

În anul 2013, față de anul 2010, rata șomajului, în rândul bărbaților, s-a redus cu 3,1 p.p., iar în cazul femeilor cu 1,6 p.p. Efectuând analiza ratei șomajului pe medii de reședință, observăm că mediul rural este afectat, într-o măsură mai mică, în comparație cu mediul urban (figura 3).

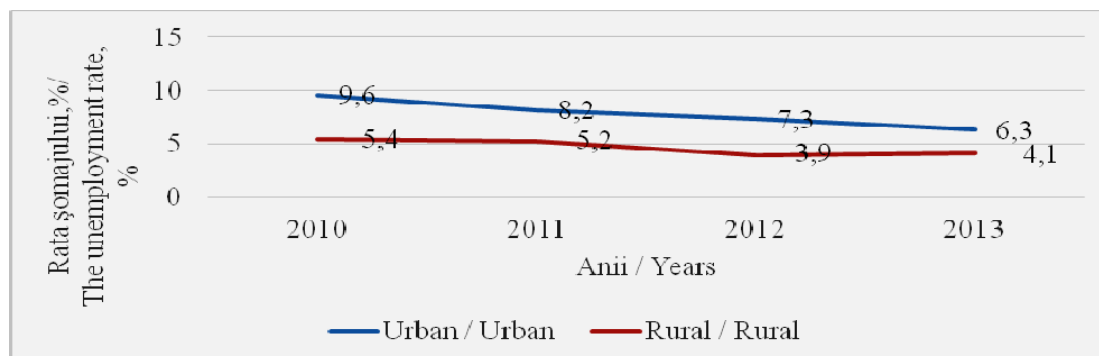
Disparități semnificative s-au înregistrat între rata șomajului, în anul 2013, în mediul urban – 6,3%, față de mediul rural – 4,1%. În mediul urban, rata șomajului a înregistrat o reducere în acest an, comparativ cu anul precedent 2012, de 1 p.p., iar comparativ cu anul de bază 2010, s-a redus cu 3,3 p.p. În cazul mediului rural, majorarea ratei șomajului, în anul 2013, față de anul 2012, constituie 0,1 p.p., iar față de anul de bază 2010, aceasta s-a redus cu 1,3 p.p. Aceste modificări pe parcursul perioadei analizate s-au produs sub impactul migrației forței de muncă, nivelului de calificare a forței de muncă, structura pe sexe, mărimea salariului, caracterul sezonier al muncii ș.a.

The unemployment rate in the country recorded in 2013 a value of 5.1%, which is lower than in 2012 (5.6%) by 0.5 p.p. The unemployment rate among men and women registered the following values: 6.0% and 4.1%. Among young people (15-24 years) the unemployment rate was 12.1%. In the age group 15-29 this index was 8.9%. Other categories of people who face problems in the labour market are the people of pre-pension age, people with disabilities and other vulnerable groups. In 2012 the unemployment rate in the country registered a rate of 5.6%, being lower by 1.1 p.p. than in the previous year. There were significant disparities between unemployment rates among men -6.8% and women - 4.3%. The unemployment rate among young people (15-24 years) in 2012 was 13.9%, by 1.9 p.p. lower than in 2010. Gender differences in unemployment among young people aren't essential: 14.2% men and 15.8% - women. The share of young unemployed in total unemployment was 25.0%. The incidence of unemployment with the duration of 6 months and more among young people (the share of the unemployed of 15-24 years with unemployment duration of 6 months and more in the total number of unemployed in the same age group) was 40.8%, higher than in 2010 by 2.3 p.p.

The unemployment rate in the country in 2010 registered a value of 7.4%, increasing by 1.0 p.p. in comparison with the previous year. There were significant disparities between the unemployment rate among men – 9.1% and women - 5.7%; in urban areas -9.6% and in rural areas - 5.4%. The unemployment rate among young people (15-24 years) was 17.8%, by 2.4 p.p. higher compared to 2009. The gender differences in youth unemployment rates are significant: 20.0% among men and 15% - women. The share of young unemployed in the total number of unemployed, compared with the previous year, didn't change - 27.8%. The incidence of unemployment with the duration of 6 months and more among young people (the share of the unemployed of 15-24 years with unemployment duration of 6 months and more in the total number of unemployed in the same age group) was 38.5%, higher than in the 2009 by 5.7 p.p.

In 2013, compared to 2010, the unemployment rate among men decreased by 3.1 p.p. and by 1.6 p.p. among women. Analysing the unemployment rate by residence we can see that the rural areas are less affected than the urban areas (figure 3).

There were significant disparities between the unemployment rates in urban areas in 2013 - 6.3%, compared to rural areas - 4.1%. The urban unemployment rate reduced this year by 1% compared to the previous year 2012, and compared with the base year 2010 decreased by 3.3 p.p. The increase in rural unemployment rate in 2013 compared to 2012 is of 0.1 p.p. and compared to the base year 2010 it reduced by 1.3 p.p. These changes during the reporting period occurred under the impact of labour migration, the qualification of labour, gender structure, wage, seasonal nature of work, etc.



**Figura 3. Rata șomajului pe medii de reședință, în Republica Moldova, în perioada 2010-2013 / Figure 3. Unemployment rate by residence in the Republic of Moldova in the period 2010-2013**

*Sursa: elaborat de autor în baza datelor Biroului Național de Statistică /*

*Source: prepared by the author based on the data of the National Bureau of Statistics*

**Concluzii.** În prezent, caracteristicile specifice pieței forței de muncă din Republica Moldova sunt: reducerea numărului populației, reducerea numărului populației economic active, reducerea numărului populației ocupate, reducerea locurilor de muncă, creșterea masivă a șomajului și migrației externe a populației apte de muncă, reîntoarcerea migranților de peste hotare la piața forței de muncă autohtonă etc. Funcționarea eficientă a pieței muncii este posibilă atunci când există suficiente resurse de muncă de o componentă calitativă. Motivul principal, ce a contribuit la reducerea activității economice a populației, îl constituie trecerea la categoria populației economic inactive, a cărei creștere stabilă a fost înregistrată în ultimii ani.

Fenomenul subocupării în Republica Moldova comportă caracter sezonier pronunțat: rate mari sunt înregistrate în trimestrele unu și patru, când lucrările agricole încetinesc, și rate mici — în lunile aprilie-septembrie, când intensitatea lucrărilor agricole este maximală și majoritatea populației din mediul rural este ocupată în aceste lucrări.

Rata șomajului, la nivel de țară, potrivit calculului efectuate, în ultimii ani (2010-2013), manifestă tendință de reducere. În ceea ce privește disparitățile pe sexe, rata șomajului la bărbați este mai mare decât în cazul femeilor. În funcție de mediul de reședință, rata șomajului este mai mare la orașe, în mediul rural, aceasta înregistrând valori mai reduse, condiționate de angajații pe cont propriu din agricultură, emigrări etc. În rândul tinerilor (15-24 de ani), rata șomajului înregistrează cele mai mari valori.

**Conclusions.** Today the specific characteristics of the labour market in the Republic of Moldova are: reduction of population, reduction of the number of economically active population, reduction of employed population, job losses, massive increase of unemployment and external migration of the working age population, return of migrants from abroad to local labour market etc. The efficient functioning of the labour market is possible when there are sufficient qualitative labour resources. The main reason that contributed to the reduction in the economic activity of the population is moving to the category of economically inactive, whose stable growth has been recorded in recent years.

The phenomenon of underemployment in Moldova has a pronounced seasonal pattern: high rates are recorded in quarters one and four, when agricultural works slow down, and low rates - in April and September when the intensity of agricultural works is at maximum and most of the rural population is employed in this works.

The unemployment rate in the country, according to the calculations made in recent years (2010-2013) tends to decrease. Regarding gender disparities, unemployment is higher among men than among women. Depending on residence unemployment rate is higher in cities, in rural areas it has lower values conditioned by self-employed persons in agriculture, emigration, etc. Among young people (15-24 years) the unemployment rate registers the highest values.

#### Referințe bibliografice / Bibliography references:

1. Biroul Național de Statistică. Calitatea ocupării în cifre 2013. Buletin informativ. Chișinău, 2013. 27 p.
2. Biroul Național de Statistică. Piața muncii în Republica Moldova 2012. Culegere statistică. Chișinău, 2012. 123 p.
3. Biroul Național de Statistică. Forța de muncă în Republica Moldova – ocupare și șomaj. Culegere statistică. Chișinău, 2012. 164 p.

## SPRE O NOUĂ PARADIGMĂ: ECONOMIA COMPORTAMENTALĂ

*Conf. univ. dr. Lilia COVAȘ, ASEM  
Drd. Andreea GRĂDINARU, UAIC, Iași*

*Lucrarea de față are ca punct de plecare constatarea potrivit căreia una din marile omisiuni ale disciplinei economice a fost distanțarea care s-a produs între o știință socială, prin definiție, și obiectul ei, anume studiul interacțiunilor dintre oameni. În studiul oricărei activități umane, nu trebuie, sub nicio formă, ignorat tocmai factorul generator, anume agenții care fac posibile interacțiunile de natură economică: ființele umane. În acest sens, scopul lucrării de față constă în acordarea unei importanțe deosebite comportamentului uman. Pentru atingerea acestui obiectiv, vom realiza o viziune de ansamblu asupra unei noi ramuri a științei economice, care pune în discuție postulatele economiei tradiționale și anume economia comportamentală. Aceasta face apel la cunoștințe din psihologie și din alte științe sociale, studiază individul în multiplele sale forme de manifestare și are ca principal mobil comportamentul uman.*

**Cuvinte-cheie:** economie comportamentală, psihologie, raționalitate limitată

**JEL:** D21; D23

### 1. Introducere în studiul economiei comportamentale

Ne aflăm, deja, la opt ani de la declanșarea celei mai adânci recesiuni de după 1929, iar majoritatea economiilor sunt încă fragile. Din păcate, cu toate eforturile depuse, se pare că teoria economică standard, prin cele două mari direcții: intervenționismul și liberalismul, nu a reușit să ofere soluții sustenabile pentru înșănătoșirea economiei.

Acest lucru s-a întâmplat, deoarece atât atitudinea liberalilor, cât și a intervenționistilor, este una greșită în ceea ce privește modul în care este văzut individul. Și în liberalism, și în intervenționism, modelele economice se bazează pe niște indivizi abstracti: egoiști și perfect raționali, pe de o parte, și lipsiți de orice urmă de egoism, gata oricând să se sacrifice pentru bunăstarea societății, pe de altă parte. De fapt, individul real este o persoană complexă, cu acțiuni care se concretizează în eșecuri și cu comportamente de neînțeles pentru economie. Realitatea este că oamenii nu iau întotdeauna cele mai bune decizii, repetă aceleași greșeli la infinit, nu știu să calculeze riscurile și efectuează operații economice motivați emoțional – idei surprinse foarte bine de o latură emergentă a economiei, economia comportamentală.

Aceasta studiază modul concret în care oamenii fac alegeri în fiecare zi, punând în discuție postulatele economiei tradiționale. Economia comportamentală intenționează să explice de ce oamenii nu se comportă

## TOWARDS A NEW PARADIGM: BEHAVIOURAL ECONOMICS

*Assoc. Prof. Lilia COVAS, ASEM  
PhD student Andreea GRADINARU, UAIC,  
Iasi*

*The premise of the present paper is the acknowledgement that one of the major oversights of the economic discipline has been the gap created between its social science side by definition and its object, which is the study of human interactions. The study of any human activity should never overlook the generating factor, which makes economic interactions possible: human beings. In this respect, the purpose of the current paper is to give a great importance to human behaviour. In order to reach this objective, we will provide an overview of a new branch of economic science which questions the postulates of traditional economy, namely, the behavioural economics. This appeals to knowledge from psychology and other social sciences, studies the individual with its many manifestations and holds the human behaviour as the main hypothesis.*

**Key words:** behavioural economics, psychology, limited rationality

**JEL:** D21; D23

### 1. Introduction in the study of behavioural economics

Eight year had passed since the onset of the deepest recession of 1929 and many economies are still fragile. Unfortunately, despite all efforts, it seems that the standard economic theory through its two main directions, interventionism and liberalism, hasn't managed to offer sustainable solutions for economic recovery.

This is due to the wrong attitude of both liberals and interventionists regarding how the individual is looked upon. In liberalism, as well as in interventionism, the economic models are based on abstract individuals: self-centred and rational on one side, and lacking all selfishness and ready to sacrifice at any moment for the wellbeing of society, on the other. In fact, the individual is a complex person, with actions resulting in failures and behaviours which economy cannot explain. The reality is that people do not always make the best decisions, repeat the same mistakes indefinitely, cannot quantify risks and make economic operations emotionally motivated; these ideas are very well captured by an emergent side of the study of economy, behavioural economics.

This side studies the actual way people make everyday choices, putting into question the postulates of traditional economy. Behavioural economics seeks to explain why people are not always self-centred, why they are not always acting with the most logic

întotdeauna în mod egoist, de ce nu acționează întotdeauna în modul cel mai logic din punct de vedere economic sau de ce atribuie unor obiecte o valoare mai mare decât altor obiecte care au aceeași valoare reală. În plus, economia comportamentală încearcă, astfel, să ofere răspunsuri cât mai pertinente comportamentelor non-egoiste (precum altruismul, spiritul justițiar, gusturile etc.), care fuseseră ignorate în teoria tradițională (Frank, 2006, p.231-256). În această direcție, Gary Backer, laureat al Premiului Nobel, deși nu face parte din corpul economiștilor behavioriști, argumenta că „atunci când comportamentul studiat nu mai poate fi explicat în funcție de venit sau prețuri, explicația se poate găsi în variația gusturilor” (Backer, 1998, p. 139).

Economiștii behavioriști își propun să lărgescă și să îmbunătățească ideile tradiționale cu modele de luare a deciziilor împrumutate din psihologie, prin abordarea multidisciplinară pe care o propune.

Totuși, ea renunță la unele idei tradiționale, în principal, la cele care au drept fundament ideea de raționalitate economică în concepție neoclasică, cea a lui homo oeconomicus raționalis. În acest sens, economia comportamentală depistează abateri semnificative de la homo oeconomicus în comportamentul ființei umane. Se pare că oamenii sunt preocupați, în general, de prejudecăți prezente, modele iluzorii, standarde, iluzia banilor și efectul de turmă.

Într-un studiu frecvent citat, Rabin (1998, p.11) prezintă economia comportamentală drept psihologie și economie, sinonim utilizat adesea pentru descrierea acestei discipline. Autorul afirmă că, deoarece psihologia explorează sistematic judecata umană, comportamentul și starea de bine, ea poate să furnizeze economiei informații importante despre modul în care caracteristicile umane diferă de cele marcate în postulatele economice tradiționale.

Potrivit psihologilor, oamenii sunt, în mod diferit, influențați de teama eșecului, a regretului și vor renunța de multe ori la unele beneficii, doar pentru a evita un risc cât de mic al sentimentului că au eșuat. Apoi, oamenii sunt adesea influențați de sugestii exterioare. De exemplu, Dan Ariely susține că noi interpretăm lucrurile din jur în relație cu alții și nu avem autonomie în gândire; avem reacții necontrolate la anumiți stimuli, precum gratis sau zero; avem dificultăți să luăm decizii raționale, când ne confruntăm cu situații care cer respectarea unor combinații de norme sociale (cereri prietenești, favoruri, afecțiuni) și norme economice (care se exprimă prin plăți, facturi, prețuri) (Ariely, 2010, p.87).

## 2. Contextul istoric al economiei comportamentale

Deși termenul de economie comportamentală este unul relativ nou, domeniul de interes al acestei discipline își are originile chiar în opera marilor clasici, când microeconomia era strâns legată de psihologie. De exemplu, părintele economiei, Adam Smith (1759, 2006), în cartea „Teoria sentimentelor morale”, a propus explicații psihologice ale comportamentului individual,

economically speaking or why they assign a higher value to some items compared to others which have the same real value. Moreover, behavioural economics tries this way to provide answers as pertinent as possible to non-selfish behaviours (such as altruism, spirit of justice, tastes etc.) that have been ignored by the traditional theory (Frank, 2006, p.231-256). Following this path, Gary Backer, who was awarded the Nobel prize, although not a member of the behavioural economists, argues that “when the studied behaviour can no longer be explained according to income or prices, the explanation can be found in the change in tastes” (Backer, 1998, p.139).

Behavioural economists aim to broaden and improve the traditional ideas with decision making models borrowed from psychology, through a suggested multidisciplinary approach.

However, it gives up some traditional ideas, mainly those that have underpinned the idea of economic rationality in the neoclassical concept of homo oeconomicus rationalis. In this respect, behavioural economics finds significant deviations from homo oeconomicus in the behaviour of the human being. It seems that people are generally concerned about present prejudices, illusory models, standards, the illusion of money and the herd effect.

In a frequently cited study, Rabin (1998, p.11) presents behavioural economics as psychology and economics, a synonym often used to describe this discipline. The author states that, because psychology systematically explores the human judgment, behaviour and wellbeing, it can provide the economy with important information about how the human features differ from those shown in the traditional economic postulates.

According to the psychologists, people are influenced differently by the fear of failure, of regret and will often give up some benefits, just to avoid even a small risk of feeling that they have failed. Then, people are often influenced by external suggestions. For instance, Dan Ariely argues that we approach the things around us in relation to others and we do not have an autonomy in thought; we have uncontrolled reactions to certain incentives like free of charge or zero; we have difficulties in taking rational decisions when we are confronted with situations that require compliance with certain combinations of social standards (friendly requests, favours, affection) and economic rules (expressed through payments, bills, prices) (Ariely, 2010, p. 87).

## 2. The historical context of behavioural economics

Although the notion of behavioural economics is relatively new, the field of interest of this discipline has its origins right in the work of the great classics, when microeconomics was closely related to psychology. For example, the father of economics, Adam Smith (1759, 2006), in his book “The Theory of Moral Sentiments”, has suggested psychological explanations of the individual



iar Jeremy Bentham a descris pe larg bazele psihologice ale utilității (Spiegel, 1991, p. 341-343). Cu toate acestea, economiștii neoclasici au încercat să remodeleze disciplina ca o știință naturală, prin deducerea comportamentului economic de la ipoteze ce au vizat natura agenților economici. Pe de altă parte, chiar din interiorul neoclasicismului, multe voci importante au promovat explicații mai sofisticate care făceau apel la psihologie, printre care Francis Edgeworth, Vilfredo Pareto și Irving Fisher (Camerer și Loewenstein, 2004, p.3-5). Irving Fisher, deși autor cunoscut, în principal, datorită teoriei cantitative a banilor, fiind considerat un reprezentat de seamă al neoclasicismului, a fost și un susținător deschis al alegerilor inter-temporale și al iluziei monetare, aportul său fiind considerat un ax central al studiului multidisciplinar.

În plus, se poate susține că literatura economică de specialitate înglobează recursiv dezbateri cu privire la sensul conceptului de raționalitate și modelele de maximizare fundamentate pe comportamentul consumatorilor individuali și al firmelor, în acest sens, putându-se aminti lucrările unor autori consacrați în domeniu, precum J. M. Keynes (1936, 1970) sau von Hayek (1945).

În 1950, Herbert Simon, mai târziu laureat al Premiului Nobel pentru Economie, a promovat reunificarea dintre psihologie și economie. El a susținut teoria bazată pe algoritmi, care încorporează mecanismele cognitive ale individului și a recunoscut raționalitatea mărginită a lui homo oeconomicus, promovând însă modalități interesante de a studia matematic comportamentul (Simon, 1955). Totuși, sintagma economie comportamentală este, în general, asociată cu munca de pionierat desfășurată de George Katona (1951). În 1988, economiștii Hersh Shefrin și Richard Thaler introduc teoria modelului de economisire: „ciclul de viață comportamental”, care se referă, în esență, la faptul că oamenii preferă satisfacții imediate, și nu consumuri și cheltuieli echilibrate pe termen lung. În 1979, Daniel Kahneman și Amos Tversky au publicat, în „Econometrica”, un articol numit „Prospect Theory: an Analysis of Decision under Risk”. Teoria reprezintă un răspuns la modelul deciziei raționale din economie și are ca temă studiul comportamentului (adică al deciziilor) față de asumarea riscului în condiții de câștig sau de pierdere; ea constituie una din demonstrațiile iraționalității deciziilor, survenită pe fondul faptului că emoția joacă un rol important în procesul deciziilor.

### 3. Ipotezele de bază ale economiei comportamentale

După cum am menționat și anterior, economia comportamentală are o arie de cercetare hibridă. Aceasta face apel nu doar la cunoștințe din psihologie, ci și din alte științe sociale, studiază individul în multiplele sale forme de manifestare și pleacă de la ipotezele comportamentului uman.

Unul din principalii piloni, pe care s-a ridicat economia comportamentală, îl reprezintă conceptul de

behaviour, and Jeremy Bentham described in detail the psychological foundations of utility (Spiegel, 1991, p. 341-343). Nevertheless, neoclassical economists have tried to reshape the discipline as a natural science, by deducing the economic behaviour from hypotheses which are aimed towards the nature of the economic agents. On the other hand, even within neoclassicism, many important voices have encouraged explanations that appealed to psychology, among which are Francis Edgeworth, Vilfredo Pareto and Irving Fisher (Camerer and Loewenstein, 2004, p. 3-5). Although he was mainly known as the author of the quantitative theory of money and considered an important representative of neoclassicism, Irving Fisher was also an open supporter of inter-temporal choices and the monetary illusion, his contribution being considered a central axis of the multidisciplinary study.

Furthermore, it can be argued that the economic literature includes recursive debates about the meaning of the concept of rationality and maximizing models based on the behaviour of individual consumers and companies; in this respect, we can recall the work of famous authors in the field such as J. M. Keynes (1936, 1970) or von Hayek (1945).

In 1950, Herbert Simon, later a Nobel laureate in economics, has promoted the reunification of psychology and economics. He supported the theory based on algorithms that incorporate the cognitive mechanisms of the individual and he recognized the limited rationality of homo oeconomicus, but he also promoted interesting ways to study the behaviour mathematically (Simon, 1955). However, behavioural economics is generally associated with the pioneering work developed by George Katona (1951). In 1988, economists Hersh Shefrin and Richard Thaler introduced the saving model theory: "the behavioural life cycle", which essentially refers to the fact that people prefer immediate satisfactions and not long term balanced consumption and expenses. In 1979, Daniel Kahneman and Amos Tversky published the article "The Prospect Theory: an Analysis of Decisions under Risk" in the „Econometrica” magazine. The theory is a response to the rational decision model in the economy and studies the behaviour (i.e. decisions) towards assuming the risk in winning and loss conditions; it is one of the arguments for decision irrationality based on the fact that emotion holds an important role in the decision-making process.

### 3. The fundamental hypothesis of behavioural economics

As mentioned before, behavioural economics has a hybrid research area. This appeals not only to psychology knowledge, but also to other social sciences, studying the individual in his many ways of manifestations and begins with the hypothesis of the human behaviour.

One of the main pillars on which behavioural economics has risen is the concept of limited

raționalitate limitată a persoanelor, în general, și a piețelor, în special, introdus de Herbert Simon, în anii '50. Această ipoteză este diametral opusă principalei prezumții a economiei tradiționale, cea a teoriei alegerii raționale (nelimitate) și susține ideea conform căreia raționalitatea individului este a priori, limitată de anumiți factori dați, precum: accesul la informații, cantitatea redusă de timp disponibilă și limitările cognitive ale judecății umane.

Un alt concept, cu care operează economia comportamentală, este cel de alegere în condiții de risc și/sau incertitudine. Luarea deciziilor în situații riscante și de incertitudine nu este doar o activitate cognitivă, deoarece oamenii reacționează, în situații de risc, pe două nivele diferite: la un nivel de evaluare cognitivă și la un nivel de reacție emoțională. Perceperea riscului și atitudinea față de risc sunt legate de emoții. Una dintre cele mai renumite modele alternative de luare a deciziilor, în condiții de risc, este teoria perspectivei (Prospect theory), de Kahneman și Tversky (1979).

Alte idei ale economiei comportamentale sunt reprezentate de preferințe complete, comportamente nonegoiste, emoții, alegere intertemporală (modul în care oamenii acționează atunci când iau decizii cu repercusiuni viitoare). Referitor la conceptul de preferințe complete, economiștii comportamentali militează pentru îmbunătățiri și adecvări ale modelului funcției de utilitate prin integrarea în analiză a preferințelor. În plus, economia comportamentală se opune, în anumite circumstanțe, uneia dintre principalele ipoteze ale neoclasicismului și anume egoismului, susținând comportamentele nonegoiste, mai precis faptul că egoismul are anumite limite și imperfecțiuni.

### Concluzii

În urma studiului realizat, am putut observa faptul că noua ramură a științei economice, economia comportamentală, ce s-a dezvoltat, cu precădere, începând cu anii '50 ai secolului trecut, studiază modul concret în care oamenii fac alegeri în fiecare zi. Economia comportamentală induce comportamentul rațional din termenii tradiționali, prezența de literatură economică clasică și neoclasică, în noi coordonate. Aceasta încearcă să explice de ce indivizii fac frecvent alegeri iraționale și de ce deciziile pe care le iau nu urmează întocmai patternurile prezise de modelele clasice și neoclasiche.

Unul din principalii piloni pe care s-a ridicat economia comportamentală îl reprezintă conceptul de raționalitate limitată a persoanelor, în general, și a piețelor în special, care este diametral opusă principalei prezumții a economiei tradiționale, cea a teoriei alegerii raționale (nelimitate). Modelul clasic al alegerii raționale are meritele sale într-o analiză, pur teoretică, a deciziei și acest lucru a adus un beneficiu semnificativ științei economice, prin dezvoltarea de teorii-cheie de către părinții acestei științe. Însă raționalitatea limitată corespunde mult mai bine cu realitatea și cu modul în care decidenții trebuie să ia în considerare mai multe

raționalitate limitată a persoanelor, în general, și a piețelor, în special, introdus de Herbert Simon în anii '50. Această ipoteză este complet opusă prezumției a economiei tradiționale, care este teoria alegerii raționale (nelimitate) și susține ideea conform căreia raționalitatea individului este limitată înainte de anumite factori dați, precum: accesul la informații, cantitatea mică de timp disponibilă și limitările cognitive ale judecății umane.

Alt concept, în cadrul căruia economia comportamentală operează, este cel de alegere în condiții de risc și/sau incertitudine. Luarea deciziilor în situații riscante și de incertitudine nu este doar o activitate cognitivă, deoarece oamenii reacționează pe două niveluri diferite: la un nivel de evaluare cognitivă și la un nivel de reacție emoțională. Perceperea riscului și atitudinea față de risc sunt legate de emoții. Una dintre cele mai renumite modele alternative de luare a deciziilor în situații de risc este Teoria Prospectivă (Prospect Theory) de Kahneman și Tversky (1979).

Alte idei ale economiei comportamentale sunt reprezentate de preferințe complexe, comportamente nonegoiste, emoții, alegere intertemporală (modul în care oamenii acționează atunci când iau decizii cu repercusiuni viitoare). Referitor la conceptul de preferințe complexe, economiștii comportamentali militează pentru îmbunătățiri și adecvări ale modelului funcției de utilitate prin introducerea în analiză a preferințelor. În plus, economia comportamentală se opune, în anumite circumstanțe, uneia dintre principalele ipoteze ale neoclasicismului și anume egoismului, susținând comportamentele nonegoiste, mai precis faptul că egoismul are anumite limite și imperfecțiuni.

### Concluzii

În această cercetare am putut observa faptul că noua ramură a științei economice, economia comportamentală, care s-a dezvoltat, în special, începând cu anii '50 ai secolului trecut, studiază modul concret în care oamenii fac alegeri în fiecare zi. Economia comportamentală induce comportamentul rațional din termenii tradiționali, prezența de literatură economică clasică și neoclasică, în noi coordonate. Aceasta încearcă să explice de ce indivizii fac frecvent alegeri iraționale și de ce deciziile pe care le iau nu urmează întocmai patternurile prezise de modelele clasice și neoclasiche.

Unul din principalii piloni pe care s-a ridicat economia comportamentală îl reprezintă conceptul de raționalitate limitată a persoanelor, în general, și a piețelor în special, care este diametral opusă principalei prezumții a economiei tradiționale, cea a teoriei alegerii raționale (nelimitate). Modelul clasic al alegerii raționale are meritele sale într-o analiză, pur teoretică, a deciziei și acest lucru a adus un beneficiu semnificativ științei economice, prin dezvoltarea de teorii-cheie de către părinții acestei științe. Însă raționalitatea limitată corespunde mult mai bine cu realitatea și cu modul în care decidenții trebuie să ia în considerare mai multe

aspecte decât propriul lor interes egoist în procesul de decizie. | besides their own selfish interest inside the decision process.

Considerăm că, pe termen lung, economia comportamentală se vrea a fi o soluție a problemelor economice contemporane, precum criza financiară, datorită preocupării pentru individ și pentru rolul său în angrenajul economiei, aspect ce va face obiectul unei cercetări viitoare. | We believe that, on the long-term, behavioural economics is meant to be a solution to the contemporary economic problems, like the financial crisis, as a result of the concern for the individual and his role in the economic system, which will be the topic to future research.

#### Bibliografie / Bibliography:

1. ARIELY, D. (2010), *Irațional în mod previzibil. Forțele ascunse care ne influențează deciziile*, Editura Publică, București.
2. BAKER, J. (1998), *Psychological Explanations of Consumer Response to Services Marketing Strategies*, *Psychology and Marketing*, 15:8, 139.
3. CAMERER, C.F., LOEWENSTEIN, G. (2004), *Behavioral Economics: Past, Present and Future*, în Camerer, C.F., Loewenstein, G., Rabin., M., *Advances in Behavioral Economics*, Princeton University Press, New Jersey, pp 3-53  
[<http://www.hss.caltech.edu/camerer/ribe239.pdf>].
4. FRANK, R.H. (2006), *Microeconomics and Behavior*, Editura McGraw-Hill Irwin, New York.
5. KAHNEMAN, D., TVERSKY, A. (1979). *Prospect theory: An analysis of decision under risk*. *Econometrica*, 47(2), pp. 263-292.
6. KATONA, G. (1951), *Psychological analysis of economic behavior*, Editura McGraw-Hill, New York.
7. KEYNES, J.M. (1970), *Teoria generală a folosirii mâinii de lucru, a dobânzii și a banilor*, Editura Științifică, București.
8. RABIN, M. (1998), *Psychology and economics*, în *Journal of Economic Literature*, Vol. 36, pp.11-46, [<http://neuroeconomicssummerschool.stanford.edu/pdf/Rabin1998JELpsychecon.pdf>].
9. SIMON, H.A. (1955), *A Behavioral Model of Rational Choice*, în *The Quarterly Journal of Economics*, Vol.69, Nr. 1, pp.99-118, [<http://www.math.mcgill.ca/vetta/CS764.dir/bounded.pdf>].
10. SIMON, H.A., STEDRY, A.C. (1969), *Psychology and economics*, în Lindzey, G., Aronson, E. (editori), *The handbook of social psychology* (ediția a doua, volumul 5, capitolul 40), Editura Addison-Wesley, Boston-Massachusetts, pp. 269-314.
11. SMITH, A. (2006), *The Theory of Moral Sentiments*, Editura Metz Libri, SaoPaolo, [[http://www.ibiblio.org/ml/libri/s/SmithA\\_MoralSentiments\\_p.pdf](http://www.ibiblio.org/ml/libri/s/SmithA_MoralSentiments_p.pdf)].
12. Von HAYEK, F. A. (1945) *The use of knowledge in society*, în *American Economic Review*, Vol. 35, Nr. 4, pp. 519-530, [[http://emilykarbek.com/uploads/The\\_Use\\_of\\_knowledge\\_in\\_Society\\_-\\_Hayek.pdf](http://emilykarbek.com/uploads/The_Use_of_knowledge_in_Society_-_Hayek.pdf)].

## IDENTIFICAREA ALIANTELOR STRATEGICE CA DERIVATE ALE COOPERĂRII ÎN CONTEXTUL ECONOMIC GLOBAL

*Drd. Iurie CHIRINCIUC, competitor ASEM*

*Dezvoltarea rapidă a acordurilor strategice globale, în ultimii zece-cincisprezece ani, constituie un fenomen economic reprezentativ al contemporaneității datorat intensificării, fără precedent, a concurenței și a schimbării paradigmei de guvernare în afaceri. La scară globală, practic, nu pot fi trecute cu vederea informațiile zilnice ce apar în mass-media și în care subiectul principal este asocierea diferitelor companii sau crearea unor alianțe, atât în ramurile industriale, cât și în sfera serviciilor, optând, în acest sens, pentru o diversitate foarte largă a formelor de realizare a acestora. Deopotrivă, ne-am putea referi și la corporații mari (uneori, chiar multinaționale), dar și la companii mici. Într-un fel sau altul, majoritatea companiilor actuale sunt angajate în colaborări inter- și intrafirmă, de ordin și nivel diferit. Or, pentru o înțelegere mai amplă a acestor procese, în articolul dat, autorul a vizat o delimitare a elementelor caracteristice alianțelor, precizând natura și rolul lor în contextul economic actual global.*

**Cuvinte-cheie:** alianță strategică (AS); Acord de Cooperare Strategică (ACS); oportunități strategice comune (OSC); grup strategic (GS); parteneriat strategic global (PSG), colaborare, Arii sau Zone de Excelență Strategică (AES sau ZES) etc.

**JEL:** C41

**Introducere.** În contextul economic actual global, există o multitudine a formelor de realizare a acordurilor de cooperare strategică (ACS) în afaceri. De asemenea, există și un arsenal vast de noțiuni cu privire la determinarea și definirea acestora. Totodată, o parte din acestea sunt generale și caracterizează ACS, în ansamblul lor, în timp ce altele au un obiect de studiu mai restrâns, cum ar fi cele referitoare la mecanismul de realizare a alianțelor strategice. Astfel, o sinteză a caracteristicilor de bază privind delimitarea conceptuală a termenilor de parteneriat, cooperare, colaborare și alianță este redată de către autor în tabelul 1.

Ținând cont de informațiile prezentate în tabelul 1, putem specifica faptul că cooperările trebuie privite dintr-o perspectivă foarte largă. În plus, diversitatea categoriilor economice, cărora le poate fi atribuită cooperarea, implică, de asemenea, necesitatea realizării unui demers științific mai complex, adesea, între asemenea noțiuni, precum: colaborarea, cooperarea, parteneriatul, grupul strategic, alianța strategică etc., fiind pus semnul egalității. Or, în cazul dat, termenul de cooperare nu poate fi înlocuit, ca

## IDENTIFICATION OF STRATEGIC ALLIANCES AS DERIVATIVES OF COOPERATION IN THE GLOBAL ECONOMIC CONTEXT

*PhD Student Iurie CHIRINCIUC, ASEM*

*The rapid development of global strategic agreements in the past ten to fifteen years is a representative economic phenomenon of the contemporary society due to the unprecedented intensification of competition and the change of the paradigm of government in business. On a global scale, practically, cannot be overlooked the daily information appearing in the media where the main topic is a combination of different companies or creation of alliances, both in industries and in services, choosing, in this respect, for a very wide variety of embodiments of them. Equally, we could refer to large corporations (sometimes even multinational), but also to small companies. One way or another, most companies today are engaged in international inter-company cooperation, of different order and level. Or, for a broad understanding of these processes, the author tried in the article to define the characteristic elements of the alliances, stating their nature and role in the current global economic climate.*

**Key words:** strategic alliance (SA); Strategic Cooperation Agreement (SCA); common strategic opportunities (CSO); strategic group (SG); global strategic partnership (GSP), cooperation, Strategic Areas or Zones of Excellence (SAE or SZE) etc.

**JEL:** C41

**Introduction.** In the current global economic context there is a multitude of embodiments of strategic cooperation agreements (SCA) in business environment. Similarly, there is a vast arsenal of concepts with regard to their determination and definition. However, some of these are general and characterize SCA as a whole, while others have a more limited subject matter, such as those related to the mechanism of realization of strategic alliances. Thus, a summary of the basic characteristics of the conceptual delimitation of the terms of partnership, cooperation, collaboration and alliance was given by the author in table 1.

Given the information presented in table 1, we can specify that cooperation must be viewed in a very broad perspective. Moreover, the diversity of economic categories which can be attributed to the cooperation involves also the need for a more complex scientific approach, often between concepts such as collaboration, cooperation, partnership, strategic group, strategic alliance, etc. being awarded equity to them. Or, in this case, the term of cooperation cannot be replaced, as synonymous with the collaboration one,

sinonim, cu cel de colaborare, deși, în anumite circumstanțe, date de Dicționarul Explicativ al Limbii Române, ambele concepte ar defini o acțiune comună a unor persoane, unități economice sau țări în producerea sau desfacerea anumitor produse, în cercetarea științifică și tehnică etc. [3; 4].

although in certain circumstances given by the Explanatory Dictionary of the Romanian Language, both concepts would define a joint action of individuals, business units or countries in production and sale of certain products in technical and scientific research etc. [3, 4].

Tabelul 1 / Table 1

**Delimitări conceptuale cu privire la parteneriat, cooperare, colaborare și alianță / Conceptual delimitations of the partnership, cooperation, collaboration and alliance**

Nr. crt.	Termenul / Notion	Definiția / Definition
1.	<b>Parteneriatul / Partnership</b>	<p>Parteneriatul este un tip de relație între două sau mai multe părți (persoane, grupuri sau organizații) având misiuni comune sau compatibile, care au decis să lucreze împreună pentru un scop specific și o perioadă de timp determinată. Relația poate lua diferite forme, de la o înțelegere lipsită de prea multe obligații reciproce și care nu necesită o integrare prea accentuată, până la crearea unei organizații noi, de către membrii parteneriatului. Relația poate fi pe termen lung sau scurt. Dată fiind această varietate, atunci când inițiază un parteneriat, părțile trebuie să clarifice de la bun început ce înseamnă acesta pentru fiecare dintre ele. Parteneriatul are o mulțime de alte definiții, care fiecare, subliniază unul sau altul din aspectele sale: 1) a lucra împreună (a coopera) pentru a rezolva o problemă pe care nu o pot rezolva separat fiecare dintre părți sau a lucra împreună (a colabora) pentru atingerea unor scopuri comune; 2) o relație între două sau mai multe organizații care își împart resursele pentru a-și putea realiza misiunile. / Partnership is a type of relationship between two or more parties (individuals, groups or organizations) having common or compatible missions who have decided to work together for a specific purpose and for a period of time. The relationship may take different forms, from an understanding without too many mutual obligations and that does not require a too deep integration, till the creation of a new organization by the members of the partnership. The relationship can be long or short. Given this variety, when initiating a partnership, the parties should clarify from the start what this means for each of them. The partnership has a lot of other definitions, where each of them emphasizes one or another of its aspects: 1) to work together (cooperate) to solve a problem that cannot be solved by each party separately or work together (collaborate) to achieve common goals; 2) a relationship between two or more organizations that share their resources in order to be able to perform their missions.</p> <p>Ceea ce este comun tuturor acestor definiții constă în faptul că într-un parteneriat: / What is common to all these definitions is that in a partnership:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sunt implicate două sau mai multe părți (persoane, grupuri sau organizații); / Two or more parties (individuals, groups or organizations) are involved;</li> <li>• Acestea își împart resursele, iau decizii în comun și își pierd o parte din autonomie, într-o măsură mai mare sau mai mică; / They share resources, make decisions jointly and lose some autonomy in a greater or less amount;</li> <li>• Obțin anumite avantaje, cum ar fi: oferirea de servicii mai bune, mai multe sau noi; folosirea mai rațională a propriilor resurse; efectuarea de economii sau accesarea unor noi resurse; schimbul de informații și experiență pentru a învăța unii de la ceilalți. / In order to obtain certain advantages, such as: providing better services, more or new; more rational use of their own resources; making savings and accessing new resources; exchange of information and experience to learn from each other.</li> </ul>
2.	<b>Alianța / Alliance</b>	<p>Alianța este și ea un tip de relație asemănătoare cu parteneriatul. Deosebirea constă în gradul de coordonare și integrare a folosirii resurselor și luării deciziilor: de obicei, alianța implică un grad de integrare mai mic decât parteneriatul. / The Alliance is also a similar type of partnership relationship. The difference is given by the coordination and integration of the use of resources and decision-making: alliance usually involves a lower degree of integration than partnership.</p>
3.	<b>Cooperarea / Cooperation</b>	<p>Cooperarea este un tip de acțiune prin care părțile lucrează împreună pentru atingerea unor scopuri comune, împărțind echitabil beneficiile. / Cooperation is a type of action by which the parties work together to achieve common goals sharing benefits equitably.</p>
4.	<b>Colaborarea / Collaboration</b>	<p>Colaborarea este un mod de a lucra împreună, printr-o comunicare eficientă, luând în considerare interesele tuturor părților, pentru atingerea unor scopuri comune. / Collaboration is a way to work together, through an effective communication, taking into account the interests of all parties to achieve common goals.</p>

*Sursa: elaborat de autor în baza [13, pp. 6] / Source: developed by the author on the basis [13, pp. 6]*

În ceea ce privește parteneriatul, acesta este un concept mai larg decât alianța, iar cooperarea înglobează în sine și colaborarea. Ținând seama de aplicabilitatea acestui termen și în alte domenii de activitate (spre exemplu, educație, sport etc.), colaborarea este o formă de relații între două sau mai multe părți, ce constă în soluționarea unor probleme de interes comun, în care fiecare contribuie activ și efectiv. În același timp, cooperarea este o formă de acțiune reciprocă, interorganizațională, cu durată variabilă, care rezultă din influențările reciproce ale agenților implicați. Acțiunea prin cooperare presupune un demers conjugat al tuturor părților implicate în atingerea scopurilor comune, având influențe reciproc avantajoase pentru toți participanții. De exemplu, în management, colaborarea se axează pe sarcini, iar cooperarea – pe procesul de realizare a sarcinii. Deci, cooperarea reprezintă o formă de interacțiune superioară a structurilor economico-organizaționale, din care motiv, în tratarea temei de investigație, s-a conchis că, în cazul alianței strategice (AS), utilizarea sintagmei de „Acorduri de Cooperare Strategice” (ACS) este mai corectă decât cea privind colaborările.

Astfel, prin **cooperare**, la nivel de organizații, înțelegem „un mijloc de acțiune al firmelor, dacă sunt deficiente în anumite competențe și resurse, în vederea alierii acestora cu cei care posedă abilități și resurse complementare pentru a obține împreună un avantaj concurențial” [6, pp. 85], autorul identificând și definind beneficiile speciale ce rezultă din această acțiune concertată, prin termenul de Oportunități Strategice Comune (OSC). În plus, „relațiile de cooperare se dezvoltă, de obicei, atunci când firma capătă sentimentul că este deficientă în privința unei competențe importante. Companiile cu poziții fragile pe matricea clientului și pe matricea producătorului caută parteneri care să le consolideze competențele de bază și să le îmbunătățească poziția concurențială. Recunoașterea poziției proprii apare, deseori, ca rezultat al creșterii în intensitate a unei forțe externe îngrijorătoare pentru firmă, fiind cauza declinului financiar sau al scăderii cotei de piață”. Astfel, cooperarea strategică între diferite firme ar putea atinge, în sine, și crearea de **grupuri strategice (GS)**. Literatura economică dezvoltă, prin noțiunea de „**grup strategic de firme concurente**”, situația care „îi determină pe membrii unui asemenea grup să simtă nevoia de a înțelege atuurile și slăbiciunile esențiale ale celorlalți membri ai grupului, dacă vor să concureze cu succes”. Astfel, pentru definirea acestora sunt expuse mai multe păreri, însă, cea mai oportună ar fi: grupul strategic este „un grup de firme conștiente că sunt concurente pe o anumită piață și care sunt separate de alte grupuri similare prin bariere de mobilitate. Barierele sunt de natură variabilă, de la grup la grup, iar diferite firme dintr-un grup se raportează la ele în grade diferite. Barierele sunt acele caracteristici structurale ale unei piețe care împiedică sau măcar inhibă un grup strategic să fuzioneze cu altul. Barierele de mobilitate includ economiile de scară, brevetele tehnologice, posesia licențelor guvernamentale, controlul asupra distribuției, capacitatea de marketing ș.a. Anumite bariere de mobilitate devin dominante din perspectiva diferitelor grupuri strategice.

Regarding the partnership, it is a broader concept than alliance, but cooperation encompasses itself the collaboration. Given the applicability of this term in other fields of activities (e.g. education, sports, etc.), cooperation is a form of relationship between two or more parties, which is to solve problems of common interest, in which each subject contributes active and effective. At the same time, cooperation is a form of reciprocal, interorganizational with variable duration actions, resulting from mutual influence of the involved agents. Cooperative action requires a conjugated approach of all parties to achieve common goals, having mutually beneficial influences for all participants. For example, in management, collaboration focuses on tasks and cooperation – on the process of achieving some results. So, cooperation is a form of superior interaction of the organizational and economic structures, which is why, in treating the topic of investigation, it was concluded that in the case of strategic alliance (SA) the use of the phrase "Strategic Cooperation Agreements" (SCA) is more correct than the one regarding collaborations.

Thus, through the **cooperation** at organizational level, we understand “a means of action of companies, if they are deficient in certain skills and resources to their allying with those who possess complementary skills and resources to achieve together a competitive advantage” [6, pp. 85], the author identifying and defining special benefits resulting from the concerted action through the term of Common Strategic Opportunities (CSO). Moreover, “cooperative relations develop, usually when the company gets the feeling that is deficient in terms of important skills. Companies with fragile positions on the client matrix and on the producer matrix are looking for partners to strengthen their core competencies and improve their competitive position. Recognition of their own position is often a result of the increase in the intensity of an external force worrying for the firm, being the cause of the financial decrease or the decline in market share”. Thus, the strategic cooperation between different companies could achieve the creation of **strategic groups (SG)**. The literature reveals through the notion of “**strategic group of competitive companies**” the situation which “determines the members of this group to feel the need to understand the essential strengths and weaknesses of their group if they are willing to compete successfully”. Thus, in order to define them, several views are exposed but, however, the most appropriate would be that strategic group is “a group of companies that are aware that they are competing on a certain market and which are separated by other similar groups by barriers of mobility. The barriers are likely variable from group to group, and different companies within a group are related to them in varying degrees. Barriers are those structural features of a market that prevent or at least inhibit a strategic group to merge with another. Mobility barriers include economies of scale, technological patents, possession of governmental licenses, control over the distribution, marketing ability etc.; certain

Importanța principală a conceptului de grup strategic este că analiza concurenței întreprinsă de firmă trebuie îndreptată, cu precădere, spre ceilalți membri potențiali ai grupului său” [6, pp. 50; 85].

Astfel, în afacerile internaționale, AS sunt denumite și parteneriate strategice globale (PSG), reprezentând aranjamente de afaceri, prin care doi sau mai mulți parteneri, din țări diferite, convin să coopereze pe o piață internă sau mai ales externă în avantajul reciproc, în vederea susținerii sau întăririi avantajelor competitive ale firmelor participante, cât și pentru a crea relații de durată profitabile. „Parteneriatul strategic, la rândul său, este o opțiune potrivită acolo, unde avantajul concurențial poate fi obținut împreună, dar nu și separat. O poziție fragilă pe matricea producătorului poate fi consolidată odată cu formarea unei alianțe, prin adăugarea competențelor de esență ale partenerului. *Firma mixtă, colaborarea și consorțiul* sunt principalele tipuri de alianță potrivite pentru diferite firme și contexte. Alte forme de alianță mai puțin strânse cuprind colaborarea pe proiecte individuale, acordarea de licențe și francize și, desemnarea, de distribuitori exclusivi. Acestea sunt aranjamente unilaterale, implicând doar o interdependență limitată între firmele care cooperează” [6, pp. 84].

Respectiv, un Parteneriat Strategic ar trebui să posedă câteva caracteristici obligatorii: o anumită adâncime în timp; durabilitate pe un termen apreciabil, care să vizeze obiective finale ce se pot realiza doar în durate mari de timp și care schimbă, cu adevărat fundamental, actorii și raporturile dintre ei sau, mai exact, cuantifică, în sine, o excelentă relație care se vrea dezvoltată și aprofundată; apoi, calitatea de a fi comprehensiv, în sensul că ar trebui să acopere foarte multe domenii de cooperare în care, practic, să existe formule de apropiere și cooperare în toate domeniile [1, pp. 2].

De altfel, dicționarul Merriam-Webster definește „strategia” ca fiind „un plan atent sau o metodă pentru realizarea unui anumit scop, de obicei, pe o perioadă lungă de timp” [11]; respectiv, „alianța – o uniune între oameni, grupuri, țări etc.; o relație în care oamenii sunt de acord să lucreze împreună” [10].

Autorii Hui Encon Y.Y. și Tsang Albert H.C. prezintă opinia conform căreia, cel mai des, termenul de AS este utilizat pentru a descrie tipurile de parteneriate și asocieri cu capital mixt între societăți din țări diferite. AS sunt definite ca fiind înțelegeri cooperative pe termen lung între două sau mai multe firme independente, care se angajează în activități de afaceri cu scopul câștigării avantajelor economice mutuale. Sintagma de „termen lung” nu face referire la o perioadă determinată de timp, mai precis subliniind intenția partenerilor de a se angaja într-o relație stabilă [9].

Varadarajan Rajan P. și Cunningham Margaret H. definesc AS drept „o manifestare a strategiilor de cooperare interorganizaționale, ce presupune punerea în comun a resurselor și competențelor specifice de către organizațiile care au cooperat în scopul de a atinge obiective comune, precum și obiective specifice la nivelul partenerilor individuali [12], iar autorul rus Karpuhina E. a menționat că,

mobility barriers become dominant in terms of different strategic groups. The main importance of the strategic group concept is that competition analysis, undertaken by the company, has to be directed mainly to other potential members of its group” [6, pp. 50; 85].

Thus, in international affairs, SA are also called global strategic partnerships (GSP), representing business arrangements whereby two or more partners from different countries agree to cooperate on the internal market and especially on the foreign one for a mutual benefit, to support or strengthen the competitive advantages of participating companies and to create profitable lasting relationships. "The strategic partnership, in turn, is a suitable option where the competitive advantage can be achieved together, but not separately. A fragile position on the producer matrix can be reinforced with an alliance formation, by adding essentially partner skills. *Joint ventures, cooperation and alliance* consortium are the main types suitable for different companies and contexts. Other forms of less tight alliances include collaboration on individual projects, licensing and franchise and the appointment of exclusive distributors. These are unilateral arrangements, involving only a limited interdependence between the cooperating firms” [6, pp. 84].

Accordingly, a Strategic Partnership should have some binding characteristics: a certain depth over time; sustainability in an appreciable term that has to aim some endpoints that can be achieved only in long journeys and that truly change fundamental actors and relations between them or, more precisely, quantify an excellent relationship that has to be developed and depth; then, the quality of being comprehensive is that it should cover many areas of cooperation in which practically to exist approximation and cooperation formulas in all fields [1, pp. 2].

Besides, Merriam-Webster dictionary defines “strategy” as „a careful plan or method for achieving a specific goal, usually over a long period of time” [11]; respectively “alliance is a union between people, groups, countries, etc.; a relationship in which people agree to work together” [10].

The authors Hui Encon YY. and Albert H. C. Tsang present the view that, most often, the SA term is used to describe types of partnerships and joint ventures between companies from different countries. SA is defined as long-term cooperative agreements between two or more independent firms that are engaged in business activities in order to gain mutual economic benefits. The phrase "long-term" does not refer to a specific period of time, specifically highlighting the intention to engage partners in a stable relationship [9].

Rajan Varadarajan P. and Margaret H. Cunningham define SA as "a manifestation of inter-organizational cooperation strategies involving the pooling of resources and skills by cooperating organizations in order to achieve common goals and specific objectives at the level of individual partners, [12] and the Russian author, Karpuhina E. said that in

din punct de vedere principial, AS pot fi calificate drept forme eficace ale unei transnaționalizări „ușoare” a integrării corporative [14, pp. 70].

În viziunea autorului Golea V., AS pot fi definite drept o coaliție între două sau mai multe organizații în vederea atingerii unor obiective strategice relevante pentru obținerea de avantaje mutuale. Problema care trebuie soluționată nu constă în alegerea între competiție și cooperare, ci în găsirea soluțiilor în vederea valorificării optime a resurselor și competențelor organizațiilor [7, pp. 72].

Autorul Hurduzeu Gh. consideră că nu există o definiție unică a AS, de aceea, le-a caracterizat prin următoarele modalități:

1. AS sunt diverse acorduri interorganizaționale create de către firme din țări diferite pentru a obține avantaje strategice pe diferite piețe și în diferite medii de afaceri;
2. AS reprezintă acorduri între competitori, actuali sau potențiali, încheiate în scopul cooperării;
3. AS constituie unul dintre cele mai semnificative fenomene ale economiei globale din ultimii ani; precum este creșterea și răspândirea numărului de AS – forme variate de colaborare între firme la scară internațională;
4. AS este o convenție-angajament de colaborare pe care o companie o / îl face cu competitorii săi, furnizorii, clienții, distribuitorii sau firme ce aparțin altor sectoare de activitate în scopul dezvoltării, producerii, distribuirii sau lansării pe piață a unui produs sau a unui serviciu;
5. AS include niște relații de afaceri menite a soluționa, printr-o „căsătorie de interes”, o funcție esențială, dar care îi lipsește unei companii [8, pp. 4].

Autorul rus, Trufkin A.S., a făcut o analiză a definițiilor date AS de către mai mulți savanți, considerând importante o serie de păreri, printre care:

- a) Opinia savantului Bobina M., conform căreia AS reprezintă relațiile reciproc avantajoase și de lungă durată, stabilite între diverse firme pe bază de încredere și care permit acestora, în parte, o atingere mult mai eficace a scopurilor strategice, o coordonare mult mai bună în utilizarea resurselor alianței și o optimizare mult mai înaltă a costurilor tranzacționale.
- b) Karpuhina E. consideră că AS pot fi atribuite diverselor forme ale asocierilor de lungă durată a două sau mai multe firme, independente din punct de vedere juridic, constituite în vederea rezolvării unor probleme existente pe bază de interese economice comune.
- c) Das T.K. și Teng B. denotă că AS constituie acele înțelegeri benevole de cooperare, stabilite la nivelul interfirmă și care sunt orientate spre atingerea unor avantaje competitive de către parteneri.
- d) O viziune mai amplă este prezentată de autorul

terms of principle, SA can be qualified as effective forms of a „soft” transnationalization of the corporate integration [14, pp. 70].

In the view of Golea V., SA can be defined as a coalition between two or more organizations to achieve strategic objectives relevant to achieving mutual benefits. The problem to be solved is not to choose between competition and cooperation, but to find solutions to the optimum use of resources and skills of organizations [7, pp. 72].

Author Hurduzeu Gh., considers that there is no a single definition of SA, so he characterized them by the following five ways:

1. SA are various inter-organizational agreements made by firms from different countries to gain strategic advantages in different markets and in different business environments;
2. SA are agreements between actual or potential competitors made for cooperation;
3. SA is one of the most significant events of the global economy in recent years, as is the growth and spread of the number of SA – various forms of collaboration between companies on the international scale;
4. SA is a convention / collaborative commitment that a company makes with its competitors, suppliers, customers, distributors or companies belonging to other sectors in order to develop, produce, distribute and market launch a product or service;
5. Business relations designed to solve by an interest marriage an essential function which a company lacks [8, pp. 4].

Russian author Trufkin A. S. made an analysis of the definitions of SA by some scholars, considering important a range of opinions, including:

- a) According to the pinion of the scientist Bobina M, SA represents mutually beneficial and long-established relations based on trust between various companies, and that allow them, in part, a more effective achievement of the strategic goals, a better coordination in the use of alliance’s resources and a more efficient optimization of the transaction costs.
- b) Karpuhina E. believes that SA can be attributed to various forms of long-term associations of two or more firms, legally independent, established to resolve existing problems based on common economic interests.
- c) T. K. Das and Teng B, show that SA are those voluntary cooperation agreements set across-operation and which are aimed at achieving competitive advantages by partners.
- d) A broader view is that of the author Luciko M.L., supporting the claim that SA is a



Luciko M.L., care susține afirmația: AS este o reuniune a potențialului științific, tehnologic, uman și financiar a diferitelor companii, realizată în vederea atingerii unor scopuri determinate și, respectiv, care sunt în măsură să fie atinse doar pe calea cooperării. Astfel, ținând cont de definițiile date AS, autorul Trufkin A.S. consideră că tuturor le este comun faptul că noțiunea de alianță se focusează asupra comasării resurselor diferitelor companii independente în contextul necesității atingerii unor scopuri comune [15, pp. 13].

În sens larg, însă, prin AS, o serie de analiști înțeleg o formă de colaborare între antreprenorul general și subantreprenorii săi, ce poate contribui sau la „creșterea volumului producției”, sau la „concentrarea activității câtorva întreprinderi”; alții, totuși, folosesc această definiție pentru a contrapune fuziunile și afilierea „amicale” anexărilor dușmănoase. Uneori, participarea cu o cotă cât de neînsemnată a vreunei companii la capitalul alteia este interpretată, deja, ca un semn serios pentru o ulterioară apropiere și crearea a unei alianțe. Mulți cercetători nu recunosc faptul existenței alianțelor strategice, decât atunci când companiile partenere dispun de o subdiviziune comună juridic legalizată, adică de o filială sau întreprindere mixtă, care funcționează separat de companiile de bază. În fine, există și părerea că alianțele strategice adevărate reprezintă niște contracte detaliate, un fel de supratranzații (așa-numitele „megadeals”), fără niciun obiectiv concret; de regulă, alianțele de acest gen, în care se asociază companii mari, trebuie să se bazeze pe încrederea reciprocă și relațiile amicale dintre conducătorii acestor companii. De aceea, AS sunt tratate, cel mai frecvent, ca o coaliție a doi sau mai mulți subiecți economici pentru atingerea scopurilor economice considerabile și reciproc avantajoase. Avantajul reciproc nu presupune, în mod obligatoriu, egalitatea veniturilor, dar înseamnă că toți participanții alianței vor obține, în urma colaborării, efecte pozitive cu mult mai mari, decât ar putea obține fără formarea alianței. Menționăm ca descrierea AS poate avea la bază câteva generalități, precum: 1) Existența a două sau mai multe entități care se unesc pentru a îndeplini un set de obiective importante, stabilite de comun acord, în timp ce, într-un grad mai mare sau mai mic, rămân independente după formarea alianței; 2) Partenerii împart beneficiile alianței și controlul asupra realizării sarcinilor desemnate (poate cea mai importantă caracteristică a alianțelor și ceea ce le face atât de dificil de condus); 3) Partenerii contribuie, în mod regulat, la una sau mai multe zone-cheie strategic definite, deja, în lucrare, ca: ZES sau AES, de exemplu, tehnologie, produse sau altele de acest gen. Iar, potrivit lui Yoshino (1995), alianțele strategice au următoarele trei caracteristici de bază: a) Două sau mai multe firme, care se unesc pentru a urmări un set de obiective convenite, rămân independente după formarea alianței; b) Firmele-partener împărtășesc beneficiile alianței și controlul asupra îndeplinirii sarcinilor atribuite și, respectiv, c) Firmele-

meeting of scientific, technological, human and financial potential of different companies towards achieving predetermined goals, respectively, which are able to be achieved only through cooperation. Thus, taking into account the definitions of SA, author Trufkin A.S. believes that common to all is that the concept of alliance focuses on pooling of resources of different independent companies in the context of need to achieve common goals [15, pp. 13].

More broadly, however, a number of analysts see SA as a form of collaboration between the general contractor and its subcontractors that can contribute or to “a greater output” or “concentration of several business enterprises”; others, however, use this definition to counterbalance “friendly” mergers and affiliations to hostile annexation. Sometimes participation of a company even with an insignificant share in the capital of another company is already interpreted as a signal for a further serious approach and creation of an alliance. Many researchers do not recognize the existence of strategic alliances, than when the partner companies have a common legal subdivision legalized, i.e. a subsidiary or joint venture, which operates separately from the core company. Finally, there is the opinion that true strategic alliances are some detailed contracts, a kind of super-transactions (the so-called „megadeals”) without any specific objective; usually alliances of this kind, which combine large companies, should be based on mutual trust and friendly relations between the heads of these companies. Therefore, SA is treated, most often, as a coalition of two or more economic subjects for considerable economic goals and is mutually beneficial. Mutual advantage does not necessarily mean the equality of income, but it means that all participants of the alliance will get the result of collaboration, positive effects far greater than could be achieved without the formation of the alliance. We note that the description of SA may be based a few generalities, focusing on: 1) The existence of two or more entities that join together to perform a set of important agreed goals, while in greater or less remain independent after the formation of the alliance; 2) The partners share the benefits of the alliance and control over the implementation of the identified tasks (perhaps the most important feature of alliances and what makes them so difficult to drive); 3) partners regularly contribute to one or more key strategic areas defined already in work as SAE or ZSE, for example technology, products or others. And, according to Yoshino (1995), strategic alliances have the following three main characteristics: a) The two or more firms that unite to pursue a set of agreed goals remain independent after the formation of the alliance; b) Partner companies share the benefits of the alliance and control on the

partener contribuie, în mod continuu, la unul sau mai multe domenii-cheie strategice (de exemplu, tehnologie, produse).

Autorul, de asemenea, consideră că o AS desemnează o relație specială între două sau mai multe organizații, în care partenerii alocă o cantitate apreciabilă de resurse, într-o viziune pe termen lung, în vederea realizării unor obiective comune și reciproc avantajoase.

Respectiv, în viziunea autorului, drept caracteristici principale ce pot fi atribuite AS ar putea fi cinci parametri distinctivi definiți de autor în mod sintetic, ca „5C”, respectiv: conducerea independentă (C1), concurența (C2), comunicarea (C3), cooperarea (C4) și capacitatea de reversibilitate a deciziilor strategice adoptate (C5), tabelul 2.

assigned duties and respectively c) Partner companies contribute continuously in one or more strategic key areas (e.g. technology, products).

The author also believes that SA appoints a special relationship between two or more organizations in which the partners allocate a substantial amount of resources in a long-term vision in order to achieve common goals and mutual benefit.

Respectively, according to the author, the main characteristics of the SA are the five parameters that could be distinctly defined by the author as "5C": ie independent management (C1), competition (C2), communication (C3), cooperation (C4), and the reversibility ability of strategic taken decisions (C 5), table 2.

Tabelul 2 / Table 2

Sinteza celor „5C” a trăsăturilor specifice date alianțelor strategice / Synthesis of „5C” of specific features given to strategic alliances

Nr. crt.	Trăsătura distinctivă / Distinctive feature	Caracteristica / Characteristic
1.	<b>Conducere independentă (C1) / Independent management</b>	Principala caracteristică, pentru a înțelege ce reprezintă o alianță, constă în păstrarea independenței de fiecare firmă-partener. Cu alte cuvinte, alianțele, după părerea noastră, includ parteneri care, deși s-au unit pentru a realiza scopuri comune, nu-și pierd, totuși, autonomia strategică, continuând să rămână persoane juridice. Spre deosebire de cazul fuzionărilor și afilierilor, în care companiile care s-au asociat își pierd individualitatea, creând o structură unică și nu urmăresc decât scopuri comune. Alianța nu presupune schimbarea imediată a culturilor sau a particularităților individuale ale companiilor asociate; adeseori, aceste particularități proprii lor persistă încă multă vreme în interiorul grupului nou-creat. În același timp, fuzionările și afilierile conduc la crearea unor structuri ierarhice cu un centru unic de conducere, în care se iau toate deciziile de schimbare a strategiilor sau a obiectivelor companiilor asociate, și, ca urmare, partenerii „fondatori” pierd orice independență. / The main feature to understand what an alliance means, is to preserve the independence of each partner company. In other words, alliances, in our opinion, include partners, that although united to achieve common goals, do not lose, however, strategic autonomy and continue to remain legal, unlike the case of mergers and affiliations where the companies that were associated lose their individuality, creating a single structure rather than pursuing common goals. Alliance does not mean an immediate change of cultures and individual peculiarities of the associated companies; often their own peculiarities persist long into the newly created group. Meanwhile, mergers and affiliations lead to the creation of hierarchical structures with a unique leader centre where all decisions are taken to change strategies or objectives of the associated companies, and therefore, the „founder” partners lose any independence.
2.	<b>Concurență (C2) / Competition</b>	O altă particularitate specifică alianței este condiționată de faptul că interesele și scopurile companiilor aliate adesea se află în contradicție reciprocă. Fiecare dintre companiile-partener, dat fiind faptul că își păstrează autonomia, are scopurile sale concrete. În același timp, toate companiile-partener sunt de acord să colaboreze în numele realizării altor scopuri, pe care și le-au stabilit în prealabil. Se prea poate ca scopurile lor comune să intre în conflict cu interesele individuale ale unuia sau altuia dintre parteneri. / Another specific feature of the alliance is conditioned upon the fact that interests and goals of allied companies often contradict each other. Each of the partner companies, given that they preserve their autonomy, has its specific purpose. At the same time, all partner companies agree to work together on behalf to achieve other goals that they have set in advance. It may be that their common goals conflict with individual interests of one or other of the partners.

3.	<b>Comunicare (C3) / Communication</b>	Punerea la dispoziție a informațiilor despre afacere către parteneri, astfel încât să poată lucra eficient în beneficiul tuturor părților implicate. / Provision of information about business to partners so that they can work effectively for the benefit of all stakeholders.
4.	<b>Cooperare (C4) / Cooperation</b>	În limitele unei alianțe, se asociază câteva companii independente, în consecință, apar câteva centre de conducere, care urmează să adopte în comun decizii, ce țin sau de proiectul lor comun, sau de genul comun de activitate. Anume, existența mai multor centre de conducere face ca managementul alianțelor să fie o chestiune destul de complicată, comparativ cu administrarea organizațiilor care au o structură ierarhică obișnuită, căci, pentru a ajunge rapid la o soluție comună a problemei, este nevoie de acordul tuturor partenerilor de pe poziții consolidate. În dicționarul explicativ al limbii române, sensul de „consolidat” se referă la capacitatea de a (se) face sau a deveni tare, solid, durabil; a (se) întări, a se închea, respectiv, de a mări (prin diferite operații, lucrări etc.) capacitatea de rezistență a unui sistem tehnic. [5] / Within an alliance, few independent companies associate and as a result, there are some senior centers, to take joint decisions pertaining to their project or to common activities. Namely, the existence of several leading centers makes the management of alliances to be pretty complicated compared to administration of organizations that have a usual hierarchical structure, because to quickly reach a common solution to the problem, it is required the consent of all partners from consolidated positions. Romanian explanatory dictionary gives the meaning of "consolidated" referring to the ability to (be) is or become hard, solid, durable; to strengthen, to curdle, respectively, to increase (through various operations, work etc.) resilience of a technical system. [5]
5.	<b>Capacitatea de reversibilitate (C5) / Reversibility ability</b>	Uneori, încheierea alianței are loc doar datorită faptului că firmele-partener contează pe caracterul reversibil al deciziei luate de ele. Astfel, reversibilitatea poate fi considerată și factor pozitiv, mai cu seamă în cazurile în care trebuie ales un nou sector de producție. Esența strategiei, denumită <i>corporate strategy</i> , constă în posibilitatea de a alege și păstra pentru sine ramurile și sectoarele de producție, care prezintă cel mai mare interes, și de a renunța la cele, care par să nu aibă nicio perspectivă. Acest principiu funcționează și în cazul alianțelor, iar companiile care vor să-și schimbe sfera de activitate pot accepta alianța ca pe o variantă temporară. / Sometimes the end of the alliance takes place only because the partner companies count on the reversibility of the decision taken by them. The reversibility may be considered a positive factor, especially in cases in which it elected a new production sector. The essence of strategy, called <i>corporate strategy</i> , is in the choice to keep for themselves industries and manufacturing sectors with the most interest, and discard those that seem to have no insight. This principle works in alliances and companies that want to change their sphere of activity and can accept the alliance as a temporary option.

**Sursa:** elaborat de autor / **Source:** developed by the author

Ținând cont de delimitările date mai sus termenilor de parteneriat, alianță, cooperare ș.a., dar și ale generalităților cu privire la utilizarea sintagmei de „alianță strategică” (AS), este important a delimita și condițiile în care AS nu definesc anumite forme de asociere a companiilor. Deci, conceperea, ca atare, a mecanismelor AS trebuie să includă și înțelegerea a ceea ce ele nu sunt, figura 1.

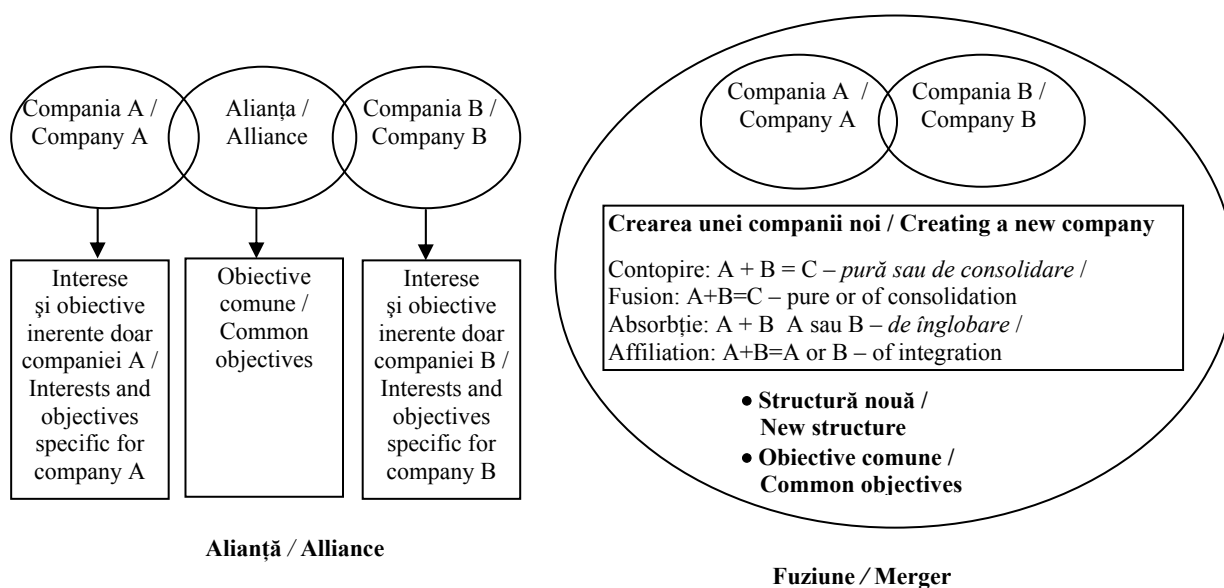
În baza figurii 1, vom accentua că, în cazul AS, spre deosebire de fuziuni și afilieri, companiile care s-au asociat nu își pierd individualitatea. Desigur, există și cazuri când companiile care au fuzionat nu dispar cu totul, în sensul juridic al cuvântului. Totodată, fuzionarea nu presupune schimbarea imediată a culturilor sau a particularităților individuale ale companiilor asociate; adeseori, aceste particularități proprii lor dăinuie încă multă vreme în interiorul grupului nou-creat. În același timp, fuzionările și afilierile conduc la crearea unor structuri ierarhice cu un centru unic de conducere, în care

Given the delimitations presented above to the terms of partnership, alliance, cooperation, etc., and generalizations about the use of the phrase “strategic alliance” (SA), it is important to delineate the conditions under which SA do not define certain forms of association of companies. Therefore, the design as such, of the mechanisms of SA, must include also the understanding of what they are, figure 1.

Based on figure 1, we emphasize that for SA, unlike mergers and affiliations, associated companies do not lose their individuality. Of course, there are cases when the merged companies do not disappear altogether, in the legal sense. However, the merger does not involve immediate change of cultures and individual peculiarities of the associated companies; often their own peculiarities last a long time inside the newly created group. Meanwhile, mergers and affiliations lead to the creation of hierarchical structures with a unique leading centre where all

se iau toate deciziile de schimbare a strategiilor sau a obiectivelor companiilor *asociate*, și, ca urmare, acestea își pierd orice independență. Deci, rezultă că fuzionările și achizițiile nu pot fi considerate AS și nici filialele corporațiilor multinaționale, întrucât acestea nu implică două sau mai multe societăți independente care împart beneficiul și controlul pe o perioadă îndelungată de timp. Dar și un agreement, prin care o societate acordă o licență de folosire a unei tehnologii în schimbul unei sume de bani nu este considerată o alianță strategică, decât dacă există o contribuție și un control pe termen lung între cele două sau mai multe societăți independente.

decisions are taken to change strategies or objectives of the *associated* companies and as a result, they lose all independence. It follows that, mergers and acquisitions cannot be considered SA, subsidiaries of multinational corporations, as they do not involve two or more independent companies that share the benefit and control for a long period of time. But an agreement whereby a company grants a license to use technology in exchange for a sum of money is not considered a strategic alliance unless there is a contribution and long-term control between two or more independent companies.



**Figura 1. Abordarea comparativă a mecanismelor de instituire a alianței și a fuziunii / Figure 1. Comparative approach of the mechanisms of establishing the alliance and merger**

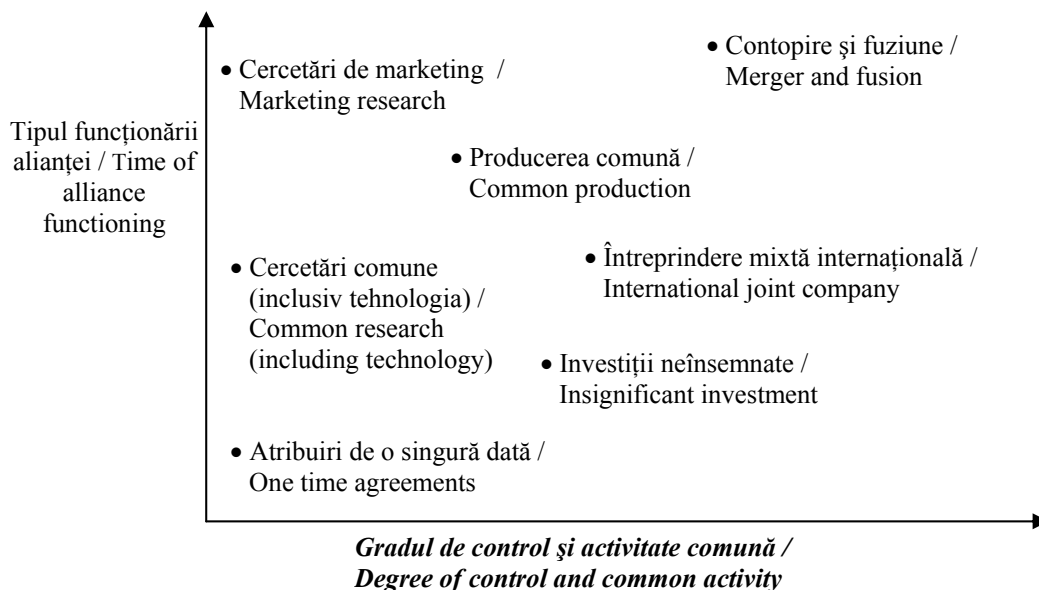
*Sursa: adaptată de autor / Source: adapted by the author*

Conceptul esențial de împărțire a controlului și a managementului pe termen lung este ceea ce face din conducerea alianțelor strategice o sarcină pe atât de critică, pe cât de dificilă și provocatoare, interdependența respectivă fiind redată în figura 2.

Această abordare este relativ nouă pentru multe companii. De exemplu, multe companii (cum ar fi General Motors (GM)) au insistat pe păstrarea majorității controlului, când acest lucru era posibil, pentru a proteja tehnologia, pentru a facilita integrarea și pentru a simplifica managementul și controlul. Astfel de atitudini, cu timpul, s-au schimbat radical. În anii '80 și '90, GM a format multe societăți cu capital mixt și companii auto de prim rang, care s-au alăturat pentru a forma sute de alte companii. Deși AS pot fi o cale eficientă de dezvoltare pe plan internațional, multe societăți (cum ar fi Siemens, Germania) preferă filialele cu capital propriu în întregime în țări precum: Marea Britanie și Columbia, ceea ce permite un control de 100% al societăților străine. Multe companii, în special cele din domeniul telecomunicațiilor, folosesc o strategie mixtă, care implică achiziția și AS [7, pp. 73].

The essential concept of sharing control and long-term management is making the management of strategic alliances a critical task, as well as difficult and challenging, the interdependence being shown in figure 2.

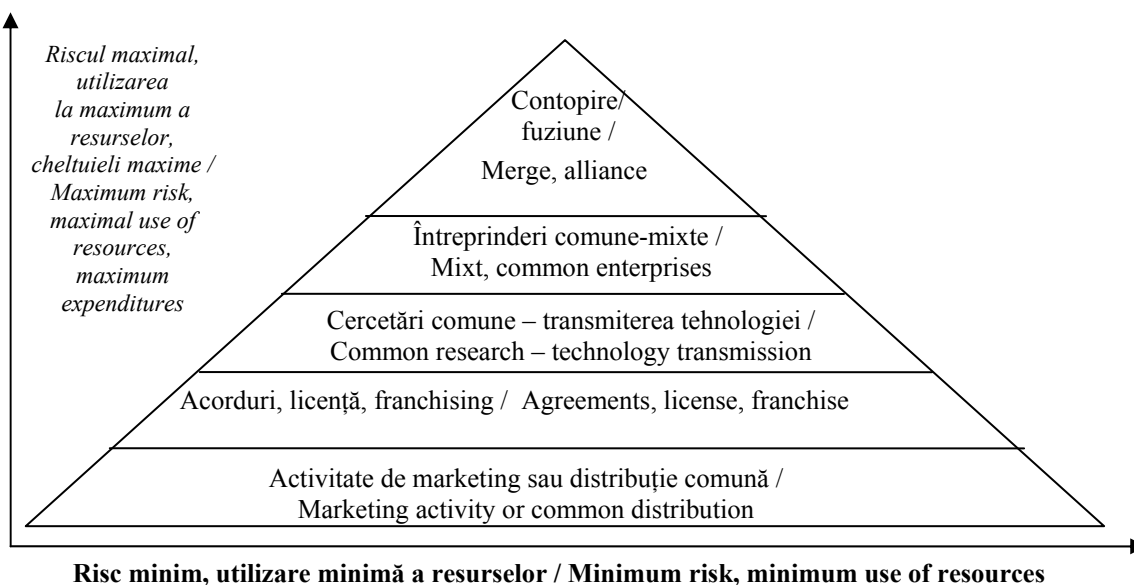
This approach is relatively new for many companies. For example, many companies such as General Motors (GM), the majority insisted on keeping control when it was possible to protect technology in order to facilitate integration and simplify management and control. Such attitudes have changed radically during the 80s and 90s when GM has formed several joint venture companies and leading car companies have joined to form hundreds of other companies. Although SA can be an effective way of developing internationally, many companies (such as Siemens Germany), prefer companies with their own capital in countries like the UK and Colombia, which allows a 100% control of the foreign companies. Many companies, especially those in telecommunications, use a mixed strategy involving purchase and SA [7, pp. 73].



**Figura 2. Formele AS / Figure 2. SA forms**

*Sursa: adaptată de autor / Source: adapted by the author*

Axată pe noțiunea de piramidă a alianțelor, alegerea unei forme specifice de cooperare va presupune operarea acesteia în funcție de trei factori, precum riscul, cheltuielile și resursele umane, figura 3. Focusing on the concept of pyramid alliances, choosing a specific form of cooperation, will require its operation according to three factors: risk, costs and human resources, figure 3.



**Figura 3. Piramida AS / Figure 3. SA Pyramid**

*Sursa: adaptată de autor / Source: adapted by the author*

Astfel, strategia de cooperare prin alianțe permite întreprinderilor, aflate în imposibilitatea alocării unor mijloace financiare necesare fuziunii, să-și mențină sau să-și consolideze poziția lor pe piață. De asemenea, unele firme pot renunța la afacere în cazul în care apare o altă oportunitate mai profitabilă. În acest sens, AS apare drept o formulă de tranziție, o „fuziune virtuală” și care se poate transforma, la necesitate, într-o formă reală de integrare [7, pp. 72]. The cooperation strategy through alliances allows firms, which are unable to allocate the necessary financial means for merger, to maintain or strengthen their market position. Also, some companies may waive the business where is another profitable opportunity. In this respect, SA appears to be a transition formula, a “virtual merger” and that can turn, if necessary, in a real form of integration [7, pp. 72].

Importanța strategică a activității /  
 Strategic importance of the activity

<i>Mare / Great</i>	ALIANȚĂ / ALLIANCE	INVESTIȚIE + PRESTAȚIE PROPRIE / INVESTMENT + OWN PRESTATION	PRESTAȚIE PROPRIE / OWN PRESTATION
<i>Medie / Medium</i>	ALIANȚĂ / ALLIANCE	ALIANȚĂ / ALLIANCE	PRESTAȚIE PROPRIE / OWN PRESTATION
<i>Mică / Low</i>	CUMPĂRARE / PURCHASE	CUMPĂRARE / PURCHASE	CUMPĂRARE / PURCHASE
	<i>Mică / Low</i>	<i>Medie / Medium</i>	<i>Mare / Great</i>

*Competența, comparativ cu cel mai bun din industrie /  
 Competence in comparison with the best from industry*

**Figura 4. Matricea celor trei opțiuni pentru prestarea activităților firmei /**  
**Figure 4. The matrix of the three options for providing business activities**  
*Sursa: [6, pp. 85] / Source: [6, pp. 85].*

Analiza comparativă, redată în figura 4, denotă că AS pot fi încheiate în cele mai diverse împrejurări și pot lua diferite forme de realizare în practică. Convențional, pot fi urmărite trei sectoare, în care parteneriatul sau alianța reprezintă calea optimă de dezvoltare. Acestea sunt două – unde activitatea este de importanță strategică, medie sau mare, dar în care firma are competențe reduse, iar a treia, respectiv, unde activitatea este de importanță strategică medie, iar competența este moderată prin raportare la cel mai bun din industrie. În aceste circumstanțe, alianța este cea mai potrivită, dacă poate fi găsit un partener cu nevoi și competențe suplimentare.

**În concluzie,** informațiile analizate anterior permit a concluziona că: 1) AS sunt parte a ACS și că acestora le-ar putea fi atribuite o gamă largă de legături interfirmă: convenții și carteli ilegale; acorduri de marketing; întreprinderi mixte; investiții de capital minoritar; swap-uri de capitaluri proprii; contracte de aprovizionare pe termen lung; contracte de distribuție; contracte de prestare a serviciilor în comun; stabilirea în comun a standardelor; respectiv, acorduri de licență, cercetări științifice efectuate în comun, inclusiv programe internaționale de angajare de tipul Concorde și Airbus, alegerea unei asemenea forme de colaborare nefiind întâmplătoare. 2) Majoritatea specialiștilor consideră că fuziunile și achizițiile, filialele corporațiilor multinaționale, acordurile de franciză și alte forme similare de cooperare nu trebuie considerate AS, deoarece nu implică firme independente, cu obiective diferite și apelul pentru contribuția permanentă a firmelor participante, cum ar fi transferul de tehnologie sau de competențe între parteneri. 3) Aspectul definitoriu dat AS se referă la proiectele realizate în comun de către companiile aliate, lucru care nu poate anula concurența dintre segmentele în care acestea desfășoară acțiuni independente și pe cont propriu. Ele nu sunt obligate să fuzioneze sau să răscumpere una de la alta cotele de capital.

Comparative analysis, shown in figure 4, proves that SA can be completed in different circumstances and may have different embodiments in practice. Conventionally, three sectors can be traced where the partnership or alliance are the best way to development. These are: two – where the activity is of strategic importance, medium or large, but the company has fewer capabilities and third, respectively, where the activity is of strategic importance average and power is moderate in comparison to the best of industry. In these circumstances, the alliance is best if you can find a partner with additional needs and skills.

**In conclusion,** the information discussed above allow to conclude that: 1) SA are part of the SCA and they could be attributed to a wide range of inter-firm linkages: illegal conventions and conferences; marketing agreements; joint ventures; minority equity investments; equity swaps; long-term supply agreements; distribution agreements; contracts to provide jointly services; establishment of common standards; respectively, licensing, joint scientific research carried out, including large international programs such Concorde and Airbus, the choice of such forms of cooperation is not accidental. 2) Most experts believe that mergers and acquisitions, subsidiaries of multinational corporations, franchise agreements, etc. similar forms of cooperation should not be considered SA, because they do not involve independent companies with different objectives and call for continuous contribution of the participating firms, such as transfer of technology and skills between partners. 3) The defining aspect given to SA refers to projects undertaken jointly by allied companies, which cannot cancel the competition in the segments in which they conduct independent and on their own actions. They are not forced to merge or buy back capital shares one from another.

**Bibliografie / Bibliography:**

1. CHIFU, I. *Parteneriat Strategic. Sistemul de Parteneriate Strategice al României*. Center for conflict prevention and early warning. Vol. 5, nr. 09 | 2012. [http://cpc-ew.ro/occasional\\_papers/vol5\\_09.pdf](http://cpc-ew.ro/occasional_papers/vol5_09.pdf), vizualizat: 01.08.2014.
2. COLLINS, T.M., DOORLEY, T.L. *Les alliances strategiques*. Paris: InterEditions, 1992. 387 p.
3. Definiția colaborării. <http://dexonline.ro/definitie/colaborare>, vizualizat: 11.05.2014.
4. Definiția cooperării. <http://dexonline.ro/definitie/cooperare>, vizualizat: 11.05.2014.
5. Definiția noțiunii de „consolidat”. <http://dexonline.ro/definitie/consolidat>, vizualizat: 03.07.2014.
6. FAULKNER, D., BOWMAN, C. *Elemente de strategie concurențială*. București: Teora, 2000. 120 p. ISBN 973-20-0584-X
7. GOLEA, V. *Modalități strategice de reducere a riscului internaționalizării firmei: alianțele*. În: *Economie teoretică și aplicată*, pag. 71-76. <http://store.ectap.ro/articole/184.pdf>, vizualizat: 18.07.2014.
8. HURDUZEU, Gh. *Geostrategii internaționale ale marilor corporații*. Curs post-universitar: Geopolitică, geostrategie și managementul afacerilor. 19 pag. [http://www.google.ca/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=0CEUQFjAE&url=http%3A%2F%2Fwww.geostrategie.ase.ro%2FCursuri%2Fgeost\\_corp.doc&ei=0DL2U9SNCJaBygSL5YG4Cw&usg=AFQjCNF7D739Kn2liuZk6Yj18u563rcS-g&bvm=bv.73373277,d.aWw](http://www.google.ca/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=0CEUQFjAE&url=http%3A%2F%2Fwww.geostrategie.ase.ro%2FCursuri%2Fgeost_corp.doc&ei=0DL2U9SNCJaBygSL5YG4Cw&usg=AFQjCNF7D739Kn2liuZk6Yj18u563rcS-g&bvm=bv.73373277,d.aWw), vizualizat: 15.05.2014.
9. HUI ENCON, Y.Y., TSANG, Albert H.C. *The inter-organizational relationship in a multi-contractor business network*. <http://repository.lib.polyu.edu.hk/jspui/bitstream/10397/4809/1/Relationship%20Management.2005.11.15.pdf>, vizualizat: 20.07.2014.
10. Searching „alliance” on Merriam-Webster – an Encyclopedia Britannica Company. <http://www.merriam-webster.com/dictionary/alliance>, vizualizat: 20.07.2014.
11. Searching „strategy” on Merriam-Webster – an Encyclopedia Britannica Company. <http://www.merriam-webster.com/dictionary/strategy>, vizualizat: 20.07.2014.
12. VARADARAJAN, P.R., CUNNINGHAM, M.H. *Strategic alliances: A synthesis of conceptual foundations*. Journal of the Academy of Marketing Science Fall 1995, Volume 23, Issue 4, pp 282-296. ISSN: 1552-7824. <http://link.springer.com/article/10.1177%2F009207039502300408#page-1>, vizualizat: 20.07.2014.
13. VASILACHI, A. *Parteneriate eficiente. Un ghid pentru organizațiile neguvernamentale*. 79 p. [http://www.fpd.ro/public/training\\_manuals/EFFICIENT%20PARTNERSHIPS/RO%20PARTNERIAT%20EFICIENTE\\_V4\\_9%20OCTOMBRIE%202007.pdf](http://www.fpd.ro/public/training_manuals/EFFICIENT%20PARTNERSHIPS/RO%20PARTNERIAT%20EFICIENTE_V4_9%20OCTOMBRIE%202007.pdf), vizualizat : 01.08.2014.
14. КАРПУХИНА, Е. *К анализу становления международных стратегических альянсов в российском высшем образовании (о применяемых моделях и об особенностях оргпроектирования)*. În: *Российский экономический журнал*. № 2, (2006 г.), с. 70-81. ISSN 0130-9757.
15. ТРУФКИН, А.С. *Особенности стратегических альянсов транснациональных корпораций на современном этапе*. Вестник Московского Университета, Серия 6, Экономика. 2010 г., № 2. Стр. 12-26.

**ANALIZA COMPARATIVĂ A  
DEZVOLTĂRII PIEȚELOR DE  
CAPITAL DIN ȚĂRILE  
DEZVOLTATE ȘI ȚĂRILE ÎN  
CURS DE DEZVOLTARE DIN UE  
ȘI REPUBLICA MOLDOVA, PE  
BAZA ABORDĂRII INDICATIV-  
FUNCȚIONALE**

**Prof.univ., dr. hab. Rodica HÎNCU, ASEM  
Lect. sup. dr. Svetlana BILOOCAIA, ASEM**

*În baza unui studiu comparativ al caracteristicilor piețelor de capital din țările dezvoltate și cele în curs de dezvoltare din Uniunea Europeană și Republica Moldova, realizat din perspectiva abordării indicativ-funcționale, în articolul dat, se evidențiază principalele provocări pentru îmbunătățirea pieței de valori autohtone și se identifică principalele direcții de modernizare, pentru a asigura realizarea, de către piața respectivă, a funcțiilor sale specifice.*

**Cuvinte-cheie:** funcțiile pieței valorilor mobiliare, analiză comparativă, creștere economică, dezvoltare instituțională, Directivele UE, direcții de dezvoltare a pieței de capital a Republicii Moldova.

**JEL: O16**

Piața valorilor mobiliare (PVM) ocupă un loc aparte în economie și îndeplinește un șir de funcții importante în sistemul de producție, reprezentând mecanismul prin intermediul căruia se realizează transferul de fonduri, contribuind, astfel, la finanțarea creșterii economice.

În statele europene, cota capitalului acționar în PIB constituie 47%, iar cota capitalului atras pe piețele obligațiunilor corporative – 25%. Piața de capital a Uniunii Europene (UE) contribuie la atragerea resurselor din partea unui spectru larg de investitori, fapt ce permite considerarea PVM ale acestor state drept mecanism-cheie de mobilizare a resurselor pentru necesitățile economiei.

În vederea realizării direcțiilor de dezvoltare a economiei, în *Strategia Națională de Dezvoltare a Republicii Moldova*, pentru piața financiară a Republicii Moldova, sunt stabilite sarcini de atragere a unor volume considerabile de resurse financiare. Totuși, cercetarea efectuată de autori a confirmat că cota pieței de capital în PIB-ul autohton reprezintă doar 9,8%, ceea ce demonstrează neîndeplinirea, de către piața de capital autohtonă, în deplină măsură, a sarcinii sale primordiale de mobilizare a economiilor în scopul asigurării creșterii economice. Scopul articolului dat constă în prezentarea, în baza analizei comparative, a evoluției PVM a statelor Uniunii Europene și a Republicii Moldova, precum și în determinarea problemelor de funcționare a PVM autohtone, existente la

**COMPARATIVE ANALYSIS OF  
CAPITAL MARKETS  
DEVELOPMENT IN DEVELOPED  
AND DEVELOPING COUNTRIES  
OF THE EU AND THE REPUBLIC  
OF MOLDOVA, BASED ON  
INDICATIVE AND FUNCTIONAL  
APPROACH**

**Professor, Dr. Hab. Rodica HINCUI, ASEM  
Senior lecturer Svetlana BILOOCAIA, ASEM**

*Based on a comparative study of the capital markets' characteristics in developed and developing countries of the European Union and the Republic of Moldova, conducted from the perspective of indicative and functional approach, the present article highlights the main challenges to improve the local stock market and identifies the main directions of modernization, so as to ensure the fulfillment of its specific functions.*

**Key words:** securities market functions, benchmarking, economic growth, institutional development, EU Directives, development directions of Moldova capital market.

**JEL: O16**

Securities market (SM) has a special place in a country's economy and fulfills a number of important functions in the production system, representing the mechanism of funds transfer, thus contributing to financing economic growth.

In European countries, equity share of GDP is 47% and the share of the capital raised by corporate bond markets – 25%. European Union capital market contributes to the attraction of resources from a wide range of investors, allowing SM to be considered as a key mechanism to mobilize resources for the needs of the state's economy.

In order to achieve the fulfilling the economic development directions, the *National Development Strategy of the Republic of Moldova*, has set tasks for attracting considerable volumes of financial resources for the Moldova financial market. However, the conducted research has confirmed that the market share of domestic capital in GDP is only 9.8%, which demonstrates the failure of the domestic capital market to fulfill its primary task of mobilizing savings so as to ensure economic growth. The purpose of the present article is to present the evolution of the SM in EU countries and Moldova, based on the comparative analysis, as well as determining the current problems of Moldova SM and propose recommendations on the main development directions so as to ensure the fulfillment of its characteristic features, especially in



moment, și propunerea direcțiilor principale de dezvoltare a acestora în vederea asigurării realizării, de către piață, a funcțiilor sale caracteristice, în special, în contextul integrării financiare europene. Pentru o analiză comparativă multilaterală, în articol, sunt reflectate rezultatele cercetării piețelor de capital din țările dezvoltate ale UE, care au o lungă istorie de dezvoltare și joacă un rol important în creșterea economică națională, precum și piețele de capital ale țărilor cu economii emergente, care, într-un timp scurt, au trecut de la economia planificată la economia de piață și au asigurat implementarea cerințelor UE față de piețele de capital autohtone.

Analiza comparativă a evoluției piețelor de capital ale statelor UE și Republicii Moldova, efectuată în baza abordării *indicativ-funcționale*, a demonstrat:

1. PVM autohtonă, spre deosebire de piețele statelor europene, îndeplinește *funcția de acumulare (investițională)* într-o măsură neînsemnată:
  - 1.1. *Cota surselor, atrase pe piețele de acțiuni ale statelor UE în PIB, constituie 47%, în timp ce, în Republica Moldova, acest indicator nu reprezintă nici măcar 2%, iar rolul determinant în atragerea surselor în economie îi revine creditării bancare (vezi figura 1).*

the context of European financial integration. For a multilateral comparative analysis the present research presents the study results of the capital markets in the EU developed countries, which have a long history of development and play an important role in the national economic growth, as well as the capital markets of emerging economies, which, during a short period of time have merged from a planned economy to a market economy and ensured the implementation of the EU requirements to domestic capital markets.

The comparative analysis of the capital markets evolution of EU countries and the Republic of Moldova have been carried out based on an *indicative and functional approach*, that has proved the following:

1. The domestic SM, unlike the markets of EU countries, performs the function of *acquisition (investment)* to an insignificant extent:
  - 1.1. *The share of resources attracted to the GDP of the EU countries securities markets is 47%, while in Moldova this indicator is not even 2% and the decisive role in attracting resources in the economy is given to the bank lending (figure 1).*

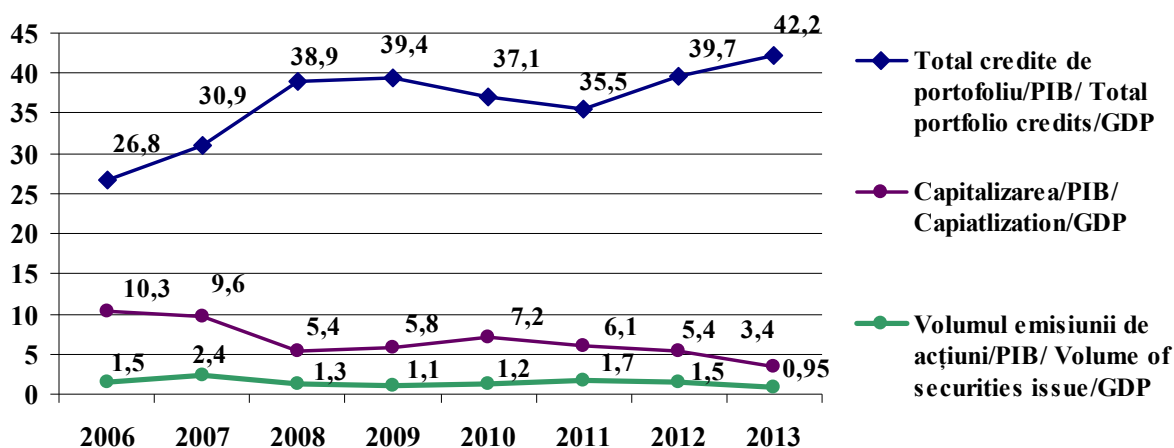


Figura 1. Contribuția PVM și sectorului bancar al Republicii Moldova în formarea PIB-ului național, % /

Figure 1. Securities market and banking contribution to the formation of GDP in Moldova

Sursa: elaborată de autori în baza [www.cnpf.md](http://www.cnpf.md), [www.bnm.org](http://www.bnm.org)

Source: developed by the authors on the basis of [www.cnpf.md](http://www.cnpf.md), [www.bnm.org](http://www.bnm.org)

- 1.2. *Cota pieței obligațiunilor corporative în PIB-ul statelor în curs de dezvoltare și celor dezvoltate din UE oscilează între 3% și 25%, iar în Republica Moldova această piață nu există.*
- 1.3. O parte semnificativă, pe piețele de capital ale țărilor UE, o reprezintă plasarea instrumentelor financiare de creanță (aproximativ 90%), reprezentate prin valorile mobiliare de stat (VMS), în timp ce, în Republica Moldova, VMS se plasează doar pe piața interbancară.

- 1.2. *Corporate bond market share in the GDP of developing states and the EU developed countries varies between 3% and 25%, but in Moldova this market does not exist;*
- 1.3. A significant part EU countries capital markets is represented by the debt financial instruments (approximately 90%), which appear as state securities (SS), while in Moldova, SS are placed only on the interbank market.

- 1.4. O mare parte a emisiunilor (10-30%) pe piețele de capital ale UE reprezintă oferte publice ale valorilor mobiliare (IPO), prin intermediul cărora, în 2013, au fost atrase peste 279 miliarde de euro. Spre deosebire de practica UE, în Republica Moldova, aproape toate emisiunile sunt închise.
2. PVM a Republicii Moldova, spre deosebire de cele din statele UE, îndeplinește funcția de redistribuire într-o măsură neînsemnată:
- 2.1. În pofida faptului că lichiditatea PVM autohtone, începând cu anul 2012, a demonstrat o creștere, fapt care a arătat că mărimea acestui indicator, în anii 2012-2013, este comparabilă cu indicatorii PVM ale Bulgariei și României, în același timp, lichiditatea PVM a Republicii Moldova este mult mai joasă decât în Cehia, Polonia, Ungaria și de 4-7 ori mai mică decât PVM din Germania, Spania, Marea Britanie (vezi tabelul 1).
- 1.4. A great part of emissions (10-30%) in the capital markets of the EU is public offerings of securities (POS), through which over Euro 279 billion were attracted in 2013. Unlike EU practice, in Moldova, almost all emissions are closed.
2. Moldova SM, unlike the EU, performs the redistribution function in an insignificant degree:
- 2.1. Although the domestic SM liquidity, starting with 2012 showed an increase, which showed that the size of this indicator in 2012-2013 is comparable with indicators of Bulgarian and Romanian SM, at the same time, the Moldova SM liquidity is much lower than in the one in the Czech Republic, Poland, Hungary, and 4-7 times smaller than in Germany, Spain, United Kingdom (table 1).

Tabelul 1/ Table 1

Ponderea volumului tranzacțiilor bursiere în capitalizarea burselor statelor europene, % /  
 The share of securities transactions in capitalization of European stock markets,%

Statul/State	Volumul tranzacțiilor bursiere cu acțiuni / capitalizare, % / Securities transactions/capitalization						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Germania/ Germany	218,1	404,5	184,3	163,6	167,2	99,9	77,5
Spania/ Spain	175,5	243,0	114,8	143,1	138,4	107,3	107,7
Marea Britanie/ United Kingdom	286,3	318	148,9	98,9	109,9	106,1	na
Republica Cehă / Czech Republic	76,2	115,2	56	48,6	51,8	35,4	30,6
Ungaria/ Hungary	109,8	157,6	91,4	96,9	94,5	53,3	54,9
Bulgaria / Bulgaria	31,3	20,7	11,6	7,2	10,1	5,4	16,8
Polonia/ Poland	44,2	73,8	39,4	42,2	65,3	33,5	41,5
România/ Romania	9,3	15,4	7,4	7,3	21,7	8,3	10,1
Slovacia/ Slovakia	0,5	0,1	3,3	6,8	8,3	1,4	1,9
Republica Moldova/ Republic of Moldova (listing)	10,5	3,5	0,13	0,4	0,9	4,9	19,7

Sursa: elaborat de autori în baza <http://www.world-exchanges.org/>

Source: developed by the authors on the basis of <http://www.world-exchanges.org/>, <http://www.cnpf.md>

- 2.2. Ponderea capitalizării în PIB-ul autohton, începând cu anul 2007, este în continuă descreștere. Spre sfârșitul anului 2013, acest indicator era de circa zece ori mai mic, decât în Spania, Marea Britanie și de 3-4 ori mai mic decât în Ungaria, Polonia, Cehia, și este comparabil cu valorile indicatorilor analogici pentru România, Bulgaria, Slovacia (vezi tabelul 2).
- 2.2. The share of capitalization in domestic GDP, since 2007 is steadily decreasing. Towards the end of 2013 this indicator was about ten times lower than in Spain, the UK and 3-4 times lower than in Hungary, Poland, Czech Republic being comparable to analogue indicator values for Romania, Bulgaria, Slovakia (table 2).

Tabelul 2 / Table 2

**Ponderea capitalizării în PIB-ul statelor europene, % /  
Share of capitalization in GDP of EU states, %**

Statul/State	Ponderea capitalizării bursiere în PIB, % / Share of stock capitalization in GDP, %						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<i>Germania/ Germany</i>	59,4	32,1	35,3	41,9	33,3	43,7	59,0
<i>Spania/ Spain</i>	117,2	62,2	89,1	62,3	69,1	73,8	74,9
<i>Marea Britanie/ United Kingdom</i>	130,2	73,9	82,7	119,9	135,1	137,8	na
<i>Bulgaria / Bulgaria</i>	51,2	18,8	16,6	14,9	15,7	12,7	6,1
<i>Republica Cehă / Czech Republic</i>	37,5	19,9	16,5	16,6	17,6	18,7	10,3
<i>Ungaria/ Hungary</i>	24,6	12,6	21,1	21,2	13,5	16,5	9,1
<i>Polonia/ Poland</i>	47,0	18	24,1	39,4	27,2	36,2	24,4
<i>România/ Romania</i>	17,4	6,8	7,2	7,9	7,4	9,3	8,3
<i>Slovacia/ Slovakia</i>	8,3	6,0	5,3	4,9	5,7	5,1	3,9
<i>Republica Moldova/ Republic of Moldova</i>	12,8	10,8	7,2	7,1	6,8	6,4	3,4

*Sursa: elaborat de autori în baza <http://www.world-exchanges.org>, <http://www.cnpf.md>*

*Source: developed by the authors on the basis of <http://www.world-exchanges.org>, <http://www.cnpf.md>*

- 2.3. Ponderea acțiunilor ce aparțin companiilor autohtone, care participă la operațiunile de tranzacționare bursieră, este mică, chiar și pentru societățile pe acțiuni incluse în listingul bursier, aceasta, de regulă, nu depășește 1% din acțiunile plasate.
- 2.4. Ponderea volumului tranzacțiilor bursiere în PIB-ul Republicii Moldova, în anul 2013, a crescut nesemnificativ, cu toate acestea, respectiva valoare este de circa 9 ori mai mică decât în Polonia și Ungaria, și de 80 de ori mai mică decât în Germania, Spania (vezi tabelul 3).
- 2.5. Piețele de capital ale țărilor UE prevăd transparența piețelor de capital reglementate: cotațiile hârtiilor de valoare listate la bursă sunt difuzate online pe site-urile acestora, dinamica indicilor bursieri, capitalizarea (inclusiv date din arhive), precum și diverse materiale analitice. Spre deosebire de practica UE, Bursa de Valori a Moldovei (BVM) a închis accesul la informațiile actuale și istorice cu privire la tranzacțiile efectuate de către aceasta, materialele analitice nu sunt publicate pe site-ul Bursei, capitalizarea și indicii BVM nu sunt calculați de bursă, ci de CNPF.
- 2.3. The percentage of shares of domestic companies participating in stock trading transactions is low. Even for listed JSC, it usually does not exceed 1% of the issued shares.
- 2.4. The share exchange transaction in Moldova's GDP in 2013 increased slightly, however, that value is approximately 9 times lower than in Poland and Hungary, and 80 times lower than in Germany, Spain (table 3).
- 2.5. Capital markets of EU countries provide regulated capital markets transparency: quotations of listed securities by the exchange are running their online sites, dynamics of stock indices, capitalization (including data from archives), and various analytical materials. Unlike the EU practice, Moldovan Stock Exchange (MSE) has closed the access to current and historical information about transactions, the analytical materials are not published on the website of the Stock Exchange, capitalization and MSE indices are not calculated by the MSE but by National Commission for Financial Markets (NCFM).

Tabelul 3 / Table 3

**Ponderea volumului tranzacțiilor bursiere cu acțiuni în PIB-ul statelor europene, % /  
Share of exchange transactions with securities in GDP of the European countries, %**

Statul/State	Volumul tranzacțiilor bursiere cu acțiuni/ PIB, %/ The volume of stock transactions with securities/ GDP, %							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<i>Austria/ Austria</i>	25,16	34,6	25,47	12,3	12,7	10,1	5,9	7,2
<i>Germania/ Germany</i>	93,2	129,7	128,2	64,5	32,7	55,76	43,1	45,8
<i>Spania/ Spain</i>	156,5	205,7	151	102,2	118,8	95,6	79,1	80,7
<i>Marea Britanie/ United Kingdom</i>	313,6	372,9	236,7	160,2	159,1	148,5	147,8	na
<i>Republica Cehă / Czech Republic</i>	26,3	28,6	23	11,9	10,5	9,15	6,6	3,2
<i>Ungaria/ Hungary</i>	27,4	34,1	20	18,3	19,9	12,8	8,7	5,1
<i>Bulgaria / Bulgaria</i>	5,5	15,6	3,8	2,8	1,1	1,6	1,5	1,1
<i>Polonia/ Poland</i>	15,8	20,9	13,2	12,5	16,7	17,7	13,3	10,1
<i>România/ Romania</i>	1,3	1,6	0,7	0,5	0,6	1,6	1,2	0,8
<i>Slovacia/ Slovakia</i>	0,2	0,04	0,03	0,2	0,3	0,5	0,2	0,8
<i>Republica Moldova/ Republic of Moldova</i>	-	2,3	1,6	0,2	0,4	0,8	0,7	0,8
<i>Republica Moldova/ Republic of Moldova (listing)</i>	-	1,3	0,4	0,01	0,03	0,06	0,3	0,7

*Sursa: elaborat de autori în baza <http://www.world-exchanges.org>, <http://www.cnpf.md>*

*Source: developed by the authors on the basis of <http://www.world-exchanges.org>, <http://www.cnpf.md>*

3. PVM autohtonă, în general, realizează cu succes funcția de privatizare, totuși, în comparație cu practicile UE, emisiuni publice de valori mobiliare nu au avut loc.
4. PVM autohtonă realizează insuficient funcția de economisire și nu oferă posibilități investitorilor de a efectua plasamente de resurse în acțiunile companiilor, creșterea prețului cărora anticipează inflația și/sau creșterea prețurilor de piață:
  - 4.1. Investițiile în VMS, care asigură venituri, sunt dificil de efectuat, ca urmare a circulației acestora pe piața interbancară, piața obligațiunilor municipale, practic, lipsește.
  - 4.2. Prețurile de piață ale acțiunilor nu s-au restabilit după criza din anul 2008 (vezi tabelul 4), ceea ce nu permite investitorilor să obțină venituri din diferența de preț.
  - 4.3. În anul 2012, doar 14% din S.A. autohtone au efectuat plata dividendelor (vezi figura 2).
3. Domestic SM, generally, fulfils the function of privatization, however, in comparison with EU practices, public issues have not yet occurred.
4. Local SM performs the function of saving, though insufficient and does not provide opportunities for investors to invest in companies' shares, the price increase of which anticipates inflation and / or increase of market prices:
  - 4.1. Investments in SS, which provides income, are difficult to perform due to their movements on the interbank market; municipal bond market is practically absent.
  - 4.2. The market prices of shares have not recovered from the crisis in 2008 (table 4), which does not allow investors to earn revenue from the price difference.
  - 4.3. In 2012, only 14% of the dividends of local JSC were paid (figure 2).

Tabelul 4 / Table 4

 Indicatorii ce caracterizează acțiunile unor companii autohtone /  
 Indicators characterizing the actions of some local companies

Denumirea S.A./ Name of JSC	Prețul de piață al acțiunii, lei/ Market price of a share, MDL					P/E ratio Prețul de piață al acțiunii/ Venit net/Market price of a share/ Net profit				
	2009	2010	2011	2012	2013	2009	2010	2011	2012	2013
BC "Banca Socială" S.A.	272,8	302,9	304,1	295,4	132	5,6	5,4	7	4,9	5,7
BC "Banca de Economii"	174,9	77,5	32,7	35,5	35	42,7	258,3	26,8	-2,6	38,9
S.A. "IPTEH"	39	39	39	39	-	0,9	6,5	10,2	8,7	-
S.A. BC "Moldindconbank"	228,5	320,9	345,1	115	87	6,7	6,8	-	3,3	1,4
BC "Moldova- Agroindbank" S.A.	1425	1165	1174	1140	1000	13,3	4,4	4,1	3,7	3
"MOBIASBANCA- GSG" BC S.A.	150,9	138	136,6	125	30	107,8	47,6	35,8	23,6	4,3
BC Victoriabank" S.A.	199	178,9	72	44	27	9,7	9,3	14,5	5	3
S.A. "Floarea Soarelui"	223	50,9	175	50	-	7	1,4	14,6	-	-
BC "Unibank" S.A.	1660	1660	1660	330	-	-	53,2	7	13,5	-

Sursa: elaborat de autori în baza <http://www.cnpf.md>

Source: developed by the authors on the basis of <http://www.cnpf.md>

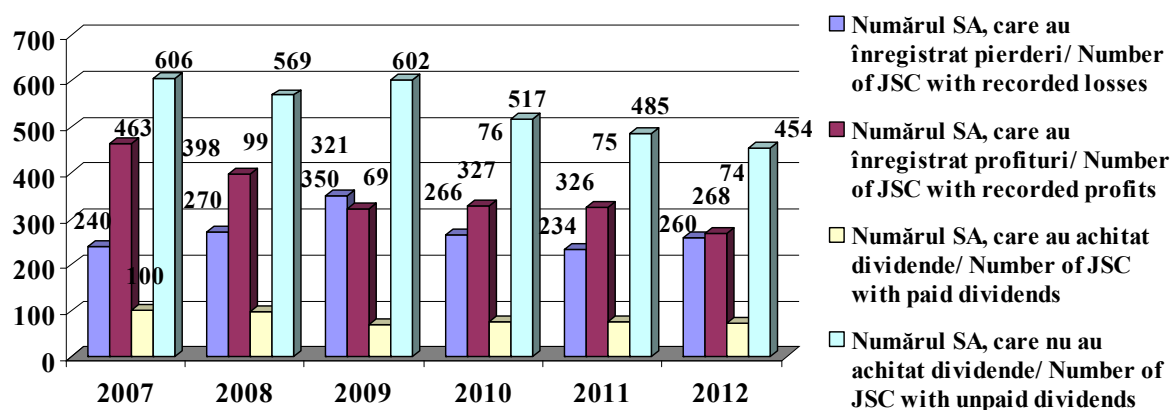


Figura 2. Dinamica numărului de S.A. din Republica Moldova care au anunțat plăți ale dividendelor, unit./

Figure 2. Dynamics of Moldovan JSC that announced payment of dividends

Sursa: elaborat de autori în baza <http://www.cnpf.md>

Source: developed by the authors on the basis of <http://www.cnpf.md>

4.4. Plata dividendelor, spre deosebire de depozitele bancare, se impozitează, din care cauză investitorii preferă plasarea resurselor disponibile în depozite bancare. Drept urmare a reintroducerii impozitului

4.4. Payment of dividends, unlike bank deposits is taxed and, therefore, investors prefer placing the available resources in bank deposits. As a result of the income tax

- pe venit, pe PVM autohtonă, a apărut *problema dublei impozitări*.
5. Spre deosebire de piața UE, PVM autohtonă nu îndeplinește, în măsura cuvenită, *funcția socială*, precum și *funcția de perfecționare a guvernării corporative* și *de protecție a intereselor investitorilor*, deoarece:
    - 5.1. Spre deosebire de majoritatea burselor din UE, care solicită, în conformitate cu Directiva 2004/39/CE, pentru includerea valorilor mobiliare ale companiei în listing, respectarea Principiilor de guvernare corporativă, elaborate de OCDE (în conformitate cu regula „respectă sau explică”), în Republica Moldova, respectarea Codului de Guvernare corporativă nu este o condiție obligatorie pentru admiterea acțiunilor la tranzacționare pe BVM, Codul fiind aprobat doar de 30 de societăți pe acțiuni, inclusiv, la cererea BNM, de către toate cele 14 bănci comerciale care activează în Republica Moldova.
    - 5.2. Pe PVM autohtonă, o cotă considerabilă o dețin companiile cu acționari majoritari, acționarii minoritari fiind, deseori, lezați în drepturi: criteriile de includere în lista de emitenți, obligați să dezvăluie public informația, ordinea de dezvăluire a acesteia, accesul la informațiile privind tranzacțiile nu corespund practicilor UE; informația analitică despre dinamica PVM autohtone nu este accesibilă.
    - 5.3. Sistemul autohton de asigurare a protecției investitorilor este unul imperfect, care admite tranzacții derutante, neloiale, abuzive, precum și cu utilizarea informației privilegiate (de insider); au avut loc mai multe tentative de atacuri raider, realizate prin intermediul tranzacțiilor pe PVM; prevederile legislației UE cu privire la preluările ostile nu sunt implementate.
    - 5.4. Spre deosebire de practica europeană, în Republica Moldova, lipsește instituția de reglementare prejudiciară a litigiilor cu privire la investițiile în diverse instrumente ale pieței financiare.
    - 5.5. Emisiunile publice (Initial Public Offering – IPO), inclusiv „IPO populare”, prin intermediul cărora, în cadrul privatizării în masă, în statele Europei de Est și, în special, în Polonia, milioane de investitori particulari au devenit acționari ai companiilor de succes, nu a avut loc în Republica Moldova, mecanismul „IPO populare” nu este prevăzut de către legislația autohtonă.
  5. Unlike the EU market, domestic PVM does not meet the proper extent, the *social function* and *the function of improving corporate governance and protection of interests of investors*, because:
    - 5.1. According to the Directive 2004/39/EC, most stock exchanges in the EU require compliance with corporate governance principles, developed by the OECD (in accordance with the “comply or explain”) in order to include the company’s securities in the listing, while for Moldova, compliance with the Code of Corporate Governance is not a prerequisite for admitting the trading of shares on the MSE, the Code being approved only by 30 joint stock companies and by all 14 commercial banks of Moldova following the BNM’s requirements.
    - 5.2. The local SM has a great share of companies with majority shareholders, minority shareholders being quite often violated in their rights: criteria for inclusion in the list of issuers, obliged to publicly disclose the information; the order of disclosure, access to transaction information do not correspond to EU practices; analytical information about the dynamics of domestic SM is not accessible.
    - 5.3. The domestic investor protection system from misleading trading practices, scams and insiders is imperfect; there have been taken several attempts of raider attacks made through transactions on the SM; the EU legislation on hostile takeovers is not implemented.
    - 5.4. Unlike European practice, Moldova lacks a regulatory pre-trial institution of litigations on investments instruments of financial market.
    - 5.5. Public issues (IPO), including “popular IPO”, whereby in mass privatization in Eastern European countries and especially in Poland, millions of private investors have become shareholders of successful companies, this has not happen in Moldova, since the mechanism of “popular IPO” is not required by local legislation.

5.6. Spre deosebire de piețele financiare ale UE, în cadrul cărora cota capitalului acționar, ce revine instituțiilor de investiții colective, constituie 22%, iar suma activelor nete ale fondurilor de investiții de tip Undertakings for Collective Investments in Transferable Securities (UCITS) per capita constituie 16000 euro, în Republica Moldova, *lipsește un sistem de investiții colective*. Dezvoltarea sistemului de asigurări prin intermediul fondurilor nestatale de pensii, pe lângă toate, este împiedicată și de impozitarea plăților fondurilor de pensii.

5.7. *Fondul de compensare a investitorilor*, în conformitate cu Legea privind piața de capital (art.130), nu este creat, normativile de asigurare prevăzute (6000 lei) nu corespund normelor minimale ale UE, stabilite prin Directiva 97/9/UE, în mărime de 20000 de euro.

6. Piața VMS autohtonă, în linii mari, realizează *funcția de influențare a circulației monetare*.

7. Spre deosebire de piețele de capital din UE, PVM a Republicii Moldova nu-și îndeplinește *funcția de asigurare*, ceea ce reprezintă o consecință a lipsei instrumentelor derivate pe piață.

8. PVM autohtonă, spre deosebire de piața UE, practic, nu îndeplinește *funcția de accelerare a circulației capitalului*: sistemul electronic de efectuare a tranzacțiilor pe BVM este imperfect; Depozitarul Național nu realizează, la nivelul solicitat, funcția Depozitarului Central; infrastructura pieței nu este dezvoltată.

9. Pe PVM autohtonă, lipsesc, în pofida recomandărilor BIS și IOSCO, mecanismele de asigurare a stabilității, bazate pe principiile gestiunii riscurilor.

În baza rezultatelor analizei comparative a tendințelor de dezvoltare a PVM ale statelor UE și a Republicii Moldova, putem evidenția următoarele *probleme esențiale, ce împiedică piața să-și realizeze funcțiile*. Printre aceste probleme mai stringente, din punctul nostru de vedere, se includ:

- necoresponderea sistemului autohton practicilor UE în ceea ce privește reglementarea și supravegherea;
- nivelul slab de dezvoltare instituțională și protecție a drepturilor investitorilor (inclusiv de retail);
- numărul limitat al participanților profesioniști și spectrul îngust de servicii prestate;
- nivelul scăzut de lichiditate al pieței și profunzimea nesemnificativă a acesteia;
- lipsa sistemului de investire colectivă;
- infrastructura care necesită modernizare;
- lipsa unei serii de instrumente financiare;
- accesul dificil la investirea în VMS;
- lipsa pe PVM a controlului bazat pe gestiunea

5.6. Unlike EU financial markets, where equity share belongs to collective investment institutions and constitutes 22%, while the sum of net assets of investment funds (UCITS) per capita is Euro 16,000, in Moldova we do *not have a system of collective investment*. The development of insurance system through non-state pension funds, in addition to all, is hampered by the taxation of payments to pension funds.

5.7. *Investor Compensation Fund*, in accordance with the Law on Capital Market (Article 130) is not created, the provided insurance regulations (MDL 6000) do not meet EU minimum standards established by Directive 97/9/EU, which amounts Euro 20000.

6. SS domestic market, broadly, performs the *function of influencing the monetary flow*.

7. Unlike the capital markets in the EU, Moldovan SM does not meet the *insurance function*, which is a consequence of lack of derivatives market.

8. Local SM, unlike the EU market practically does not fulfil the *function of capital flow acceleration*: electronic system for conducting transactions on the MSE is imperfect; National Depository does not fulfil the function of Central Depository; market infrastructure is not developed.

9. Local SM, despite the BIS and IOSCO recommendations, lacks the mechanisms for ensuring stability based on the principles of risk management.

Based on the comparative analysis of SM development trends of EU states and of the Republic of Moldova, we can highlight the following *key issues that impede market to perform its functions*. Among the most pressing problems, we consider the following:

- non-conformance of the national system with EU practices regarding regulation and supervision;
- low level of institutional development and protection investors rights (including retail);
- limited number of professional participants and narrow spectrum of provided services;
- low level of market liquidity and insignificant depth;
- lack of collective investment mechanism;
- infrastructure that requires modernization;
- lack of a series of financial instruments;
- burdened access to investment on SS;
- lack of control on the SM based on risk

- risc-managementului;
- politica fiscală, ce nu stimulează plasarea capitalului pe PVM;
- lipsa, pe PVM autohtonă, a emisiunilor publice (IPO);
- neîncrederea populației în investițiile pe PVM în condițiile rentabilității scăzute ș.a.

Rezultatele cercetărilor efectuate cu privire la evoluția piețelor de capital din țările UE și din Republica Moldova, ne-au permis să formulăm recomandări privind dezvoltarea PVM autohtone și transformarea acesteia într-un mecanism eficient de realizare a funcțiilor atribuite. Cele mai **relevante**, din punctul nostru de vedere, sunt următoarele recomandări:

1. Perfecționarea bazei legislative a pieței de capital a Republicii Moldova, în conformitate cu cadrul legal al UE, cu principiile și recomandările organizațiilor internaționale de profil.
2. Sporirea transparenței PVM autohtone, pentru care se recomandă să oblige BVM să ofere investitorilor dreptul, în regim de timp real, de a urmări volumul și prețurile tranzacțiilor efectuate și de a asigura accesul la informația arhivată cu privire la toate emisiunile și tranzacțiile, efectuate de S.A., admise la tranzacționare.
3. Asigurarea protecției plasamentelor investitorilor pe piața de capital autohtonă, pentru care propunem:
  - crearea instituției autorizate (*ombudsman*) pentru apărarea drepturilor consumatorilor de servicii prestate de organizațiile financiare și asigurarea hotărârii preliminare a instanței de judecată, gratuită, eficientă și independentă cu privire la soluționarea conflictelor dintre consumatorii de servicii financiare și prestatorii acestora;
  - mărirea, din contul formării, de către participanții PVM, a schemelor de garantare, gajare și asigurare, a compensației din Fondul de compensare a investitorilor până la 50000 lei ș.a.
4. Oferirea către investitori a posibilității de a efectua plasamente în instrumente financiare atractive, din punct de vedere al venitului și siguranței, pentru care propunem:
  - implementarea pe PVM autohtonă a unei instituții de plasare publică a valorilor mobiliare și, în conformitate cu experiența statelor din Europa de Est, Kazahstanului ș.a., organizarea plasării acțiunilor companiilor de stat prin intermediul mecanismului „IPO populare”;
  - lărgirea spectrului de instrumente financiare, accesibile pentru investiții, prin: efectuarea listingului VMS pe BVM; a propune, în conformitate cu practica europeană, spre plasare VMS cu un termen de 5 ani și mai mare; a propune investitorilor spre

management;

- fiscal policy does not stimulate capital placing on the SM;
- lack of public issues (IPO) on local SM;
- population distrust towards investments on SM under low profitability conditions, etc.

The results of the conducted research on the development of capital markets in the EU countries and Moldova, allowed us to formulate recommendations on the development of the local SM and transforming it into an effective mechanism for achieving the assigned functions. The most **relevant**, in our view, are the following recommendations:

1. Improving the legislative basis of the capital market of the Republic of Moldova in accordance with the EU legal framework, with the principles and recommendations of international organizations in the field.
2. Increasing transparency of the local SM, it is recommended to oblige MSE to give investors the right, in real time, to track the volume and prices of transactions and to ensure access to archived information on all issues and transactions conducted by JSC admitted to trading.
3. Protectis the investments on the domestic capital market of investors, we propose:
  - to create an authorized institution (*ombudsman*) to protect the rights of consumers of the services of financial organizations and ensure preliminary decision of the court, free, efficient and independent on the settlement of disputes between consumers and financial services providers;
  - to increase the compensation to the SM participants up to MDL 50,000 from the Investor Compensation Fund by creating at their expense guarantee schemes, mortgage and insurance, etc;
4. Offering investors the opportunity to make attractive investments in financial instruments in terms of income and security, for which we propose:
  - implementing on the local SM a public institution of securities placement and, in accordance with the experience of countries in Eastern Europe, Kazakhstan etc., to organize placement of SS through the mechanism of “popular IPO”;
  - broadening the range of financial instruments available for investment by: carrying SS listing on MSE; proposing, in accordance with European practice, the placement of SS with a term of 5 years and more; suggesting investors to purchase municipal bonds; proposing to



- achiziționare obligațiuni municipale; a propune să creeze instrumente de împrumut al capitalului cu scopul soluționării anumitor obiective, spre exemplu, de dezvoltare a infrastructurii ș.a.
5. Sporirea atractivității financiare a investițiilor pe PVM: stabilirea, în *Codul Fiscal* al Republicii Moldova, a faptului că plățile din partea fondurilor de pensii facultative sub forma pensiilor să nu fie incluse în venitul brut al beneficiarului și să nu impoziteze sau/și excludă din baza impozabilă resursele transferate către aceste fonduri; reducerea impozitului pe dividendele primite de către persoane fizice până la 3% și persoane juridice – până la 6%.
  6. Perfecționarea infrastructurii PVM autohtone: în cazul admiterii VMS la listing pe BVM, organizarea interacțiunii la distanță a Depozitarului Național cu sistemul electronic de evidență a tranzacțiilor cu VMS, administrată de BNM și, în perspectivă, crearea Depozitarului Central unic; modernizarea sistemului electronic de tranzacționare pe BVM prin utilizarea mijloacelor moderne de comunicare, tehnologiilor, programelor computerizate, precum și orientarea spre piețele virtuale și noile tehnologii.
  7. Asigurarea, cu scopul protecției intereselor acționarilor, a dezvoltării sistemului de control corporativ. În baza practicii UE, obligarea companiilor, admise spre tranzacționare pe BVM, să adopte *Codul de guvernare corporativă*, sau să argumenteze, în conformitate cu principiul „respectă sau explică”, imposibilitatea aprobării acestuia.
  8. Creșterea stabilității PVM a Republicii Moldova, în baza gestiunii riscurilor (în conformitate cu IOSCO și BIS), în care scop, să se elaboreze politica de prevenire sau minimizare a consecințelor eventualelor riscuri și să se asigure monitorizarea și estimarea acestora. Periodic, în baza modelării și/sau testării, cu implicarea participanților pe PVM, să se estimeze eficiența acestor măsuri.
  9. Elaborarea strategiei de dezvoltare a PVM a Republicii Moldova, pe termen lung, și asigurarea planificării operative a modernizării pieței de capital autohtone, cu stabilirea indicatorilor-țintă și termenelor de îndeplinire a acestora. În Raportul anual al CNPF, pe lângă informația statistică, să fie publicate și materiale analitice.
  10. Bazându-se metodologic pe principiile *planificării programului-țintă indicativ*, în calitate de *indicatori-țintă*, pe termen scurt, recomandăm utilizarea indicatorilor *Bulgariei și României*, iar în cadrul formulării perspectivelor pe termen lung – alegerea indicatorilor *Republicii Cehe, Ungariei și Poloniei*, create debt capital instruments aimed at achieving certain objectives, for example, infrastructure development, etc.
  5. Increasing the financial attractiveness of investments on SM: to state in the *Tax Code* of the Republic of Moldova, that payments from voluntary pension funds in the form of pensions should not be included in the gross income of the recipient and not tax or / and exclude the transferred resources to these funds; to reduce the tax on received dividends by individuals up to 3% and legal entities – up to 6%.
  6. Improving the local infrastructure of SS: in case of admitting SS listing on the MSE, to ensure the distance interaction of the National Depository with the electronic records of SS transactions, administered by BNM and, in perspective, to create a unique Central Depository; modernization of the MSE electronic trading system by using modern means of communication, technology, computer programs and orientation towards virtual markets and technologies.
  7. Ensuring, in order to protect the interests of shareholders, *the development of corporate control*. Under EU practice, to oblige companies, admitted to trading on the MSE adopt *Corporate Governance Code*, or to argue, in accordance with the “*comply or explain*” the impossibility of approval.
  8. Increasing stability of Moldovan SM, based on risk management (according to BIS and IOSCO), by developing a policy to prevent or minimize the consequences of any risks and ensure their monitoring and assessment. Periodically, based on modelling and/or testing, involving participants of SM, to assess the effectiveness of these measures.
  9. Elaborating a long-term development strategy of the Moldovan SM and ensure operational planning of the domestic capital market modernization, establishing target indicators and terms of completion. The Annual Report of the NCFM, in addition to statistical information, should include also analytical materials.
  10. Based on the principles of *indicative target program planning*, as short-term target indicators, we recommend using indicators of *Bulgaria and Romania*, and in formulating long-term prospects – to choose the indicators of the *Czech Republic, Hungary and Poland*.
  11. Carrying out periodically a comparative analysis of the dynamics of the Moldovan

- |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>11. Efectuarea periodică, cu utilizarea <i>abordării indicativ-funcționale</i>, a analizei comparative a dinamicii de dezvoltare a PVM a Republicii Moldova și piețelor de capital ale statelor dezvoltate și în curs de dezvoltare din cadrul UE.</p> | <p>SM development and of the capital markets of the developed and developing countries of the EU, using an <i>indicative and functional approach</i>.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Bibliografie/Bibliography:**

1. Hotărârea Comisiei Naționale a Valorilor Mobiliare privind aprobarea Codului de guvernare corporativă. Nr. 28/6 din 01.06.2007. In: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 86-89 din 22.06.2007.
2. Directive 2004/39/EC on markets on financial instruments (MiFID). Disponibil: [http://www.esma.europa.eu/system/files/FIMD\\_\\_\\_official\\_Journal\\_version.pdf](http://www.esma.europa.eu/system/files/FIMD___official_Journal_version.pdf)
3. Directive 97/9/EC on investor-compensation schemes. Disponibil: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31997L0009:EN:HTML>
4. IOSCO, BIS (CPSS) Principles for financial market infrastructures. April 2012. Disponibil: <http://www.bis.org/cpmi/publ/d101a.pdf>
5. Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) Principles of Corporate Governance, first released in May 1999 and revised in 2004. Disponibil: <http://www.oecd.org/corporate/ca/corporategovernanceprinciples/31557724.pdf>
6. Закон о рынке капитала, № 171 от 11.07.2012. In: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 193-197/665 din 14.09.2012.
7. Капитал Маркет. Nr. 45(465) от 14.11.2012.
8. Налоговый кодекс. Закон N 1163-XIII от 24.04.97. In: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 62/522 din 18.09.1997.
9. <http://www.aima.org/en/education/research-into-capital-markets-and-economic-growth.cfm>
10. <http://www.cnpf.md/md/secmob>
11. <http://www.efama.org/statistics/SitePages/Statistics.aspx>
12. <http://www.fese.eu/en/>
13. <http://www.moldse.md>
14. <http://www.world-exchanges.org/statistics>

## CONTABILITATEA DECONTĂRILOR CU TITULARII DE AVANS ÎN INSTITUȚIILE PUBLICE: ASPECTE TEORETICE ȘI PRACTICE

*Conf. univ. dr. Mihail NANI, ASEM*

În prezentul articol, sunt examinate aspectele teoretice aferente avansurilor, acordate titularilor de avans pentru detașare, în interes de serviciu, conform actelor normative în vigoare; precum și aspectele practice privind calculul și contabilizarea avansului acordat titularului de avans pentru detașare în interes de serviciu; calculul și contabilizarea cheltuielilor justificate de către titularul de avans în baza decontului de avans; rambursarea avansului neutilizat în casa instituției publice.

De asemenea, este examinată, sub aspect practic, justificarea cheltuielilor de către titularul de avans în cazul depășirii cheltuielilor aferente plafonului-limită de cazare, precum și calculul cheltuielilor pentru închirierea locuinței, în cazul când nu este prezentată chitanța de la hotel/factura fiscală de către titularul de avans.

**Cuvinte-cheie:** titulari de avans, detașare în interes de serviciu, legitimația de deplasare, cheltuieli de transport, norma diurnei, cheltuieli pentru închirierea locuinței, plafonul-limită de cazare, decont de avans.

**JEL:** M41

**Introducere.** Decontările cu titularii de avans, privind deplasările în interes de serviciu, sunt reglementate de Regulamentul cu privire la delegarea salariatilor entităților din Republica Moldova, aprobat prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 10 din 5.01.2012 (în continuare – Regulamentul nr. 10 din 5.01.2012).

Titularii de avans sunt angajații instituției, cărora li se eliberează mijloace bănești spre decontare pentru acoperirea cheltuielilor de deplasare în interes de serviciu sau achiziționarea bunurilor [2].

Conform art. 174(1) din Codul Muncii, prin deplasare în interes de serviciu se înțelege delegarea salariatului, conform ordinului angajatorului, pe un anumit termen, pentru executarea obligațiilor de muncă în afara locului de muncă permanent [1].

În baza ordinului angajatorului, pe numele detașatului, se eliberează legitimația de deplasare, în care se indică:

- denumirea instituției publice pe care o reprezintă;
- numele, prenumele detașatului;
- funcția deținută;
- numărul și data ordinului conducătorului

## CLEARANCE ACCOUNTING WITH ADVANCE HOLDERS IN PUBLIC INSTITUTIONS: THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS

*Assoc. Prof., Ph.D. Mihail NANI, ASEM*

The present article deals with theoretical aspects related to advances granted to advance holders for business posting in accordance with the normative acts, as well as practical aspects concerning the calculation and accounting of the advance granted to the holder for business travelling, calculation and accounting of the costs justified by the holder according to the spending account claim, repayment of unused advances to the public institution.

Also, are examined the practical aspects of justifying the advance holder's spending in case of exceeding the limit amount, for accommodation payment, as well as the calculation of expenditures for accommodation rental, if the hotel receipt/tax bill is not submitted by the advance holder.

**Key words:** advance holders, employee posting, travel order, travel expenses, daily allowance, expenses for housing rental, expenditure limit for accommodation, spending account claim.

**JEL:** M41

**Introduction.** Settlements with advance holders relating to their delegations are subject to the Regulation on delegation of employees of legal entities of the Republic of Moldova, approved by the Government Decision nr. 10 of 5.01.2012 (hereinafter Regulation nr. 10 of 5.01.2012).

Advance holders are employees of institution, which receive reimbursed money to cover the costs of the business travel or the purchase of goods [2].

In accordance with art. 174 (1) of the Labour Code, a posting is understood as delegating the employee according to the employer order, for a specified period of time, to accomplish work obligations outside the premises of permanent work [1].

According to the employer's order, the delegated person receives a travel document (order) that includes the following information:

- name of the public enterprise that he/she represents;
- name, surname of the delegated person;
- the position held;
- number and date of the order issued by the public enterprise;
- place of destination and the name of the institution to which he/she has been

- instituției publice;
- localitatea de destinație și denumirea instituției spre care se delegează;
- scopul și termenul detașării.

În legitimația de deplasare, se fac mențiuni despre plecarea în deplasare, sosirea la punctele de destinație, plecarea din ele și sosirea la locul de muncă permanent și se autentifică prin ștampilele instituțiilor corespunzătoare.

Termenul detașării angajaților se determină de către conducătorii instituțiilor și nu poate depăși doi ani la detașarea peste hotare și 60 de zile – în hotarele Republicii Moldova, fără a lua în calcul timpul aflării în drum.

Angajatului detașat i se păstrează locul de muncă (funcția) și salariul mediu pentru timpul deplasării.

- Detașatului îi sunt achitate următoarele cheltuieli:
- de transport;
  - diurna;
  - pentru închirierea locuinței (de cazare).

Cheltuielile de transport se achită detașatului în baza biletelor de călătorie până la locul de destinație și retur – spre locul permanent de muncă cu transportul aerian, feroviar, naval, transportul auto public, cu excepția taximetrelor, la tarifele clasei economice.

În cazul neprezentării documentelor de călătorie, achitarea pentru transport pe teritoriul Republicii Moldova se efectuează conform tarifului minim.

Achitarea diurnei detașatului se efectuează conform Normelor diurnelor stabilite pe două categorii de personal – I și a II-a, în Anexa nr. 2 la Regulamentul nr. 10 din 5.01.2012. Categoriile personalului detașat sunt stabilite în Anexa nr. 1 la Regulamentul nr. 10 din 5.01.2012.

Normele diurnelor sunt stabilite diferențiat în funcție de localitatea țara de destinație și categoria de personal. Astfel, în cazul detașării angajatului în orașele și localitățile rurale din Republica Moldova, norma diurnei constituie 75 lei pe zi pentru ambele categorii de personal. În cazul detașării peste hotarele țării, norma diurnei este stabilită diferențiat pentru fiecare țară în valuta țării de destinație – euro, dolari SUA etc. Astfel, în cazul detașării angajatului în Belgia, norma diurnei constituie 45 euro/zi pentru categoria I de personal, 50 euro/zi – pentru categoria a II-a de personal.

Pentru zilele de plecare și sosire, diurnele se plătesc în mărime de 100% din normele stabilite pentru țara respectivă.

În cazul detașării pentru o singură zi în teritoriul Republicii Moldova, diurna nu se plătește, iar peste hotarele republicii, diurna se plătește în mărime de 100% din norma diurnei stabilită pentru țara respectivă.

Diurna se majorează cu 50% din norma diurnei pentru Președintele Republicii Moldova, Președintele Parlamentului și Prim-ministrul Republicii Moldova, iar cu 25% – pentru viceprim-miniștrii și vicepreședinții Parlamentului Republicii Moldova.

Cheltuielile pentru închirierea locuinței (de

delegated;

- purpose and period of staying.

The travel order also contains notifications about the departure, arrival at destination points, leaving them and the arrival at permanent place of work, and shall be authenticated by the corresponding institutions' stamps.

The delegation of employees shall be decided by the heads of institutions and may not exceed two years for delegations abroad and 60 days within the Republic of Moldova, without taking into consideration the duration of the travel.

The delegated employee keeps the job (position) and the average salary for the period of travel.

The posted person shall be paid the following expenditures:

- for transport;
- daily expenses;
- housing rental (accommodation).

Transport costs shall be paid to the delegated employee when presenting tickets for travel to the place of destination and return to permanent work with the carriage by air, railway, by sea, public transport except taxis, at the economy class rates.

In case the travel documents for transport on the territory of the Republic of Moldova are not presented, the payment shall be carried out according to minimum tariff.

Payment of the daily allowance shall be made in accordance with the rules established for two categories of staff – I and II in the annex 2 of the Regulation nr. 10 of 5.01.2012. The personnel categories are set out in the annex 1 to Regulation nr. 10 out of 5.01.2012.

The allowances are established differently depending on location/ country of destination and category of personnel. Thus, in the case of the posting of the employee to the cities and rural areas of the Republic of Moldova the daily allowance is MDL 75 per day for both categories of staff. In the case of a delegation abroad, the daily allowance is determined by differentiated classification of each country in the currency of the country of destination - EURO, USD dollar etc. Thus, in the case of the employee' delegation to Belgium, the daily allowance standard is 45 EURO/day for the first category of staff, 50 EURO/day-for the second class staff.

The daily allowances for the days of departure and arrival are payable in the amount of 100% stipulated by the rules laid down for that country.

In the case of a single day delegation on the territory of the Republic of Moldova, daily allowance is not payable, but for abroad delegation, the daily allowance is payable in the amount of 100% of the daily allowance rate established for that country.

The daily allowance is increased by 50% of the daily allowance standard for the President, Parliament Speaker and Prime Minister of the Republic of

cazare) se recuperează angajatului detașat conform plafoanelor-limită de cazare stabilite, pe două categorii de personal – A și B, în Anexa nr. 2 la Regulamentul nr. 10 din 5.01.2012. Astfel, în cazul detașării în or. Briceni, plafonul-limită de cazare pe zi, pentru categoria A de personal, constituie 210 lei, iar pentru categoria B – 295 lei. În cazul detașării peste hotarele Republicii Moldova, de exemplu, în Belgia plafonul-limită de cazare pe zi, pentru categoria A de personal, constituie 200 euro, iar pentru categoria B – 250 euro.

Cheltuielile pentru închirierea locuinței sunt justificate de către titularii de avans în baza documentelor care confirmă cheltuielile pentru cazare în hotel (chitanța de la hotel/factura fiscală).

În cazul în care nu sunt prezentate documentele ce ar confirma cheltuielile efectuate la închirierea locuinței, aceste cheltuieli se compensează angajatului la detașarea în hotarele Republicii Moldova, în mărime de 25 lei pe zi, iar peste hotarele țării – 10% din plafonul-limită de cazare stabilit pentru țara respectivă, pentru fiecare noapte aflată în deplasare.

Cheltuielile aferente deplasării în hotarele Republicii Moldova sunt atribuite la articolul de cheltuieli 114.01 „Deplasări în interiorul țării”, iar peste hotarele țării – la articolul de cheltuieli 114.02 „Deplasări peste hotare”.

Pentru evidența decontărilor cu titularii de avans, este destinat contul de activ 160 „Decontări cu titularii de avans”. În debitul contului, se reflectă avansul acordat titularului de avans; în credit – justificarea cheltuielilor de către titularul de avans, rambursarea avansului neutilizat în casă, iar soldul debitor este creanța instituției publice aferentă decontărilor cu titularii de avans.

Operațiunile economice, aferente decontărilor cu titularii de avans, sunt contabilizate în nota de contabilitate 8 – borderou cumulativ privind decontările cu titularii de avans.

La detașarea salariatului, acestuia i se plătește un avans în monedă națională. Detașarea angajatului se efectuează în baza ordinului conducătorului instituției publice. Baza de calcul al avansului o constituie:

- localitatea de destinație și termenul detașării stabilite în ordinul conducătorului instituției publice;
- norma diurnei;
- plafonul-limită de cazare.

**Exemplu.** În baza ordinului conducătorului instituției publice nr. 18 A din 20.05.2014 se detașează în interes de serviciu salariatul „X” din mun. Chișinău în mun. Bălți de pe 01.06.2014 până pe 30.06.2014, pe o perioadă de 30 de zile calendaristice. Categoria A de personal. Costul biletului de călătorie Chișinău-Bălți – 65 lei.

Calculul avansului care trebuie acordat titularului de avans este prezentat în tabelul 1.

Moldova, and by 25 per cent for Vice Prime Ministers and Vice Speakers of the Republic of Moldova.

Expenses for housing rental (accommodation) shall be recovered in accordance the limits established for two categories of staff - A and B in the annex 2 of Regulation nr. 10 of 5. 01. 2012. Thus, in the case of a delegation to town Briceni, the limit for accommodation per day for the A category of personnel is MDL 210, while for category B – EURO 295. In the case of a posting abroad the Republic of Moldova, for example, in Belgium the limit payment for accommodation per day for the A category of staff is EURO 200, while for category B is EURO 250.

Expenditures for the housing rental are justified by the advance holders according the documents confirming the charges for accommodation in the hotel (the hotel receipt/tax invoice).

If there are not documents confirming accommodation expenses the employee shall receive the amount of MDL 25 per day within the Republic of Moldova, 10% of the expenditure limit for accommodation set out for that country abroad for every day during posting.

Expenses related to travel within the borders of the Republic of Moldova are attributed to debit item 114.01 “Posting within the country” and to debit item 114.02 “Posting abroad”.

The settlement of accounts with advance holders there is the asset account 160 „Settlements with advance holders”. The debit of the account shows the advance given to the advance holder. Credit shows the justification of expenditure made by the advance holder, repayment of unused advances. The debit balance is the debt of the institution related to settlements of accounts with advance holders.

Economic operations linked to settlements of accounts with advance holders are accounted in the accounts note 8 – cumulative register concerning settlements of accounts with advance holders.

The posted employee is paid an advance in local currency. Posting of the employee is made according to the head of the public institution’s order. The basis for calculation of the advance is as follows:

- place of destination and the posting time limit laid down in the order issued by the public institution head;
- daily allowance;
- expenditure limit for accommodation.

**Example:** According to the order nr. 18 of 20.05.2014 of public institution director the employee “X” is posted from Chisinau to Bălți from 01. 06. 2014 to 30. 06. 2014 for a period of 30 calendar days. The category of staff is A. The cost of the ticket Chisinau – Balti is MDL 65.

The calculation of the advance granted to the advance holder is shown in table 1.

Tabelul 1/Table 1

**Calculul avansului care trebuie acordat titularului de avans /  
The calculation of the advance granted to the advance holder**

Nr. crt./ No.	Cheltuieli / Expenditures	Norma diurnei, plafonul-limită de cazare, lei /Daily allowance, expenditure limit for accommodation, MDL	Nr. de zile / Nr. of days	Suma avansului calculat, lei /Amount of calculated advance, MDL
1.	De transport / Transport	65	2	130
2.	Diurna / Daily allowance	90	30	2700
3.	De cazare / Accommodation	295	29	8555
	<b>Total / Total</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>11385</b>

Suma avansului calculat, divizată pe tipuri de cheltuieli, se înregistrează în Nota justificativă privind cheltuielile de deplasare, care se anexează la ordinul de plată privind transferul avansului în contul bancar al titularului de avans. Aceste documente sunt prezentate la trezoreria teritorială.

După întoarcerea din detașare, angajatul întocmește decontul de avans pe care, în termen de 5 zile, trebuie să-l prezinte în contabilitate. La decontul de avans, se anexează documentele care confirmă cheltuielile efectuate în deplasare – biletele de călătorie, chitanța de la hotel/factura fiscală. În baza decontului de avans, sunt justificate cheltuielile suportate de către titularul de avans în deplasare. De asemenea, în termen de 5 zile de la întoarcerea din detașare, angajatul trebuie să ramburseze în casa instituției publice suma avansului neutilizat.

Calculul cheltuielilor suportate de către titularul de avans în deplasare e prezentat în următorul exemplu.

**Exemplu.** Conform chitanței de la hotel, cheltuielile pentru închirierea locuinței suportate de către titularul de avans în deplasare din mun. Chișinău în mun. Bălți, pe perioada 01.06.2014 – 30.06.2014, au constituit – 280 lei/zi.

Calculul cheltuielilor justificate de către titularul de avans este prezentat în tabelul 2.

The amount of calculated advance, divided into type of expenditure, is recorded in the record Note of supporting travel expenses, which is annexed to the payment order of the advance that is transferred to the bank account of the advance holder. These documents are presented to the territorial Treasury.

Having returned from posting, the employee fills the spending account claim within five days and submits it to the Accounting department. The documents confirming the costs incurred during traveling - travel tickets, hotel receipt/tax invoice are annexed to spending account claim. According to spending account claim, the advance holder justifies expenses incurred during the travel. Also, within 5 days after return from posting the employee shall repay the amount of unused advance to the public institution.

The calculation of the costs borne by the advance holder during posting is presented through the following example.

**Example:** According to the hotel receipt, the expenses for accommodation supported by advance holder posted from Chisinau to Bălți during the period 01.06.2014 – 30.06.2014 amounted to 280 MDL/day.

The calculation of the costs justified by the advance holder is presented in table 2.

Tabelul 2 /Table 2

**Calculul cheltuielilor justificate de către titularul de avans /  
Calculation of the costs justified by the advance holder**

Nr. crt./ No.	Cheltuieli / Expenditures	Norma diurnei, cheltuieli de cazare, lei /Daily allowance, accommodation, MDL	Nr. de zile / Nr. of days	Cheltuieli justificate conform decontului de avans, lei / Expenditures justified in the spending account claim, MDL
1.	De transport / Transport	65	2	130
2.	Diurna / Daily allowance	90	30	2700
3.	De cazare / Accommodation	280	29	8120
	<b>Total / Total amount</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>10950</b>

Înregistrările contabile aferente decontărilor cu titularii de avans sunt prezentate în tabelul 3.

Accounting records relating to settlements with advance holders are presented in table 3.

Tabelul 3 / Table 3

**Înregistrările contabile aferente decontărilor cu titularii de avans /  
Accounting records relating to settlements with advance holders**

Nr. crt. / No.	Conținutul economic al operațiunii / Economic content of operation	Suma, lei / Amount, MDL	Conturi corespondente / Correspondent accounts	
			Debit/ Debit	Credit/ Credit
1.	Finanțarea primită din bugetul de stat pentru plata avansului titularului de avans / Funding received from the State budget for the payment of the advance to the advance holder	11385	090	230
	Concomitent se contabilizează transferul avansului din contul curent al instituției publice la unitatea bancară pentru depunere în contul bancar al titularului de avans, în scopul achitării avansului prin card bancar / Simultaneously, the transfer of the advance should be recorded from the current account of the institution for deposit into the bank account of the advance holder for payment of the advance through bank card.	11385	160	090
2.	Cheltuieli justificate de către titularul de avans în baza decontului de avans / Expenditure justified by the advance holder according the spending account claim	10950	200	160
3.	Rambursarea avansului neutilizat în casă de către titularul de avans (11385 lei – 10950 lei = 435 lei) / Repayment of unused advance by advance holder (11385 MDL – 10950 MDL = 435 MDL)	435	120	160

**Rezultate și discuții.** Considerăm că, în Clasificația economică a cheltuielilor bugetare, e necesar să fie diversificate articolele de cheltuieli aferente detașării în interes de serviciu în dependență de scopul detașării și de funcția deținută de către detașat, de exemplu, în cazul detașării conducătorului unei instituții publice peste hotarele țării, în scopul încheierii unui contract cu o entitate pentru livrarea de bunuri materiale necesare dotării unui edificiu construit din contul investițiilor capitale. Astfel, cheltuielile suportate de către detașat, conform prevederilor actuale ale Clasificației economice a cheltuielilor bugetare, sunt atribuite la articolul de cheltuieli 114.02 „Deplasări peste hotare” și se contabilizează în debitul contului 200 „Cheltuieli bugetare pentru întreținerea instituției și pentru alte activități”. Pentru detalizarea cheltuielilor aferente detașării în interes de serviciu, propunem introducerea articolului de cheltuieli 114.03 „Deplasări peste hotare aferente investițiilor capitale”, prin care se va reflecta scopul deplasării, iar cheltuielile suportate de către detașat vor fi contabilizate în debitul contului 203 „Cheltuieli bugetare pentru investiții capitale”. Astfel, în contabilitatea instituției publice, se va obține o imagine mai clară și mai precisă a destinației cheltuielilor suportate de instituția publică.

În general, propunem ca articolele de cheltuieli aferente detașării în interes de serviciu să reflecte și scopul detașării, ca de exemplu, articolul 114.04

**Results and discussions.** We consider that the economic Classification of expenditures has to be divided into articles about expenditures for posting according to the purpose of the posting and the position held by the posted person, for example, in case the director of a public institution is posted abroad for the purpose of concluding a contract with an entity for the delivery of goods required to equip an edifice built at the expense of capital investments. Thus, the expenses incurred by the posted person, according to current economic Classification of budget expenditures, are attributed to article of expenditures 114.02 “Posting abroad” and are recorded in debit account 200 “Budget expenditures for the institution maintenance and other activities”. For specification of expenditures relating to the posting we propose the introduction of an expenditures article 114.03 “Posting abroad relating to capital investments”, which will reflect the purpose of the journey, and the expenses incurred by the posted person will be recorded into debit account 203 “Capital investment budget expenditures”. Thus, the accounting of the public institution will achieve a clearer and more accurate costs destination incurred by the public institution. In general, we propose that articles about posting should reflect also the purpose of the posting, for example, article 114.04 “Posting within the country relating to financial control”, 114.05 “Posting within the country for professional development courses”, etc.

„Deplasări în interiorul țării aferente controlului financiar”, 114.05 „Deplasări în interiorul țării aferente cursurilor de perfecționare a cadrelor” etc.

Calculul cheltuielilor suportate de către detașat în cazul când acestea depășesc plafonul-limită de cazare, stabilit în Regulamentul nr. 10 din 5.01.2012, e examinat în următorul exemplu.

**Exemplu.** Conform chitanței de la hotel/facturii fiscale cheltuielile pentru închirierea locuinței, la detașarea din mun. Chișinău în mun. Bălți pe perioada 01.06.2014 – 30.06.2014, constituie 6200 lei pentru 20 de zile de cazare din perioada 01.06.2014 – 21.06.2014. Pentru perioada 21.06.2014 – 30.06.2014 detașatul n-a prezentat chitanța de la hotel/factura fiscală.

**Rezolvare:**

- 1) Calculul cheltuielilor de transport (tur-retur):  
 $65 \text{ lei} \times 2 = 130 \text{ lei};$
- 2) Calculul cheltuielilor pentru diurnă:  
 $90 \text{ lei} \times 30 \text{ zile} = 2700 \text{ lei};$
- 3) Calculul cheltuielilor pentru închirierea locuinței:

a) verificarea încadrării sumei de 6200 lei, cheltuită pentru închirierea locuinței pe perioada 01.06.2014 – 21.06.2014, în plafonul-limită de cazare, stabilit pentru mun. Bălți:

$6200 \text{ lei} : 20 \text{ zile} = 310 \text{ lei}$ , care depășește plafonul-limită de cazare stabilit pentru mun. Bălți – 295 lei/zi;

b) pentru perioada 01.06.2014 – 21.06.2014:  
 $295 \times 20 \text{ zile} = 5900 \text{ lei};$

c) pentru perioada 21.06.2014 – 30.06.2014:  
 $25 \text{ lei} \times 9 \text{ zile} = 225 \text{ lei}.$

Se acceptă pentru justificare suma cheltuielilor pentru închirierea locuinței care nu depășește plafonul-limită de cazare stabilit pentru localitatea respectivă, conform Regulamentului nr. 10 din 5.01.2012.

Diferența de 15 lei/zi dintre cheltuielile pentru cazare efectuate conform chitanței de la hotel – 310 lei/zi și plafonul-limită de cazare stabilit pentru mun. Bălți – 295 lei/zi este suportată de către titularul de avans din mijloacele bănești proprii.

4) Calculul totalului cheltuielilor pentru detașare justificate de către titularul de avans:

$130 \text{ lei} + 2700 \text{ lei} + 5900 \text{ lei} + 225 \text{ lei} = 8955 \text{ lei}.$

**Răspuns:**

Suma cheltuielilor suportate de titularul de avans constituie 8955 lei.

În **concluzie**, putem menționa că, în cazul detașării salariaților în deplasare în interes de serviciu, la acordarea avansului titularului de avans, precum și la justificarea cheltuielilor de către titularul de avans, în baza decontului de avans, trebuie respectate prevederile Regulamentului cu privire la delegarea salariaților entităților din Republica Moldova, aprobat prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 10 din 5.01.2012.

The calculation of expenditures borne by the posted person when they exceed the expenditure limit for accommodation, set out in Regulation nr. 10 of 5.01.2012 is examined through the following example.

**Example:** According to the hotel receipt/tax invoice the charges for accommodation during the posting from Chisinau to Balti during the period 01. 06. 2014 – 3 0. 06. 2014 constitute MDL 6200 for 20 days of accommodation in the period 01. 06. 2014 – 21. 06. 2014. For the period 21. 06. 20 14 – 30. 06. 2014 the posted employee did not present the receipt/tax invoice.

**Calculations:**

1) Calculation of transportation costs (return):  
 $65 \text{ MDL} \times 2 = 130 \text{ MDL};$   
2) Calculation of expenditures for daily allowance:

$90 \text{ MDL} \times 30 \text{ days} = 2700 \text{ MDL};$

3) Calculation of costs for accommodation rental:

a) Checking the limit of the amount of MDL 6200, spent in the period 01.06.2014 – 21.06.2014, in expenditure limit for accommodation set for Balti:

$6200 \text{ MDL} : 20 \text{ days} = 310 \text{ MDL}$ , exceeds the expenditure limit set out for accommodation established for Balti – 295 MDL per day;

b) for the period 01.06.2014 – 21.06.2014:

$295 \text{ MDL} \times 20 \text{ days} = 5900 \text{ MDL};$

c) for the period 21.06.2014 – 30.06.2014:

$25 \text{ MDL} \times 9 \text{ days} = 225 \text{ MDL}.$

The amount that does not exceed the limit amount for payment for accommodation rental – set for the specific locality in accordance with Regulation nr. 10 of 5.01.2012 is accepted as justification.

The difference of 15 MDL/day between the expenditure for accommodation according to the hotel receipt – 310 MDL/day and the limit expenditure for accommodation set out for Balti – 295 MDL/day is supported by the advance holder’s own funds.

4) Calculation of total justified expenditures accounted by posted advance holder:

$130 \text{ MDL} + 2700 \text{ MDL} + 5900 \text{ MDL} + 225 \text{ MDL} = 8955 \text{ MDL}$

**Answer:**

The amount of the expenditures incurred by the holder of the advance is 8955 MDL.

In **conclusion** we can mention that, in the case of posting of employees, the allocation of the advance to the holder, as well as the justification of expenses according to the spending account claim, must be complied with the Regulation about the delegation of employees of legal entities of the Republic of Moldova, approved by decision of the Government of the Republic of Moldova nr. 10 of 5.01.2012.



**Referințe bibliografice / Bibliographic references:**

1. Codul muncii al Republicii Moldova nr. 154-XV din 28 martie 2003. *Monitorul Oficial al Republicii Moldova* nr. 159-162 din 29.07.2003.
2. Regulament cu privire la delegarea salariaților entităților din Republica Moldova, aprobat prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 10 din 5.01.2012. *Monitorul Oficial al Republicii Moldova* nr. 7-12 din 13.01.2012.
3. Instrucțiunea cu privire la evidența contabilă în instituțiile publice nr. 93 din 19.07.2010. *Monitorul Oficial al Republicii Moldova* nr. 135-137 din 3.08.2010.
4. Instrucțiunea cu privire la evidența contabilă în instituțiile publice nr. 93 din 19.07.2010. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova* nr. 135-137 din 3.08.2010.

## TAXELE PENTRU VALORIFICAREA SUBSOLULUI ÎN REPUBLICA MOLDOVA ȘI NECESITATEA REFORMĂRII LOR

*Conf. univ. dr. Petru BACAL, ASEM*

În prezenta lucrare, este efectuată o analiză complexă a metodologiei și practicii de aplicare a taxelor pentru valorificarea subsolului. Sunt identificate principalele realizări și probleme ale reformării taxelor respective și propuse recomandări de optimizare. Cuantumul taxelor pentru utilizarea resurselor minerale variază doar în funcție de costurile de extracție ale acestora. Metodologia actuală nu ține cont de deosebirile calitative și cantitative ale resurselor respective și ale condițiilor lor de exploatare, de prejudiciul ecologic cauzat, de costurile restabilirii stratului fertil de sol și apelor subterane afectate. Pentru realizarea măsurilor de protecție a subsolului, se alocă o parte neînsemnată din încasări, iar efectele ecologice și economice ale taxelor respective sunt reduse. O problemă dificilă este evaziunea fiscală masivă și numeroasele cariere neautorizate.

**Cuvinte-cheie:** taxe, subsol, resurse minerale, reformare.

**JEL:** Q15, Q57

### Introducere

Republica Moldova este renumită pentru solurile foarte bogate, majoritatea absolută a cărora pot fi folosite, cu investiții minime, pentru cultivarea unui spectru foarte variat de culturi agricole. În același timp, resursele subsolului sunt foarte limitate și reprezentate, aproape exclusiv, de către materiile prime pentru industria materialelor de construcții și apele subterane exploatare masiv atât în scopuri menajere, cât și în scopuri agricole și industriale. Din cele cca 420 de zăcăminte de substanțe minerale utile nemetalifere sunt utilizate doar 165 (37%), din care o bună parte se exploatează sezonier și la capacități reduse. Este destul de răspândită evaziunea fiscală la întreprinderile miniere, iar carierele neautorizate reprezintă un fenomen foarte frecvent. În același timp, cheltuielile publice necesare pentru supravegherea impactului asupra apelor subterane și pentru restaurarea terenurilor fostelor cariere sunt net superioare încasărilor actuale ale taxelor pentru valorificarea subsolului. În plus, taxele pentru valorificarea subsolului sunt achitate la bugetele unităților administrativ-teritoriale, în care sunt înregistrate întreprinderile miniere, dar nu la locul de extracție a zăcămintelor, unde se produce impactul asupra mediului.

### 1. Cadrul juridic al implementării taxelor pentru folosirea subsolului

Conform legislației fiscale naționale, pentru folosirea subsolului sunt aplicate următoarele tipuri de taxe

## TAXES FOR THE SUBSOIL EXPLOITATION IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA AND NECESSITY OF REFORMING THEM

*Assoc.Prof., Ph.D. Petru BACAL, ASEM*

In the present paper is performed a comprehensive analysis of the methodology and implementation of tax for the use of subsoil. There have been identified the main achievements and problems of subsoil tax reform and proposed optimization recommendations. Amount of the fees for the use of mineral resources varies only in relation to the costs of their extraction. The current methodology does not account of qualitative and quantitative differences of these resources and their operating conditions, the environmental damage caused the cost of restoring the fertile layer of soil and affected groundwater. For achieving measures to protect of subsoil is allocated an insignificant part of the revenue, and environmental and economic effects of these taxes are reduced. A difficult problem is massive tax evasion and numerous unauthorized quarries.

**Key words:** taxes, subsoil, mineral resources, reforming.

**JEL:** Q15, Q57

### Introduction

The Republic of Moldova is famous for its rich soils, most of which can be used with minimal investment for cultivating a varied range of crops. Meanwhile, underground resources are very limited and represented, almost exclusively, by raw materials for building materials industry and by groundwater, massively exploited both for domestic and for agricultural and industrial purposes. Of the approximately 420 non-metallic deposits of useful minerals are used only 165 (37%), of which a large part is operated seasonally and at a reduced capacity. It's pretty widespread tax evasion in mining enterprises, and unauthorized quarries are a very frequent phenomenon. At the same time, the public expenditures needed to supervise the impact on groundwater and land restoration of former quarries are significantly higher towards the current tax receipts for subsoil exploitation. In addition, fees for use of subsoil are paid from the budgets of administrative-territorial units, in which mining companies are registered, but not at the place of extraction, where they cause environmental impact.

### 1. Legal framework for the implementation of fees for use of subsoil

According to fiscal national legislation, for the use of subsoil, are implemented the following types of

[5]: a) pentru efectuarea prospecțiunilor geologice; b) pentru efectuarea explorărilor geologice; c) pentru extragerea mineralelor utile; d) pentru folosirea spațiilor subterane în scopul construcției obiectivelor subterane, altele decât cele destinate extracției mineralelor utile; e) pentru exploatarea construcțiilor subterane în scopul desfășurării activității de întreprinzător, altele decât cele destinate extracției mineralelor utile.

De la aprobarea Codului Fiscal (1997) și până la intrarea în vigoare (2006) a Titlului VIII al acestuia, categoriile și cuantumul taxelor pentru valorificarea subsolului erau aprobate anual de Parlament și indicate în anexa respectivă a Legii Bugetului de Stat [1-2] pentru anul în curs (1998-2005).

Subiecți ai taxelor pentru efectuarea prospecțiunilor și explorărilor geologice sunt persoanele juridice și fizice, care efectuează prospecțiuni geologice, cu excepția instituțiilor finanțate din bugetele de toate nivelurile. Taxele respective se calculează de beneficiar (plătitor) și se transferă integral la bugetul unității administrativ-teritoriale până la începerea lucrărilor de prospecțiuni și explorări geologice. Nu se percepe taxă pentru prospecțiunile de explorare efectuate în limitele perimetrului minier al întreprinderii de extracție în funcțiune [5].

Taxele pentru folosirea spațiilor subterane în scopul construcției obiectivelor subterane și taxele pentru exploatarea construcțiilor subterane în scopul desfășurării activității de întreprinzător, altele decât cele destinate extracției mineralelor utile, sunt calculate de către plătitor și se achită integral la bugetul unității administrativ-teritoriale, înainte de începerea lucrărilor de construcție a obiectivelor subterane și pe parcursul întregii perioade de exploatare a acestor construcții. Scutiri pentru acestea se aplică întreprinderilor din cadrul sistemului penitenciar și altor întreprinderi care reprezintă valoare științifică, culturală și educațională deosebită.

Conform capitolului 5 al Titlului VIII al Codului Fiscal, taxa pentru extragerea mineralelor utile se aplică persoanelor juridice și fizice, indiferent de tipul de proprietate și forma juridică de organizare, înregistrate în calitate de întreprinzător, care efectuează extragerea mineralelor utile. Obiectul impunerii îl constituie costul mineralelor utile extrase. Suma taxelor este calculată de beneficiar (plătitor), conform prevederilor Anexei 1 a Titlului VIII din Codul Fiscal (tabelul 1) și transferată de acesta la bugetul unității administrativ-teritoriale la finele fiecărui trimestru. Sunt scutite de taxă întreprinderile din cadrul sistemului penitenciar.

Taxele pentru valorificarea subsolului, inclusiv pentru extragerea substanțelor minerale, se achită la bugetul unităților teritorial-administrative, în care sunt înregistrate întreprinderile miniere, dar nu la locul de extracție a materiilor prime, ceea ce diminuează considerabil capacitatea bugetelor locale de a finanța măsurile necesare de protecție a subsolului.

taxes [5]: a) for conducting geological prospecting; b) for carrying out geological explorations; c) for extracting useful minerals; d) for the use of underground space for building underground targets, other than those intended for the extraction of minerals; e) for the exploitation of underground constructions for entrepreneurial activity, other than those intended for the extraction of useful minerals.

Since the approval of the Fiscal Code (1997) until the entry into force (2006) of Title VIII of it, the categories and the amount of tax for exploitation of subsoil were approved annually by Parliament and indicated in the respective annex of the State Budget Law [1-2] for the current year (1998-2005).

Subjects of charges for geological prospecting and exploration are legal entities and individuals, performing geological exploration, except institutions financed from the budgets of all levels. These fees shall be calculated by the beneficiary (payer) and transferred in full to budget of the administrative-territorial units until the start of geological prospecting and exploration. There is no charge for the exploration prospects carried out within the mining enterprise in operation [5].

The taxes for the use of underground space in order to build underground constructions and fees for the exploitation of underground constructions for entrepreneurial activity, other than those intended for the extraction of useful minerals, are calculated by the payer and fully paid to administrative-territorial unit budget before the start of construction of underground objectives and throughout the period of operation of such construction. Enterprises belonging to the penitentiary system and other categories of enterprises of great scientific, cultural and educational importance are exempt from paying these taxes.

According to Chapter 5 of Title VIII of the Tax Code, the fee for the extraction of useful minerals is applied to legal entities and individuals, regardless of type of ownership and form of organization, registered as an entrepreneur, that perform extraction of mineral resources. The object of taxation is the cost of useful minerals extracted. The amount of tax is calculated by the beneficiary (payer), according with Annex 1 of Title VIII of the Fiscal Code (Table 1) and transferred it to the budget of the administrative-territorial unit each quarter. The enterprises within penitentiary system are exempt from paid of these taxes.

Fees for subsoil use are transferred to the budget of the administrative-territorial units, in which are registered the mining enterprises, but not at the extraction place of raw materials, which significantly reduces the capacity of local budgets to finance necessary measures of subsoil protection.

**2. Metodologia de calcul și aplicare a taxelor pentru valorificarea subsolului**

În practica internațională, taxele pentru utilizarea resurselor minerale se stabilesc după formula:

$$Tr.n. = C \times D \times I \times (P.t/Pr.c.) \quad (1.1),$$

unde *C* exprimă consumul resursei date; *D* – volumul cererii; *I* – produsul obținut; *P.t.* – prețul de ofertă al resursei; *P.r.c.* – prețul de asociere la vânzarea deșeurilor [6, p. 156]. Esența unei astfel de abordări constă în motivarea economisirii resurselor naturale din contul valorificării industriale complexe a deșeurilor de producție.

Conform prevederilor legislației naționale, cuantumul taxelor pentru valorificarea subsolului este stabilit în funcție de costurile lucrărilor de evaluare și exploatare ale acestuia. De asemenea, cuantumul plății inițiale nu poate fi mai mic de 10% față de capacitatea medie anuală de proiect a întreprinderii extractive. Cuantumul de plată a taxei pentru efectuarea explorărilor geologice constituie 2%, iar a taxei pentru efectuarea prospecțiunilor geologice – de 5% din valoarea contractuală (de deviz) a lucrărilor respective [5].

**2. The calculation and application methodology of fees for subsoil exploitation.**

In international practice, tax for the use of mineral resources shall be determined by the formula:

$$T m.r. = C * D * I * (P.t/Pr.c.) \quad (1.1),$$

where *C* expresses the resource consumption, *D* – demand, *I* – the obtained product, *P.t.* – offer price of the resource; *P.r.c.* – the sale price of the waste [6, p. 156]. The essence of such approach is to motivate the saving raw materials, as a result of complex industrial processing of waste production.

In accordance with national legislation, the amount of the fees for the exploitation of the subsoil is established depending on the costs of its evaluation and exploitation works. Also, according to these annexes, the initial payment amount may not be less than 10% of average annual of the project capacity of mining enterprise. The payment rate of fee for conducting the geological exploration constitutes 2% and the fee for conducting the geological prospecting – 5% from the contract value (estimated) of these works [5].

**Tabelul 1 / Table 1**

**Cotele taxelor pentru extragerea substanțelor minerale utile / Tax rates for the extraction of the useful minerals**

Nr. crt. / No	Minerale utile / Useful minerals	Cota taxei, în procente din costul mineralelor utile extrase / Tax rate, the percentage of the useful minerals extracted		
		Anii/Years		
		1998-2003	2004-2005	2006-prezent
1.	Materiale de construcție nemetalifere (materii prime pentru ciment, cretă, piatră de parament, piatră triată, piatră brută, piatră spartă, nisip de construcție, amestecuri de pietriș cu nisip, prundiș, pietriș, materie primă pentru cheramzit, argilă pentru cărămidă etc.) / Non-metallic building materials (raw materials for cement, chalk, parament stone, cut stone, stone, crushed stone, construction sand, gravel mixed with sand, gravel, raw material for claydite, clay for brick, etc).	2-5	5-7	6
2.	Materii prime metalifere și materii prime nemetalifere pentru industrie (granit, gabronorit, diatomite, tripoluri, calcaruri fondante, argile bentonitice, greu fuzibile, refractate și de modelare, materii prime pentru fabricarea sticlei de cuarț și silicioase) / Metallic and non-metallic raw materials used in the industry (granite, gabronorit, diatomite, flyusovye fondant, bentonite clays, hardly fusible, refracted and modeling clays, raw materials for manufacturing quartz and silicon glass)	2-4	4-6	7
3.	Petrol / Oil	-	-	20
4.	Gaz / Gas	-	-	20
5.	Ghips, gresie / Gypsum, tiles	-	-	10

*Sursa:* elaborat de autor după *Anexa Legii Bugetului de Stat* pentru anii 1998-2005 privind la cota taxei pentru extracția resurselor minerale și *Anexa 2 a Titlului VIII din Codul Fiscal al Republicii Moldova* /

*Source:* elaborated by author after *Annex on tax for use of the mineral resources of Budget State Law for 1998-2005 years* and *Annex 2 of Title VIII of the Tax Code of the Republic of Moldova*.

Conform capitolului 7 al Titlului VIII al Codului Fiscal, cuantumul actual al taxei pentru folosirea spațiilor subterane în scopul construcției obiectivelor subterane constituie 3% din valoarea contractuală (de deviz) a lucrărilor de construcție a obiectivului, iar cea a taxei pentru exploatarea construcțiilor subterane (capitolul 8) – 0,2% din valoarea de bilanț a construcției subterane [5]. În anii 1998-2002, era aplicată o taxă combinată pentru dreptul de folosire a subsolului în scopul construcției și folosirii obiectivelor subterane, iar cuantumul de plată al acestei taxe constituia 1-3% din costul de deviz al obiectivului construit sau folosit [1]. În anii 2003-2005, taxa pentru dreptul de folosire a subsolului în scopul construcției obiectivelor subterane a constituit 1-3% din costul de deviz al obiectivului construit, iar pentru dreptul de folosire a construcțiilor subterane – 0,1% din costul de deviz al obiectivului folosit [2].

*Taxele pentru extragerea mineralelor utile.* La calcularea taxelor respective se iau în considerare volumul extracției mineralului util și suma pierderilor suportate în procesul de extracție a acestuia. Pierderile suportate în procesul de extracție a mineralelor utile se raportează la consumuri sau cheltuieli. La pierderile suportate în procesul de extracție a mineralelor utile nu se atribuie pierderile tehnologice produse în pilonii de protecție și tavanul excavațiilor miniere subterane care, conform proiectului, asigură securitatea oamenilor și împiedică prăbușirea suprafeței terestre [5]. Mărimea plăților periodice se stabilește separat pentru fiecare zăcământ, luându-se în considerare categoria materiei prime, volumul și calitatea rezervelor, condițiile naturale geografice și condițiile tehnice de extracție minieră, starea și etapa procesului de extracție, evaluarea riscului și a rentabilității zăcământului.

În comparație cu anii 1998-2003 [1], cuantumul taxelor pentru extragerea substanțelor minerale utile, folosite în industrie și în construcții, s-a dublat (tabelul 1). În plus, au fost introduse taxe pentru extragerea petrolului și gazului, ghipsului și gresiei. Astfel, în conformitate cu prevederile Titlului VIII al Codului Fiscal, pentru extracția materialelor de construcție nemetalifere se achită 6% din costul substanței extrase, pentru materiile prime metalifere și nemetalifere, utilizate în calitate de materie primă industrială – 7%, pentru extracția ghipsului și gresiei – 10%, iar pentru extracția petrolului și gazului – 20% din costul de extracție al acestor resurse.

În pofida majorării taxei pentru extragerea resurselor minerale și extinderea ariei de aplicare a acesteia, formula actuală de calcul al taxei respective nu se bazează pe deosebirile calitative și cantitative ale resurselor, ale condițiilor de exploatare (renta diferențiată), nu stimulează economisirea materiilor prime, valorificarea deșeurilor de la extracția și prelucrarea primară, nu contribuie la o repartizare optimă a beneficiilor de la exploatarea acestor resurse [8, p. 84], [3, p. 113]. În acest sens, V. Zubarev [7, p. 56] și alți specialiști valoroși în domeniu propun ajustarea acestor

According to chapter 7 of Title VIII of the Tax Code, the current payment rate of *tax for use of underground spaces* constitutes 3% of the value of the contract of the works of construction of this objective, and fee for the exploitation of underground constructions (Chapter 8) – 0,2% of the balance of the building underground [5]. During 1998-2002, was applied a combined tax for the rights of subsoil use for the construction and use of underground objectives, and the amount of payment of this charge constituted 1-3% of the estimate cost of the constructed or used objective [1]. In the period 2003-2005, tax for the right to subsoil use for construction of underground objectives constituted 1-3% of the cost estimated of the constructed objective, and the right to use underground construction – 0,1% of estimated cost of the used objective [2].

*The fees for the extraction of useful minerals.* In calculating these taxes are taken into account the volume of useful mineral extraction and the amount of losses incurred in its extraction process. The losses incurred in the extraction of useful minerals are reported to consumption or expenditure. The losses incurred in the extraction of useful minerals are not attributed technological losses produced pillars and ceiling protection of underground excavations, which, according to the project, ensures human security and prevent the collapse of land surface [5]. Amount of periodic payments is determined separately for each reservoir, taking into account the category of raw materials, the amount and quality of reserves, natural conditions, geographical and technical conditions of mining, condition and the stage of the extraction process, evaluation of risk and profitability of the reservoir.

In comparison to the years 1998-2003 [1], payment rate of fees for the extraction of useful mineral substances used in industry and in constructions was doubled (table 1). In addition, were introduced fees for extracting oil and gas, gypsum and tiles. Thus, under the provisions of Title VIII of the Tax Code, for extraction of non-metallic building materials are paid 6% from cost of the extracted substance, for metallic and non-metallic raw materials used in the industry – 7%, for the extraction of gypsum and tiles – 10% and for oil and gas – 20% of the extracted costs of these resources.

Despite increasing the payment rate of tax for the extraction of mineral resources and extend the area of its application, the current formula for calculation of this tax is not based on qualitative and quantitative differences of resources, on conditions of its exploitations (different rent), does not stimulate saving raw materials, recovery of waste from the extraction and of primary processing and does not contribute to an optimal distribution of benefits from the exploitation of these resources [8, p. 84], [3, p. 113]. In this regard, V. Zubarev [7, p. 56] and other valuable specialists in the

taxe la venitul obținut din comercializarea resurselor respective.

### 3. Dinamica încasărilor taxelor pentru folosirea subsolului

Încasările taxelor pentru valorificarea subsolului înregistrează o evoluție oscilantă, pe fondul unei tendințe generale de creștere. În anii 2003-2008, încasările taxelor respective au crescut de cca 9 ori – de la 1,3 mln. lei la 11,2 mln. lei (figura 1). Acest lucru s-a datorat dinamicii economice pozitive în perioada respectivă, relansării construcțiilor în municipiul Chișinău și în alte localități atractive, dublării cuantumului de plată a taxelor pentru extragerea materiilor prime și sporirii permanente a costurilor de extracție a acestora, precum și din cauza executării mai frecvente a controalelor fiscale în acest domeniu. Sporul maxim al încasărilor se înregistrează în Regiunea de Nord [4], în special, în raioanele Briceni și Soroca, unde sunt localizate cariere mari (de calcar la Beleaviniți, de ghips la Criva, de granit la Cosăuți). În Regiunea de Centru, se remarcă raioanele Anenii-Noi, Criuleni, Strășeni și Orhei, iar în Regiunea de Sud – raionul Cahul (tabelul 2).

field suggested adjusting these taxes to the income from sale of these resources.

### 3. The dynamics of taxes receipts for subsoil use

Tax revenues for exploitation of subsoil records an oscillating evolution, on the background of a general increase trend. During 2003-2008, the revenues of payment for use of the subsoil has increased about 9 times – from 1,3 million MDL to 11,2 million MDL (figure 1). This is due to positive economic growth in that period and to building recovery in Chisinau and in other attractive localities of our Republic, to doubling the payment rate of fees for the extraction of raw materials and permanent increase the cost of their extraction. Maximum growth of cashing of these payments are recorded in the Northern Region [4], especially in Briceni and Soroca districts, where are located big careers (of limestone at Beleavinti, of gypsum at Criva and of granite from Cosauti). In Central Region are noted Anenii-Noi, Criuleni, Straseneni and Orhei districts and in the South Region – Cahul district (table 2).

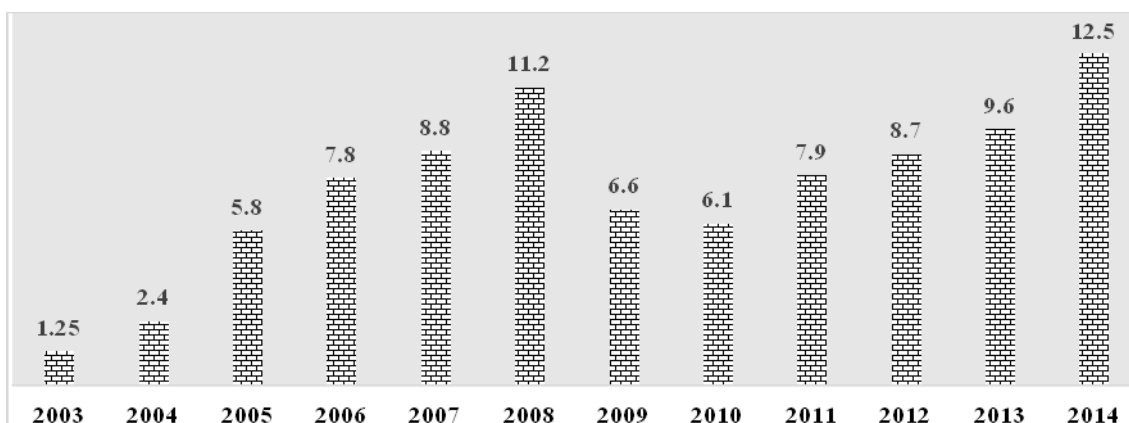


Figura 1. Dinamica încasărilor taxelor pentru valorificarea subsolului, în milioane MDL /  
 Figura 1. Dynamics of tax revenue for exploitation of subsoil, in million MDL

Sursa: Figura 1 și tabelul 2 sunt elaborate de autor după datele din Rapoartele anuale ale Inspectoratului Fiscal Principal de Stat privind încasările taxelor pentru utilizarea resurselor naturale. /

Sources: Figure 1 and table 2 are prepared by the author according to the data from Annual Reports of the Fiscal Inspectorate on taxes revenues from use of natural resources.

Criza economică mondială din anii 2008-2010 s-a răsfrânt direct și asupra construcțiilor și pieței imobiliare autohtone, ceea ce a condiționat declinul acestui sector, diminuarea semnificativă a extracțiilor de materii prime pentru industria materialelor de construcții și reducerea similară a încasărilor taxelor respective. În plus, se constată și trecerea la produse semifabricate importate de o calitate mai redusă, în special, din China. Relansarea economică recentă a avut un impact pozitiv și asupra construcțiilor și extragerii materialelor respective, însă majorarea lentă (în anii 2011-2014) a încasărilor taxelor pentru extragerea substanțelor minerale utile nu se datorează

The global economic crisis in the years 2008-2010 was reflected directly in the national building sector and in the local real estate market, which conditioned the decline in this sector, significant reduction of extraction of raw materials for building materials industry and reducing these tax receipts. In addition, we can state the transition to semi-finished products of lower quality that is imported, mainly from China. Recent economic relaunch had a positive impact on building and extraction of these row materials, but slow increase (in the years 2011-2014), of fees revenue for extracting of useful minerals not due to increasing volumes of extraction, but increase the cost of these

atât sporirii volumelor de extracție, cât creșterii costurilor acestor lucrări.

În anul 2014, pentru valorificarea subsolului au fost încasate taxe în sumă de 12,5 mln. lei (tabelul 2), inclusiv în Regiunea Centrală – 6,8 mln. lei (54%), în Regiunea de Nord – 5,6 mln. lei (45%) și în Regiunea de Sud – doar 181 mii lei (1,4%). Ponderea maximă a Regiunii Centrale se explică nu atât prin rezerve exploatabile mai mari în comparație cu celelalte regiuni, cât prin proximitatea capitalei, care este principalul consumator de materii prime pentru industria construcțiilor din republică. În plus, o parte din întreprinderile care extrag materii prime în raioanele centrale și nordice sunt înregistrate în Chișinău, unde achită taxele respective. Totodată, după criza din 2008-2010, ponderea Chișinăului a scăzut considerabil. Sumele maxime ale încasărilor taxelor pentru subsol se atestă în raioanele Soroca (1,7 mln. lei), Anenii Noi (1,4 mln. lei), Briceni (1,3 mln. lei), Strășeni (1,2 mln. lei) și Orhei (1,1 mln. lei), în care sunt înregistrate cariere și întreprinderi miniere mai mari, iar sumele minime – în raioanele sudice.

works.

In 2014, for the subsoil recovery were collected taxes in the amount of 12,5 million MDL (table 2), including Central Region – 6,8 million MDL (54%), in the Northern Region – 5,6 million MDL (45%) and in the Southern Region – only 181 thousand MDL (1,4%). The maximum share of the Central Region is explained not so much by exploitable reserves, which are higher than in other regions, but by the proximity of the capital city, which is the main consumer of raw materials for the building industry in the Republic. In addition, some of the companies that extract raw materials in Central and Northern districts are registered in Chisinau, where paid the respective fees. However, after the crisis of 2008-2010, the share of Chisinau has decreased considerably. The maximum amounts of taxes receipts for subsoil use is registered in districts Soroca (1,7 million MDL), Aneni Noi (1,4 million MDL), Briceni (1,3 million MDL), Strasenii (1,2 million MDL) and Orhei (1,1 million MDL), where registered larger quarries and mining companies and minimum amounts – in the Southern districts.

**Tabelul 2 / Table 2**

**Dinamica încasărilor taxelor pentru valorificarea subsolului, în mii MDL /  
Dynamics of tax revenue for exploitation of subsoil, in thousand MDL**

	UTA	Anii / Years											
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Briceni	96	296	655	1022	1873	3267	275	952	1666	1796	1456	1284
2	Ocnîța	36,8	113	103	87,1	181	275	159	164	283	355	280	484
3	Edineț	35,2	36,4	48,5	116	209	270	204	127	285	235	519	473
4	Dondușeni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Drochia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Soroca	0	144	248	471	785	1300	1134	694	969	987	1328	1686
7	Florești	48,6	84,6	202	223	165	340	189	95,1	110	8,9	71,9	277
8	Râșcani	3,4	9,1	46,4	63,6	73,5	101	96,7	86,9	189	228	321	364
9	Glodeni	10	22,1	63,4	74,6	83,9	141	51,9	79,4	135	151	180	210
10	Fălești	0	0	12	3,7	4,9	12,9	7,3	3,8	44,3		0,8	794
11	Bălți	0,8	1,6	2,8	2,1	0,1	0	0	0	0	0,4	0,5	0
12	Sângerei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Regiunea de Nord / Northern Region</b>	<b>231</b>	<b>707</b>	<b>1381</b>	<b>2063</b>	<b>3375</b>	<b>5707</b>	<b>2117</b>	<b>2201</b>	<b>3682</b>	<b>3762</b>	<b>4157</b>	<b>5571</b>
13	Șoldănești	5,3	9,1	13,8	11,4	6,4	27,2	13,3	3,7	5,5	1,7	0	0
14	Rezina	82,1	263	179	494	539	711	476	437	612	661	794	674
15	Telenești	5,7	9,7	38,6	18,6	45,2	49,2	45,3	67,9	80,7	67,9	50,4	57,6
16	Orhei	58	228	237	283	332	422	269	245	498	597	939	1148
17	Criuleni	148	214	360	696	833	913	987	1005	1026	991	786	769
18	Dubăsari	15,8	36	29,8	72,6	146	119	57,5	95,9	85,4	35,9	41,3	45,5
19	Anenii Noi	46,8	141	321	467	637	742	377	612	572	932	1141	1372
20	Ialoveni	116	192	228	235	78	121	175	94,7	45,8	67	8,3	88,7
21	Strășeni	151	260	463	759	1177	728	541	197	348	760	808	1247

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
22	Călărași	0	8,4	2,5	9,9	10,2	18,3	10,9	13,1	14,4	5,3	3,1	0
23	Ungheni	0	7,3	49,3	52	113	173	122	276	179	231	154	0
24	Nisporeni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,3	6,7
25	Hâncești	0	0	3,2	4,3	17,6	13	12	3,7	18,6	1,7	10,5	12
26	<b>Chișinău</b>	<b>323</b>	<b>292</b>	<b>754</b>	<b>1172</b>	<b>1127</b>	<b>1280</b>	<b>1093</b>	<b>600</b>	<b>606</b>	<b>460</b>	<b>556</b>	<b>623</b>
	<b>Regiunea de Centru / Central Region</b>	<b>952</b>	<b>1661</b>	<b>2679</b>	<b>4275</b>	<b>5061</b>	<b>5317</b>	<b>4179</b>	<b>3652</b>	<b>4091</b>	<b>4811</b>	<b>5291</b>	<b>6791</b>
27	Căușeni	0	0,1	6,6	1,7	17	10,5	3,1	4,3	22,7	37,1	36	5,4
28	Ștefan-Vodă	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,9	8,3	1,8
29	Cimișlia	0	0	0	0	0	0	0	0	7,1	8,1	12,3	11,8
30	Basarabasca	0	0	0	0,1	0,3	7,5	0	0	0,1	0	0	0
31	Leova	0	0	1,6	2,3	8,9	10,9	14,7	8,2	25,4	8,6	10,6	32
32	Cantemir	0	1,7	2,4	6,6	9,2	10,1	2	2,7	3,7	0	0	0
33	Cahul	0,1	3,8	1670	1462	337	43,3	29,6	32,3	64,2	56,1	107	112
34	Taraclia	9,4	13,6	6,7	3,1	0	0,9		0,2	13,7	21,7	12,2	15,3
35	UTA Găgăuzia	7	10,5	14,6	30,4	26,4	8,6	0,7	2,8	2,5	4,1	7,0	2,2
	<b>Regiunea de Sud / Southern Region</b>	<b>17</b>	<b>30</b>	<b>1702</b>	<b>1506</b>	<b>399</b>	<b>92</b>	<b>50</b>	<b>44</b>	<b>139</b>	<b>146</b>	<b>193</b>	<b>181</b>
	<b>Total</b>	<b>1199</b>	<b>2397</b>	<b>5762</b>	<b>7844</b>	<b>8836</b>	<b>11115</b>	<b>6346</b>	<b>5897</b>	<b>7912</b>	<b>8719</b>	<b>9642</b>	<b>12543</b>

#### 4. Problemele aplicării și administrării taxelor pentru valorificarea subsolului

Majoritatea absolută a încasărilor provin de la taxele pentru extragerea substanțelor minerale, iar celelalte tipuri de taxe pentru valorificarea subsolului se aplică foarte rar și nu depășesc anual 0,5 mln. lei. În același timp, doar în galeriile subterane din municipiul Chișinău și din raioanele învecinate activează numeroase firme de creștere a ciupercilor, care folosesc masiv spațiile subterane, însă care nu se găsesc în lista plătitorilor taxelor respective. De asemenea, foarte rar se percep taxe pentru explorări și prospecțiuni geologice, în pofida extinderii serviciilor respective, în special, pentru construcții și pentru extragerea apelor minerale în scopul îmbutelierii.

Una din principalele probleme ale gestionării actuale a subsolului o reprezintă insuficiența acută de mijloace financiare, necesare pentru realizarea adecvată a lucrărilor centralizate de cercetare și explorare geologică, precum și pentru administrarea sectorului minier în teritoriu. În acest scop, Agenția pentru Resurse Minerale propune sporirea cotelor la plăți cu 1% pentru substanțele minerale utile solide, precum și majorarea cotei mijloacelor acumulate din plățile utilizate pentru cercetarea geologică (de la 30% la 40%) în scopul extinderii bazei de materie primă minerală.

O problemă frecventă și deosebit de dificilă în domeniul industriei miniere rămâne evaziunea fiscală atât în cadrul carierelor mici neautorizate și semilegale (fără respectarea cerințelor ecologice și sanitaro-igienice), cât și

#### 4. The problems of application and administration of subsoil exploitation fees

The vast majority of revenue comes from fees for the extraction of useful mineral substances, and other types of fees for subsoil exploitation are applied very rarely and do not exceed 0,5 million MDL annually. At the same time, only in underground galleries from Chisinau municipality and neighbouring districts activate numerous mushroom farming companies, which use massive underground spaces, but that are not found in the list of tax payers. Also very rarely are applied the fees for conducting the geological prospecting and geological exploration, despite the expansion of those services in particular for construction and for the extraction of mineral water for bottling.

One of the main problems of the current management of the subsoil is acute shortage of financial resources necessary for the adequate activity of centralized research and exploration works, as well as to manage the mining sector in the territory. For this purpose, the Agency for Mineral Resources proposes to increase the payment rate by 1% for solid useful minerals, as well as increasing the share of resources accumulated from payments used for geological research, (from 30% to 40%) in order to extend the base of mineral raw materials.

A frequent and very difficult problem of mining industry remains tax evasion, both in small and semi-legal unauthorized careers (without compliance the



a unor întreprinderi mari tutelate de persoane influente din sistemul politic și judiciar. Acest lucru poate fi demonstrat raportând volumele reale de extracție și suma încasărilor taxelor respective, lucru pe care trebuie să-l realizeze autoritățile abilitate în domeniu.

Reformarea taxelor respective trebuie să fie orientată către **regionalizarea și descentralizarea managementului resurselor naturale**, astfel, încât să sporească beneficiile locale și să asigure o participare largă a comunităților în procesul de luare a deciziilor publice. O condiție primordială pentru promovarea eficienței a descentralizării menționate constă în achitarea taxelor respective la locul aflării resurselor naturale exploatare, dar nu la centrul de procesare industrială și/sau la adresa juridică a agenților economici, în special, la taxele pentru apă și resurse minerale. Actualmente, majoritatea întreprinderilor de capacitate mare și medie sunt înregistrate în municipiile Chișinău și Bălți (de ex., KNAUF-GIPS SRL), precum și în unele centre raionalele din nordul și centrul republicii, unde sunt transferate și majoritatea taxelor respective (tabelul 2). În același timp, încasările taxelor sus-menționate în bugetele locale de nivel I și II sunt net inferioare sumei necesare pentru restabilirea resurselor naturale și diminuarea impactului asupra acestora.

#### Concluzii și recomandări:

1. Formula actuală de calcul al taxelor pentru valorificarea subsolului nu trebuie să se bazeze doar pe costurile directe ale extracției resurselor minerale, dar și pe deosebirile calitative și cantitative ale resurselor respective și ale condițiilor lor de exploatare. Este necesară includerea în formula de calcul a indicilor care reflectă mărimea prejudiciului ecologic cauzat subsolului și straturilor acvifere subterane, solurilor decopertate și bioticiilor acestora;

2. Majoritatea absolută a încasărilor de la taxele pentru valorificarea subsolului provin de la taxele pentru extragerea resurselor minerale. Este necesară perceperea integrală și permanentă a tuturor categoriilor de taxe de folosință a subsolului stabilite prin lege, inclusiv a taxelor pentru exploatarea spațiilor și construcțiilor subterane;

3. Cuantumul taxelor pentru folosința subsolului este stabilit în funcție de costurile lucrărilor respective. Pentru sporirea încasărilor, dar și pentru stimularea folosirii raționale a resurselor minerale, cota acestor taxe trebuie ajustată la venitul obținut de la comercializarea resurselor minerale extrase și a apelor minerale supuse îmbutelierii și comercializării;

4. În pofida creșterii semnificative a încasărilor taxelor respective, sumele acumulate în bugetele locale sunt insuficiente pentru realizarea măsurilor publice necesare pentru supravegherea și diminuarea impactului asupra apelor subterane, terenurilor și solurilor afectate.

5. Descentralizarea managementului resurselor naturale prin intermediul reformării taxelor respective, majorării cuantumului de plată și ajustării acestuia la condițiile economice și ecologice actuale, taxării la locul

ecological and sanitary-hygienic requirements) and in some large enterprises shielded by influential persons from political and judicial system. This can be demonstrated by reporting actual extraction volumes and the amount of this revenue, function that must be adequate execute by authorities from this field.

Reforming the respective fees should be oriented to **regionalization and decentralization of natural resource management**, so as to enhance local benefits and ensure wide participation of communities in the public decision making process. A primary condition for the effective promotion of mentioned decentralization consists in the payment of those taxes where the natural resources are exploited, but not at the centre of industrial processing and/or legal address of economic agents, especially the fees for water and mineral resources. At present, most enterprises of large and medium capacity are registered in Chisinau and Balti (eg. KNAUF-GIPS SRL), as well as in some Northern and Central districts of the Republic, where are transferred the majority of the respective fees (table 2). At the same time, the receipts of respective fees to local budgets of level I and II are significantly lower than the required amount for restore the natural resources and reduce impact on their.

#### Conclusions and recommendations:

1. The actual formula for calculation of subsoil taxes should not be based only on the direct costs of extraction of mineral resources, but also on qualitative and quantitative differences of these resources and their operating conditions. It is necessary to include in the formula for calculating the indices which reflect environmental damage on subsoil and on underground aquifers layers, on uncovered soil and its biotic components.

2. The vast majority of fees revenue for subsoil exploitation comes from fees for the extraction of mineral resources. It required the full and permanent application of all types of fees for subsoil use provided by law, including for exploitation of underground spaces and construction;

3. The amount of the fees for the use of subsoil is determined according to the cost of these works. In order to increase the revenue, but also to stimulate rational use of mineral resources, the share of these taxes should be adjusted to income derived from the sale of mineral resources and mineral water for bottling and marketing;

4. Despite the significant increase of revenues of these taxes, the amounts accumulated in local budgets are insufficient for achieving the necessary public measures to supervise and reduce the impact on groundwater and on affected lands and soils;

5. The decentralization of natural resource management through taxes reforming, increasing the payment rate and adjusting it to the current economic and environmental conditions, taxation at the place of extraction of natural resources, will significantly

<p>extracției resurselor naturale, va spori semnificativ capacitatea financiară a APL și eficiența gestionării resurselor naturale, va crea premise necesare pentru dezvoltarea regională și locală durabilă și diminuarea treptată a discrepanțelor teritoriale existente.</p>	<p>increase the financial capacity of LPA and the efficiency of natural resources management, will create the necessary premises for sustainable local and regional development and the gradual reduction of existing territorial disparities.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Bibliografie / Bibliography:

1. *Anexa Legii Bugetului de Stat (1998-2002) privitor la cotele taxelor pentru valorificarea subsolului, inclusiv pentru extragerea substanțelor minerale utile.*
2. *Anexa Legii Bugetului de Stat (2003-2005) privitor la cotele taxelor pentru valorificarea subsolului, inclusiv pentru extragerea substanțelor minerale utile.*
3. BACAL, P. *Gestiunea protecției mediului înconjurător în Republica Moldova*. Chișinău: ASEM, 2010. 240 p.
4. BACAL, P., MATEI, C. *Implementarea taxelor pentru utilizarea resurselor funciare și minerale în Republica Moldova. (ro/engl)* În: *Economica*. Chișinău: ASEM, 2009, nr. 1, p. 17-24.
5. *Codul Fiscal al Republicii Moldova. Titlul VIII. Taxele pentru resursele naturale* (nr. 67 din 05.05.2005). În: *Monitorul Oficial* nr. 080 din 10.06.2005.
6. GEORGESCU, G. *Reforma economică și dezvoltarea durabilă*. București, 1995. 176 p.
7. ЗУБАРЕВ, В. *Экономический механизм природопользования в Республике Молдова*. Кишинэу: Молдавский НИИТЭИ, 1995. 64 с.
8. *Экономические проблемы использования природных ресурсов и защита окружающей среды в условиях переходного периода*. Кишинэу: Молд. НИИТЭИ, 1996. 134 с.

## SPECIFICUL GESTIONĂRII PROPRIETĂȚII MUNICIPALE ÎN CONDIȚIILE DE CRIZĂ ECONOMICĂ

*Lect. sup. Rodica CERNIT, ASEM*

*În condițiile moderne, un obiectiv important pentru entitățile municipale îl constituie soluționarea problemelor apărute ca urmare a crizei economico-financiare și crearea condițiilor pentru dezvoltarea inovativă ulterioară. Condiția principală pentru funcționarea stabilă a entităților municipale rezidă în asigurarea caracterului echilibrat al bugetelor locale în baza aprecierii reale a situației financiare a entităților financiare.*

**Cuvinte-cheie:** *criză economică, gestiune anticriză, șomaj, proces bugetar, buget local, deficit bugetar, mecanism de asistență financiară, echilibru bugetar.*

**JEL: G01**

**Introducere.** Criza economică se caracterizează prin reducerea nivelului de dirijabilitate a proceselor social-economice, acutizarea conflictelor politice, înrăutățirea situației economice a municipalităților. Gestiunea anticriză în sistemul gestiunii municipale presupune două aspecte individual income tax interdependente – cel economic (deficitul bugetar) și cel social-politic (criza guvernării în viziunea comunității).

În urma crizei economice, s-au redus veniturile bugetelor locale și cu cele mai mari probleme nu se confruntă bugetul de stat, dar bugetele locale. Este vorba despre reducerea încasărilor impozitului pe veniturile organizațiilor, sporirea șomajului în urma căruia se reduc încasăările impozitului pe venit din partea persoanelor fizice, aceasta reprezentând principala sursă a veniturilor bugetelor locale. În legătură cu aceasta, în perioada de criză pentru bugetele locale este implementat un mecanism de asistență financiară nominală<sup>1</sup> [3].

În astfel de perioade dificile, în condițiile de criză economică, deficit bugetar, creștere a șomajului, majorare a prețurilor și când se manifestă alte consecințe negative ale crizei – în ajutor vin acțiunile de gestiune anticriză și specialiștii în acest domeniu.

Gestiunea anticriză este un model de gestionare a organizației, care are un caracter complex și sistemic și este orientată spre prevenirea sau eliminarea fenomenelor nefavorabile pentru organizația în cauză aplicând, în acest sens, întregul potențial al managementului modern. În cadrul acestui proces de gestiune în organizație este elaborat și implementat un program special, care poartă un caracter strategic și care permite să fie eliminate

## THE SPECIFIC OF MUNICIPAL PROPERTY MANAGEMENT IN THE CONDITIONS OF ECONOMIC CRISIS

*Senior Lecturer Rodica CERNIT, ASEM*

*In modern conditions, an important target for municipal entities is solving the problems related to the financial crisis and creating conditions for further innovative development. The main condition for stable operation of municipal entities is ensuring a balance between the local budgets based on real appreciation of the financial situation of financial entities.*

**Key words:** *economic crisis, anti-crisis management, unemployment, budgetary process, local budget, budget deficit, financial assistance mechanism, budget equilibrium*

**JEL: G01**

**Introduction.** The economic crisis is characterized by reducing the controllability of socio-economic processes, deepening of political conflicts, worsening of economic situation of municipalities. Anti-crisis management in municipal management system involves two interrelated aspects – the economic one (budget deficit) and the socio-political one (governance crisis in the community vision).

After the economic crisis, the local budgets revenue has reduced. As a result of the crisis, the local budgets face the biggest problems, but not the state budget. It's about reducing the corporation's income tax receipts, unemployment growth, that causes the reduction of individual's income tax receipts, which represent the main source of income for the local budgets. Connected with this, during the crisis period, there is a nominal financial assistance mechanism, implemented specifically for the local budgets<sup>1</sup> [3].

In such difficult times, under the conditions of economic crisis, budget deficit, unemployment growth, price increase and in conditions of other negative consequences of the crisis, for help come the anti-crisis management actions and the specialists in this field.

Anti-crisis management is an organization management model with a complex and systemic character and is geared toward the prevention or elimination of adverse events for the organization applying for this purpose the whole potential of modern management. Within this management process, in the organization is developed and implemented a special program bearing a strategic character and that allows to remove the difficulties for the moment, to maintain and expand the market positions, goals that are reached mainly on the basis of own resources.

<sup>1</sup> Пронина Л.А. Муниципальные образования в условиях кризиса // Бюджет. - 2009. - № 9. - С. 80-86.

dificultățile de moment, să fie menținute și extinse pozițiile pe piață, obiective care sunt atinse preponderent în baza resurselor proprii. Mai mulți autori sunt de părere că gestiunea anticriză include:

- analiza mediului extern, a potențialului intern, a avantajelor concurențiale ale organizației, cu scopul de a identifica strategia de dezvoltare a acesteia în baza prognozării stării sale economice. Este important de a identifica avantajele și dezavantajele entității municipale pentru a nu complica ulterior situația, sau, pentru a depăși rapid și în complex situația de criză economică, este necesară concentrarea tuturor posibilităților și resurselor disponibile și direcționarea lor spre combaterea impactului negativ al crizei;
- diagnosticarea prealabilă a motivelor de apariție a situațiilor de criză în economia organizației. Dacă motivele obiective și subiective vor fi evidențiate în timp util, atunci va fi posibilă stabilirea căilor de depășire a crizei;
- analiza complexă a stării economico-financiare a organizației care contribuie la stabilirea metodelor de asanare financiară a acesteia;
- procedurile de asanare financiară a organizației, a gestionării anticriză și controlul asupra efectuării acestora.

În practica economică, se utilizează următorii indicatori de stabilitate financiar-bugetară a entităților municipale sub forma unei matrice de parametri, ale cărei valori sunt egale cu 0 sau 1, în funcție de executarea condițiilor prestabilite. Totodată, setul identificat de date obținute urmează să corespundă tipului de stabilitate.

În calcule sunt incluși următorii indicatori:

1. Gradul de echilibrare bugetară a teritoriului. Toate valorile extreme ale respectivului indicator din matrice sunt stabilite în conformitate cu rigorile legislației bugetare.

1.1. Cota deficitului în veniturile bugetului local fără a lua în calcul asistența financiară:

$$d_{def} = \frac{\text{Deficitul bugetului}}{\text{Veniturile bugetului} - \text{încasări nerambursabile}} \times 100\% \quad (1)$$

$$d_{def} = \frac{\text{Budget deficit}}{\text{Budget income} - \text{Unreimbursable receipts}} \times 100\% \quad (1)$$

Dacă  $d_{def} > 10\%$ , atunci, va fi selectat 0; dacă  $d_{def} \leq 10\%$ , atunci, va fi selectat 1.

În acest fel, deficitul bugetului local nu va depăși 10 la sută din volumul anual aprobat de venituri ale bugetului local, cu excepția volumului aprobat de încasări nerambursabile și (sau) încasărilor de venituri

Several authors consider that anti-crisis management includes:

- analysis of the external environment, of the internal potential, of the organization's competitive advantages in order to identify its development strategy based on its economic forecasting. It is important to identify the advantages and disadvantages of municipal entity, to avoid complicating the situation further, or to quickly and in complex overcome the economic crisis situation it is necessary to concentrate all possibilities and available resources and direct them to combat the crisis negative impact;
- preliminary diagnosis of the reasons of occurrence of crisis situations in the organization's economy. If the objective and subjective reasons will be revealed on time, then it will be possible to identify ways of overcoming the crisis;
- complex analysis of the economic and financial status of the organization contributes to establishing its financial rehabilitation methods;
- organization's financial rehabilitation procedures, anti-crisis management procedures and carrying out control procedures.

In economic practice, the following financial and budgetary stability indicators of municipal entities are used as a matrix of parameters, whose values are equal to 0 or 1, depending on the execution of predetermined conditions. Also identified set of obtained data is to match the type of stability.

The calculations include the following indicators:

1. Balancing the budget degree of the territory.

All extreme values of that index in the matrix are set in accordance with the budget law.

1.1. The deficit share in the local budget revenue without taking into account the financial assistance:

If  $d_{def} > 10\%$ , then 0 will be selected; if  $d_{def} \leq 10\%$ , then 1 will be selected.

In this way, the local budget deficit will not exceed 10 per cent of the annual approved local budget revenue, excluding the approved volume of non-reimbursable receipts and (or) fiscal revenue receipts

fiscale în baza normativelor adiționale de defalcări.

on the basis of additional regulations breakdowns.

1.2. Nivelul cheltuielilor pentru deservirea datoriei municipale:

1.2. Municipal debt service expenses:

$$d_{cdd} = \frac{\text{Cheltuieli pentru deservirea datoriei municipale}}{\text{Cheltuieli bugetare total} - \text{Cheltuieli din contul alocațiilor}} \times 100\% \quad (2)$$

$$d_{cdd} = \frac{\text{Municipal debt service expenses}}{\text{Total budget expenses} - \text{Allocations expenses}} \times 100\% \quad (2)$$

Dacă  $d_{cdd} > 15\%$ , va fi selectat 0; dacă  $d_{cdd} \leq 15\%$ , va fi selectat 1.

If  $d_{cdd} > 15\%$ , then 0 will be selected; if  $d_{cdd} \leq 15\%$ , then 1 will be selected.

Acest criteriu a fost selectat în legătură cu faptul că volumul-limită al cheltuielilor pentru deservirea datoriei municipale în anul financiar ordinar, în conformitate cu planul și potrivit rezultatelor executării bugetului, nu trebuie să depășească 15 la sută din volumul cheltuielilor bugetului respectiv, cu excepția cheltuielilor realizate din contul alocațiilor bugetare.

This criterion was selected to the fact that the expenditures limit-volume for municipal debt service in the ordinary financial year, according to the plan and according to the budget execution results, should not exceed 15 percent of the budget expenditure, except the expenditures achieved from budgetary allocations.

1.3. Cuantumul-limită al datoriei municipale:

1.3. Municipal debt limit-amount:

$$d_{lim} = \frac{\text{Datoria municipală}}{\text{Veniturile bugetului} - \text{Încasări nerambursabile}} \times 100\% \quad (3)$$

$$d_{lim} = \frac{\text{Municipal debt}}{\text{Budget income} - \text{Unreimbursable receipts}} \times 100\% \quad (3)$$

Dacă  $d_{lim} > 100\%$ , va fi selectat 0; dacă  $d_{lim} \leq 100\%$ , va fi selectat 1.

If  $d_{lim} > 100\%$ , then 0 will be selected; if  $d_{lim} \leq 100\%$ , then 1 will be selected.

Condițiile de calcul ale acestui indicator semnifică faptul că volumul-limită al datoriei municipale nu poate depăși volumul total anual al veniturilor bugetului local, cu excepția volumului aprobat al încasărilor nerambursabile și (sau) încasărilor veniturilor fiscale în baza normativelor adiționale de defalcări.

Terms of calculation of this indicator mean that the limit-volume of the municipal debt may not exceed the total annual volume of local budget revenue, excluding the approved volume of non-reimbursable receipts and (or) fiscal revenue receipts on the basis of additional regulations breakdowns.

În baza calculării parametrilor de echilibrare, în matrice va fi inclusă valoarea predominantă a celor trei coeficienți: 0 sau 1.

In the matrix will be included the predominant value of the three coefficients: 0 or 1, based on the calculation of the equilibrium parameters.

2. Nivelul de dependență financiară:

2. The level of financial dependence:

$$d_{df} = \frac{\text{Încasări nerambursabile}}{\text{Veniturile bugetului} - \text{Încasări nerambursabile}} \times 100\% \quad (4)$$

$$d_{df} = \frac{\text{Unreimbursable receipts}}{\text{Budget income} - \text{Unreimbursable receipts}} \times 100\% \quad (4)$$

Dacă  $d_{df} > 50\%$ , atunci, în matrice, va fi inclus 0; dacă  $d_{df} \leq 50\%$  – va fi inclus 1.

If  $d_{df} > 50\%$ , then 0 will be included in the matrix; if  $d_{df} \leq 50\%$ , then 1 will be included in the matrix.

3. Nivelul de asigurare bugetară reprezintă indicatorul  $d_{as.bug}$ , care este egal cu valoarea asigurării

3. The level of budget insurance represents the

bugetare relative în baza metodei de calcul al subvențiilor orientate spre nivelarea asigurării bugetare a entităților bugetare.

Dacă  $d_{as.bug.} \geq 1$ , atunci, în matrice, va fi inclus 1; dacă  $d_{as.bug.} < 1$ , atunci, în matrice, va fi inclus 0.

4. Coeficientul generalizat al stabilității bugetare include trei indicatori:

4.1. Coeficientul acoperirii bugetare caracterizează gradul de acoperire a cheltuielilor bugetului local prin venituri:

$$K_{acop.bug.} = \frac{\text{Venituri bugetare}}{\text{Cheltuieli bugetare}} \quad (5)$$

Dacă  $K_{acop.bug.} \geq 1$ , atunci, va fi selectat 1; dacă  $K_{acop.bug.} \leq 1$ , atunci, va fi selectat 0.

4.2. Coeficientul restanțelor bugetare:

$$K_{rb} = \frac{\text{Datoriile creditoare}}{\text{Cheltuieli bugetare}} \quad (6)$$

Dacă  $K_{rb} > 0$ , atunci, va fi selectat 0; dacă  $K_{rb} = 0$ , atunci, va fi selectat 1.

La calcularea acestui indicator, criteriul de bază îl constituie prezența restanțelor creditoare la angajamentele bugetare ale entității municipale.

4.3. Coeficientul autonomiei caracterizează cota veniturilor proprii ale bugetului local în volumul total al veniturilor:

$$K_{aut} = \frac{\text{Venituri operaționale nete}}{\text{Veniturile bugetului}} \times 100\% \quad (7)$$

$$K_{aut} = \frac{\text{Net operating income}}{\text{Budget income}} \times 100\% \quad (7)$$

unde veniturile operaționale nete sunt veniturile bugetului local cu excepția subvențiilor.

Dacă  $K_{aut} \geq 50\%$ , atunci, va fi selectat 1; dacă  $K_{aut} < 50\%$ , atunci, va fi selectat 0.

În urma calculării coeficientului generalizat al stabilității bugetare în matrice va fi inclusă valoarea predominantă dintre cele trei obținute: 0 sau 1.

Cei patru indicatori ai matricei care au fost obținuți caracterizează nivelul de stabilitate bugetară a entității municipale. Totodată, însă este necesar să se analizeze atât valorile planificate, cât și cele reale, or, ele ar putea fi diferite.

Un parametru important, care reflectă eficiența gestionării potențialului financiar și a resurselor financiare ale municipalității, este următorul indicator.

5. Gradul de randament al resurselor calculat ca:

$d_{as.bug.}$  indicator, which is equal to the relative budgetary insurance value, based on subsidies calculation method oriented to level the budgetary entities budgetary insurance.

If  $d_{as.bug.} \geq 1$ , then 1 will be included in the matrix; if  $d_{as.bug.} < 1$ , then 0 will be included.

4. The generalized coefficient of budgetary stability includes three indicators:

4.1. Budget coverage coefficient characterizes the coverage of local budget expenditures by income:

$$K_{acop.bug.} = \frac{\text{Budget income}}{\text{Budget expenditure}} \quad (5)$$

If  $K_{acop.bug.} \geq 1$ , then 1 will be selected; if  $K_{acop.bug.} \leq 1$ , then 0 will be selected.

4.2. Budgetary backlog coefficient:

$$K_{rb} = \frac{\text{Accounts payable}}{\text{Budget expenditure}} \quad (6)$$

If  $K_{rb} > 0$ , then 0 will be selected; if  $K_{rb} = 0$ , then 1 will be selected.

When calculating this indicator, the main criterion is the presence of backlog payable to the municipal entity's budgetary commitments.

4.3. The autonomy coefficient characterizes the share of the local budget own revenues in the total revenue volume:

where net operating income include the local budget income, except subsidies.

If  $K_{aut} \geq 50\%$  then 1 will be selected; if  $K_{aut} < 50\%$ , then 0 will be selected.

After calculating the generalized coefficient of budgetary stability, in the matrix will be included the predominant value of the three values obtained: 0 or 1.

The four matrix indicators obtained characterize the municipal entity's budgetary stability level. But it is also necessary to analyse both planned values and real values, or they may be different.

The next indicator is an important parameter that reflects the efficiency of financial potential management and of municipality's financial resources.

5. The degree of resources yield is calculated as:

$$R_{rf} = \frac{\text{Ritmul de creștere a resurselor financiare}}{\text{Ritmul de creștere a potențialului financiar}} \quad (8)$$

$$R_{rf} = \frac{\text{Financial resources growth rate}}{\text{Financial potential growth rate}} \quad (8)$$

Dacă  $R_{rf} \geq 1$ , atunci, în matrice, vom include 1; dacă  $R_{rf} < 0$ , atunci, în matrice, vom include 0.

În continuare, în urma analizei indicatorilor, parametrii obținuți pot fi interpretați în felul următor:

Valorile obținute (0 sau 1) ale celor 5 indicatori sunt incluse în matrice, în baza căreia este determinat unul dintre următoarele tipuri de stabilitate financiar-bugetară:

- 1) starea absolut stabilă când, în matrice, sunt toți cei 5 de unu  $\{1,1,1,1,1\}$ ;
- 2) starea stabilă când, în matrice, este un singur 0, iar celelalte valori sunt 1, cifrele fiind în orice ordine:  $\{0,1,1,1,1\}$ ;
- 3) starea instabilă când, în matrice, sunt doi sau trei de 0, valorile fiind în orice ordine:  $\{0,1,0,0,1\}$ ;  $\{1,1,0,0,1\}$ ;  $\{0,1,0,1,1\}$  etc.
- 4) starea de criză când, în matrice, este un 1, în orice poziție, sau sunt numai 0:  $\{0,0,0,0,1\}$  sau  $\{0,0,0,0,0\}$ .

În opinia noastră, metodele de combatere a crizei economice pot fi diverse, este important ca acestea să fie oportune și eficiente. La fel, este important să direcționăm toate resursele disponibile pentru a combate consecințele negative ale crizei.

Necesitatea de a identifica noi metode de gestionare a economiei unei entități municipale este condiționată la fel și de diferențele esențiale la capitolul organizarea socio-economică a teritoriilor care se vor amplifica continuu, odată cu evoluția relațiilor capitaliste. Aceasta ar fi una dintre provocările de bază în procesul de avansare către o autoadministrare adevărată.

În acest context, este necesară elaborarea și realizarea acțiunilor orientate spre atenuarea consecințelor crizei economice asupra subiecților entităților municipale, desfășurarea unor transformări structurale în sistemul relațiilor interbugetare și sporirea eficienței acestora într-o perspectivă medie, dar și spre sporirea calității gestionării procesului bugetar în entitățile municipale. Astfel, pentru a eficientiza procesul bugetar în entitățile municipale, autoritățile urmează să efectueze următoarele activități organizaționale:

- intensificarea mecanismului de administrare financiară, care ar prevedea semnarea între autoritățile publice și organele de autoadministrare publică a unor acorduri cu privire la volumele și direcționarea cheltuielilor din bugetele entităților municipale, în care se atestă o reducere a veniturilor;
- elaborarea, pentru entitățile municipale, a unor recomandări metodice ce țin de reglementarea relațiilor interbugetare, dar și de gestionarea finanțelor municipale;

If  $R_{rf} \geq 1$ , then 1 will be included in the matrix; if  $R_{rf} < 0$ , then 0 will be included.

Further, after indicators analysis, the obtained parameters can be interpreted as follows:

The obtained values (0 or 1) of the 5 indicators are included in the matrix, on the basis of which is determined one of the following types of financial and budgetary stability:

- 1) absolutely stable state when there are all the 5 of one in the matrix  $\{1,1,1,1,1\}$ ;
- 2) stable state when there is a single 0 in the matrix, and other values are 1, the figures being arranged in any order:  $\{0,1,1,1,1\}$ ;
- 3) unstable state when there are two or three of 0 in the matrix, the values being arranged in any order:  $\{0,1,0,0,1\}$ ;  $\{1,1,0,0,1\}$ ;  $\{0,1,0,1,1\}$  etc.
- 4) crisis state when there is an 1 in any position of the matrix, or there are only 0 in the matrix:  $\{0,0,0,0,1\}$  and  $\{0,0,0,0,0\}$ .

In our opinion the economic crisis combat methods may be different, but it is important for them to be appropriate and effective. Likewise, it is important to direct all the available resources to combat the crisis negative consequences.

The need to identify new methods of a municipal entity economy management is conditioned by the essential differences in territories socio-economic organization chapter that will increase continuously with the development of capitalist relations. This would be one of the basic challenges in the process of moving towards a true self-administration.

In this case, it is necessary the development and implementation of actions oriented towards mitigating the consequences of the economic crisis on the subjects of municipal entities, carrying out structural changes in the inter-budgetary relations system and increasing their efficiency in a medium term perspective, but, also, to enhance the budgetary process management quality in municipal entities. Thus, in order to streamline the budgetary process in municipal entities, the authorities must do the following organizational activities:

- intensify the financial management mechanism that would provide the signing between public authorities and public self-administration institutions of several agreements regarding the volumes and directing municipal entities budget expenditure where there is a revenue decrease.

- elaborarea unor standarde și normative cu privire la costurile financiare minime pentru prestarea serviciilor municipale. Aceste standarde și normative urmează să stabilească volumul minim garantat și calitatea acestor servicii fiind utilizate pentru a aprecia gradul de echilibrare a bugetelor respective;
  - perfecționarea organizării controlului municipal. În acest scop, este necesară precizarea modului de formare a organelor de control ale entităților municipale, dar și atribuțiile acestora;
  - stabilirea unor regulamente unice care țin de executarea funcțiilor în materie de control financiar municipal;
  - extinderea oportunităților de informare a populației, privind aspectele referitoare la indicatorii bugetului entității municipale. În scopul perfecționării procedurii de mediatizare a activității de formare a bugetului entității municipale, organele de autoadministrare publică urmează să extindă variantele posibile de informare a populației despre indicatorii aprobați ai bugetului entității municipale pentru următorul an financiar;
  - ajustarea mecanismului de acordare a subvențiilor pentru entitățile municipale urmează să fie orientată spre retragerea supraveniturilor, cu scopul de a egaliza asigurarea bugetară a entităților municipale și de a le crea stimulente adiționale pentru sporirea potențialului fiscal prin stabilirea unui barem progresiv de retragere;
  - sporirea eficienței de prestare a serviciilor delegate de stat (municipale). În acest sens, este necesară stabilirea unei prevederi, privind aprobarea în componența metodologiilor de calculare a subvențiilor a unor coeficienți de corectare, care ar ține cont de nivelul real de asigurare a populației cu servicii delegate de stat (municipale), ceea ce ar permite să fie redus volumul mijloacelor neutilizate a subvențiilor la unele dintre atribuțiile delegate;
  - perfecționarea mecanismului de acordare a asistenței financiare pentru unele entități municipale separate;
  - delimitarea obligațiilor privind cheltuielile în domeniile atribuite pentru gestiune atât de către districtele municipale, cât și de localități. Aceasta va permite să fie eliminată eventualitatea dublării funcțiilor entităților municipale respective. La aceste funcții, se referă asigurarea oportunităților de divertisment și odihnă în masă a populației, organizarea prestării serviciilor bibliotecare etc. În acest fel, urmează să fie luate în calcul erorile admise în procesul de reformare a sistemului de autoadministrare locală și propuse acțiuni și recomandări concrete privind remedierea acestora. Totodată, în condițiile crizei economice mondiale, este acordată o atenție sporită, în primul rând, finanțelor entităților municipale, gestiunii eficiente a
- develop for the municipal entities some methodological recommendations concerning the regulation of intergovernmental relations and the municipal finances management.
  - develop standards and regulations regarding minimal financial costs for providing municipal services. These standards and regulations will establish the minimum guaranteed volume and the quality of these services, being used to assess the degree of balancing the respective budgets.
  - improve the performance of municipal control. For this purpose it is necessary to clarify the ways of formation of the municipal entities control bodies, and their tasks.
  - establish unique regulations regarding the functions execution in municipal financial control field.
  - expand the population informing opportunities on matters related to municipal entity budget indicators. In order to improve the mediation procedure of the municipal entity budget forming activity, public self-administration institutions will expand the possible variants of informing the population about the municipal entity budget approved indicators for the next financial year.
  - adjust the subventions mechanism for municipal entities that will be oriented to over-income withdrawal in order to equalize the municipal entities budgetary insurance and to create additional incentives to increase tax potential by establishing a progressive scale of withdrawal.
  - increase efficiency of providing the state (municipal) delegated services. In this respect it is necessary to establish a provision concerning the approval in calculating methodologies of subsidies of some correction coefficients which would take into account the real level of population assurance with state (municipal) delegated services which would allow reducing the unused subventions funds volume to some of the delegated tasks.
  - improve the financial assistance, providing mechanism to some separated municipal entities.
  - delimitate the expenditure obligations in the areas assigned for management by both municipal districts and localities. This will allow the elimination of the functions' duplication in the concerned municipal entities. These functions reveal entertainment and mass rest of the population insurance opportunities, organizing the provision of library services etc. Thus, there will be considered permissible errors in reforming the local self-administration system and proposed concrete actions and recommendations to remedy them. However, in economic crisis conditions, a great attention is paid firstly to municipal entities finance, their effective management, namely the financial management must be the core element<sup>1</sup> [5].



acestora, adică managementul financiar trebuie să constituie elementul de bază<sup>1</sup> [5].

Pentru a depăși fenomenele de criză, deja, nu mai este necesar să se recurgă doar la metodele tradiționale de gestiune. Apare necesitatea aplicării unui sistem special de activități, care ar permite depășirea unor situații de criză, fapt pentru care, la momentul actual, este atât de importantă intensificarea funcției economice a organelor de autoadministrare locală, elaborarea unor mecanisme calitativ noi de gestionare a economiei unei entități municipale.

Gestiunea anticriză reprezintă un complex de activități de acest gen. În entitățile municipale, crizele se manifestă ca niște fenomene economice locale în economia entității municipale, fiind provocate atât de factorii exogeni (imperfecțiunea și instabilitatea legislativă, crizele din economia națională), cât și de cei endogeni (eficiența redusă a gestiunii, nivelul redus de calificare a personalului). Totodată, dacă autoritățile locale au posibilități reduse de a influența primul grup de factori negativi, or, nu dispun de resursele și atribuțiile necesare în acest sens, atunci pentru a depăși consecințele provocate de cel de-al doilea grup de factori, organele de autoadministrare publică locală urmează să întreprindă acțiuni pentru depășirea acestora independent, fără suport din exterior. În acest fel, gestiunea anticriză în cadrul unei entități municipale reprezintă un complex întreg de activități interdependente – de la diagnosticarea precoce a crizei până la acțiuni de depășire a acesteia.

**Concluzii.** Gestiunea anticriză urmează să fie efectuată în cadrul unui complex de activități ce țin de gestionarea sistemului economic al unei entități municipale concrete. În acest context, este indicat să fie acordată o atenție sporită gestionării gospodăriei municipale, proprietății municipale, dar și gestionării bugetului entității municipale, or, anume aceste elemente resimt, într-o măsură mai mare, impactul factorilor de criză. Totodată, mai este necesar: de a ne baza pe abordările moderne ale gestiunii, de a studia experiența gestiunii anticriză, de a utiliza metodele netradiționale, precum factoringul (facturajul), formarea fondurilor patrimoniale ipotecare, concesiunea etc.

Toate acestea sunt deosebit de actuale în cadrul formării unui sistem modern al legislației care înglobează diverse mecanisme economice și de gestiune care permit utilizarea cât mai eficientă a obiectelor gospodăriei municipale, dar și a mijloacelor financiare ale entității municipale, gestionarea flexibilă a părții de venituri și a celei de cheltuieli a bugetului local.

To overcome the crisis is no longer necessary to resort to traditional management methods only. There is a need to apply a special system of activities that would permit to overcome certain crisis situations. That is why at the moment is so important to intensify the economic function of local self-administration bodies, to develop some qualitative, new, mechanisms of managing the economy of one municipal entity.

Anti-crisis management is a complex of activities of this kind. In municipal entities, crises manifest like local economic phenomena in municipal entity economy, being caused both by exogenous factors (legislative imperfection and instability, national economy crises) and by endogenous factors (management low efficiency, low staff qualification). However, if local authorities have little possibility to influence the first group of negative factors, or do not have the resources and tasks necessary for this purpose, then for overcoming the consequences caused by the second group of factors, local public self-administration organs must undertake actions to overcome them independently without external support. In this way, anti-crisis management within a municipal entity is a complex of interrelated activities – from early diagnosis of the crisis to concrete actions to overcome it.

**Conclusions.** Anti-crisis management is going to be carried out within a complex of activities related to managing the economic system of a concrete municipal entity. In this context it is appropriate to pay a great attention to the management of municipal household, municipal property, and municipal entity management, or namely those elements are more influenced by the impact of the crisis factors. Also it is necessary: to rely on modern approaches of management, to study the anti-crisis management experience, to use non-traditional methods such as factoring, mortgage patrimonial funds formation, concession etc.

All these are particularly actual in the formation of a modern system of legislation encompassing various economic and management mechanisms that allow the most efficient use of municipal household objects, and the municipal entity's financial resources, flexible management of the local budget income and expenditure.

#### Bibliografie/Bibliography:

1. БАЛАКИН В.В. Деятельность муниципалитета в условиях экономического кризиса // Недвижимость и инвестиции. Правовое регулирование. – 2009. – № 2 (39). – С. 23-25.
2. [http://ru.wikipedia.org/wiki/Экономический\\_кризис](http://ru.wikipedia.org/wiki/Экономический_кризис) / 15.10.2011 г.
3. ПРОНИНА Л.А. Муниципальные образования в условиях кризиса // Бюджет. – 2009. – № 9. – С. 80-86.
4. ПУШКОВ А.Н. Цели и приоритетные направления социально-экономического развития городского округа Тольятти до 2020 года // Недвижимость и инвестиции. Правовое регулирование. – 2010. – № 4 (45). – С. 50-51.
5. АКСАНОВ В.Л. Экономическое развитие муниципальных образований: трансформация отношений собственности. – Хабаровск: Изд-во ДВГТУ, 2009.

<sup>1</sup> Аксанов В.Л. Экономическое развитие муниципальных образований: трансформация отношений собственности. - Хабаровск: Изд-во ДВГТУ, 2009.

## ANGAJABILITATEA STUDENȚILOR INSTITUȚIILOR DE ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR: EXPERIENȚA EUROPEANĂ

*Prof. univ. dr. hab. Eugenia FEURAS, ASEM*

Articolul vizează problema angajabilității absolvenților instituțiilor superioare de învățământ în țările UE prin prisma a două abordări: abordarea bazată pe loc de muncă (sau din perspectiva cererii pieței muncii) și abordarea bazată pe competențe (sau din perspectiva ofertei sistemului educațional) și finalizează cu propuneri pentru sistemul educațional autohton.

**Cuvinte-cheie:** costuri și beneficii ale studiilor superioare, angajabilitate, instrumente de creștere a angajabilității, sistem de monitorizare a absolvenților.

**JEL:** I21

Republica Moldova se confruntă cu diverse probleme în domeniul educației, una din ele fiind angajabilitatea absolvenților instituțiilor superioare de învățământ. Există un mare număr de persoane cu diplome universitare, dar angajate la locuri de muncă destinate celor cu calificări inferioare, ce indică flexibilitatea redusă a sistemului de învățământ autohton față de cererea de pe piața muncii și nevalorificarea posibilităților ce rezidă din raportul „cost-beneficii” ale educației.

Deoarece suntem în proces de asociere cu țările UE, este foarte importantă cunoașterea experienței lor în domeniul vizat, obiect de referință servind țările din UE 21<sup>1</sup>.

Educația este un bun plasament pentru persoanele private: ele obțin posibilități de angajare mai rapidă pe piața muncii și salarii brute mai înalte. Astfel, obținerea unei diplome de studii superioare a determinat, în UE 21, următorul raport cost-beneficiu:

## EMPLOYABILITY OF STUDENTS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS: EUROPEAN EXPERIENCE

*Professor, Dr. Hab. Eugenia FEURAS, ASEM*

The article concerns the issue of employability among graduates of higher education institutions in the EU countries from the perspective of job-based approach (or in the light of labour market demand) and competence-based approach (or in terms of education system), making suggestions for the local education system.

**Key words:** costs and benefits of higher education, employability, instruments for increasing employability, monitoring system of graduates.

**JEL:** I 21

Moldova faces various education-related problems, one of which being employability of graduates of higher education institutions. There is a large number of employed people holding university degrees and actually working in low-skilled occupations, which shows the reduced flexibility of domestic education system compared to demand on the labor market and underexploited opportunities derived from educational "cost-benefit" ratio.

Since we are in the process of association with the EU, it is important that we know the experience of its 21 member-states in this field<sup>1</sup>.

Education is a good investment for private persons: they get faster employment opportunities in the labor market and higher gross wages. Thus, holding a diploma of higher education has outlined the following cost-benefit ratio in the EU-21:

**Tabelul 1 / Table 1**

**Costurile și beneficiile private ale persoanelor de gen masculin cu studii superioare, UE21, 2010, USD / Private costs and benefits of male persons with higher education, EU21, 2010, USD**

<i>Costurile private / Private costs</i>	<i>Beneficiile private / Private benefits</i>
1. Costuri directe – 6258 / Direct costs – 6258	1. Salarii brute – 361801 / Gross wages – 361801
2. Costuri de oportunitate – 41078 / Opportunity costs - 41078	2. Efecte de fiscalitate – 112936 / Effects of taxation – 112936
	3. Efectul cotizațiilor sociale – 45075 / The effect of social contributions – 45075
	4. Efecte de transfer – 1123 / Effects of transfer - 1123
	5. Efecte de șomaj – 31620 / Effects of unemployment - 31620
	6. Efectul bursei – 6135 / The effect of exchange - 6135
<b>Total costuri private (1+2): 47336 / Total private costs (1+2): 47336</b>	<b>Total beneficii private (1-2-3-4+5+6): 240422 / Total private benefits (1-2-3-4+5+6): 240422</b>

*Sursa / Source:* OCDE. Raport sur l'enseignement 2014. p. 176

<sup>1</sup> UE 21: Austria, Belgia, Danemarca, Estonia, Finlanda, Franța, Germania, Grecia, Ungaria, Irlanda, Italia, Luxemburg, Olanda, Polonia, Portugalia, Regatul Unit, Republica Cehă, Republica Slovacă, Slovenia, Spania, Suedia

În consecință, **beneficiile private au depășit costurile private de 5 ori, reprezentând o rată de randament net al studiilor superioare de 193 mii USD.** Pentru persoanele de sex feminin atât costurile totale private (46990 USD), cât și beneficiile totale private (178982 USD) au fost mai scăzute, ce a determinat un randament net de circa 130 mii USD.

Educația constituie un bun plasament și pentru stat: acesta colectează impozite și cotizații sociale mai mari de la persoanele cu studii superioare și efectuează transferuri sociale mai mici. Datele denotă că **beneficiile publice au depășit costurile publice de 3,7 ori, reprezentând o rată de randament net al studiilor superioare de 116 mii USD.**

As a result, **private benefits exceeded private costs 5 times, representing a net yield rate of 193 thousand USD related to higher education.** For female persons, both total private costs (46990 USD) and total private benefits (178982 USD) were lower, which caused a net yield of about 130 thousand USD.

Education is also a good investment for the state: it collects higher taxes and social contributions from people with higher education and performs lower social transfers. The data shows that the **public benefits exceeded public costs 3.7 times, representing a net yield rate of 116 thousand USD related to higher education:**

*Tabelul 2 / Table 2*

**Costurile și beneficiile publice de obținere a diplomei de studii terțiare pentru persoane de sex masculin, UE21, 2010, USD /**  
**Public costs and benefits of obtaining diploma of tertiary studies for male persons, EU-21, 2010 USD**

<i>Costurile publice / Public costs</i>	<i>Beneficiile publice / Public benefits</i>
1. Costuri directe – 27282 / Direct costs – 27282	1. Efecte de fiscalitate – 106657 / Effects of taxation- 106657
2. Impozite ratate din veniturile care ar fi putut fi obținute, dacă persoana ar fi activat pe piața muncii – 9198 / Delinquent taxes imposed on incomes that would have been obtained if the person had been active in the labour market – 9198	2. Efecte de cotizații sociale – 41505 / Effects of social contributions – 41505
3. Efectul bursei – 6135 / The effect of exchange – 6135	3. Efecte de transfer – 1123 / Effects of transfer – 1123
	4. Efecte de șomaj – 9848 / Effects of unemployment – 9848
<b>Total costuri publice (1+2+3): 42615 / Total public costs (1+2+3): 42615</b>	<b>Total beneficii private (1+2+3+4): 159133 / Total private benefits (1+2+3+4): 159133</b>

*Sursa: OCDE. Raport sur l'enseignement 2014. p. 178 / Source: OCDE. Raport sur l'enseignement 2014. p. 178*

Deci, beneficiile potențiale private și publice sunt înalte, aceste beneficii potențiale urmând a fi transformate în angajabilitate efectivă.

Angajabilitatea este una din liniile de acțiune ale Procesului Bologna, în strategia *Educație și formare 2020*, fiind preconizată o rată de ocupare a absolvenților din învățământul secundar și terțiar, în vârstă de 20-34 de ani, de 82% [1, p.11].

Sub aspect conceptual, pot fi delimitate două abordări ale noțiunii de angajabilitate – abordarea bazată pe loc de muncă, privită din perspectiva cererii pieței muncii și abordarea bazată pe competențe, privită din perspectiva ofertei sistemului educațional.

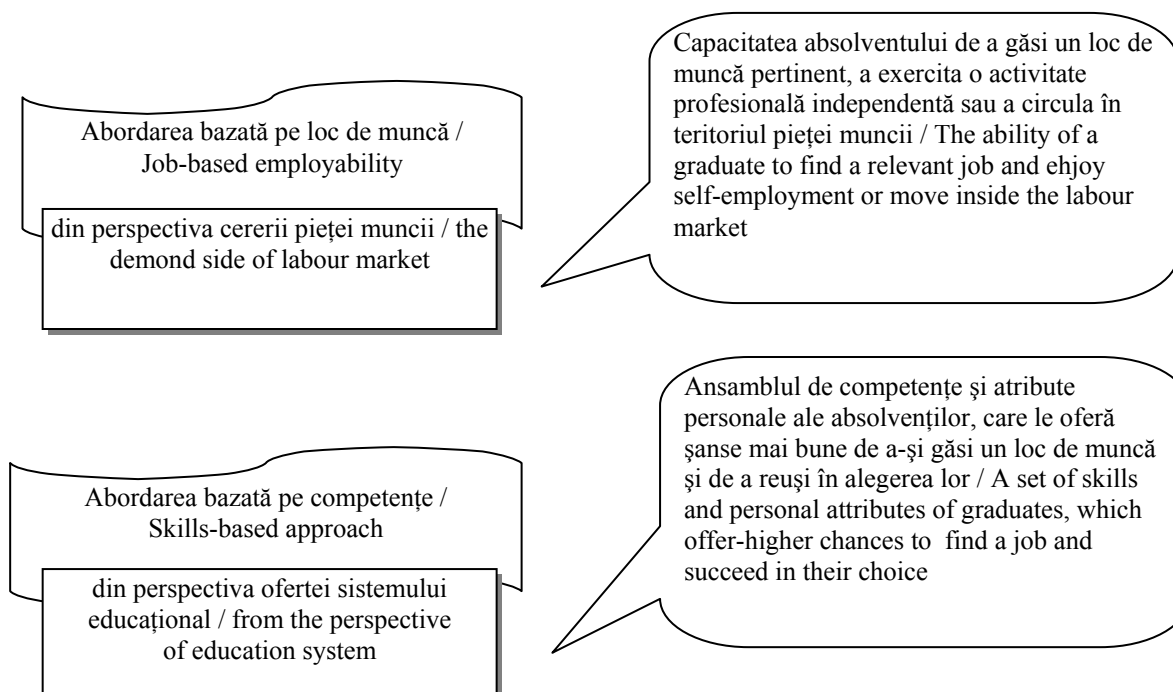
Prima abordare presupune capacitatea absolventului de a găsi un loc de muncă pertinent și de a exercita o activitate profesională, care ar satisface cerințele angajatorului. Totodată, absolventul poate exercita o activitate profesională, independentă sau se poate afla în căutarea unui loc de muncă mai avantajos. A doua abordare concepe angajarea ca ansamblu de competențe și atribute personale ale absolvenților, care le oferă șanse mai bune de a-și găsi un loc de muncă și de a reuși în alegerea lor [2, p.61-62].

Therefore, since the potential private and public benefits are high, they are to be transformed into effective employability.

Employability is one of the action lines of the Bologna Process, yet in the *Education and Training Strategy for 2020*, the employment rate of 20-34 year graduates from secondary and tertiary education is expected to be 82% [1, p.11].

Two approaches to the concept of employability can be delineated – job-based approach, viewed from the demand side of labor market and skills-based approach, seen from the perspective of education system.

The first involves the ability of a graduate to find a relevant job and do professional activity that would meet employer's requirements. Meanwhile, the graduate can enjoy self-employment or look for a better job. The second approach implies seeing employment as a set of skills and personal attributes of graduates, which offers higher chances to find a job and succeed in their choice [2, p.61-62].



**Figura 1. Abordările angajabilității absolvenților / Figure 1. Approaches to employability of graduates**

Pentru a cunoaște cererea de pe piața muncii, există două surse de informare: previziunile privind conjunctura pieței muncii și solicitările angajatorilor.

Previziunile pieței muncii, realizate pe profesii și nivele de calificare, permit instituțiilor de învățământ să planifice și să gestioneze programele de studii, să determine numărul de locuri finanțate din buget și să ceară finanțarea publică necesară. Iar centrele de orientare academică și profesională pot orienta mai eficient potențialii studenți spre „domenii mai solicitate”.

Cu mici excepții (Bulgaria, Croația, Portugalia și Liechtenstein), majoritatea statelor europene efectuează previziuni asupra piețelor lor de muncă la nivel național și regional. Asemenea previziuni sunt realizate regulat în 13 țări și ad-hoc în 10 țări. Însă, utilizarea acestor informații la elaborarea politicii educaționale este o practică relativ rară, menționată doar de 11 sisteme educaționale (Irlanda, Franța, Italia, Letonia, Lituania, Polonia, România, Finlanda, Regatul Unit, Muntenegru și Norvegia) [2, p.66].

O altă modalitate de a obține informații despre starea pieței muncii o reprezintă consultarea angajatorilor. În 16 sisteme educaționale, ei sunt incluși obligatoriu în organele de conducere sau de consultare de nivel național (ex., în Franța, Letonia, Slovenia, Finlanda), regional (ex., în Italia), sectorial (ex., în Muntenegru), instituțional (ex., în Lituania, Austria, Suedia, Norvegia). În 7 sisteme educaționale, angajatorii sunt atrași, în mod obligatoriu, la elaborarea programelor de studii, iar în 5 sisteme

There are two sources of information to determine the demand on labor market - forecasts of labor market conditions and requirements of employers.

Labor market forecasts produced by profession and skill levels allow educational institutions to plan and manage the curriculum, determine the number of places financed from the budget and ask for necessary public funding. The centers for academic and career guidance can safely orientate prospective students toward “more solicited areas”.

With few exceptions (Bulgaria, Croatia, Portugal and Liechtenstein), most European countries make forecasts for their labor markets at national and regional levels. Such predictions are made regularly in 13 countries and ad hoc in 10 countries. However, the use of this information in the development of educational policy is a relatively rare practice, mentioned only by 11 education systems (Ireland, France, Italy, Latvia, Lithuania, Poland, Romania, Finland, United Kingdom, Montenegro, Norway) [2, p.66].

Another way to obtain information about the state of labor market is consulting employers. In 16 education systems, they are compulsorily included in the national governing or consultative bodies (eg. in France, Latvia, Slovenia, and Finland), regional (eg. in Italy), sectorial (eg. in Montenegro), institutional (eg. in Lithuania, Austria, Sweden, and Norway). In seven education systems, employers are forcibly involved in the development of curricula, and in five systems - participate in teaching processes [2, p.67].

participă în procese didactice [2, p.67].

Consultarea angajatorilor poate fi facilitată prin acorduri de cooperare încheiate între instituțiile de învățământ și întreprinderi, prin crearea centrelor de inovare sau de transfer tehnologic/cognitiv. În multe țări, guvernele, prin stimulente financiare, susțin acest tip de cooperare.

Deci, instrumentele de creștere a angajabilității absolvenților, din perspectiva cererii, sunt:

The consultation with employers can be facilitated by means of cooperation agreements between educational institutions and enterprises, creating centers for innovation and technology/cognitive transfer. In many countries, governments support this type of cooperation through financial incentives.

Thus, the instruments to increase employability of graduates from the demand perspective are:

I/I N/N	Utilizarea datelor previziunii conjuncturii pieței la elaborarea programelor de studii / Using data from market conjuncture forecast in the development of curricula
S/S T/T	Participarea angajatorilor la elaborarea programelor de studii / Participation of employers in developing curricula
R/R U/U	Angajarea angajatorilor în activitatea didactică / Attracting employers to teaching activity
M/M E/E N/N	Participarea angajatorilor în organele de conducere sau consultative de diferit nivel / Participation of employers in the administrative or consultative bodies at different levels
T/T E/S	Crearea acordurilor și parteneriatelor de cooperare între instituțiile de învățământ și sectorul real al economiei / Creation of agreements and cooperative partnerships between educational institutions and the real sector of the economy

**Figura 2. Instrumente de creștere a angajabilității absolvenților din perspectiva cererii /  
Figure 2. Instruments to increase the employability of graduates from the demand perspective**

Totodată, o sursă importantă de informații o reprezintă chestionarea angajatorilor. Astfel, în 2010, Comisia Europeană a publicat rezultatele cercetării derulate în statele membre UE pe tema percepției angajatorilor cu privire la angajabilitatea absolvenților [3]. Dorim să menționăm câteva aspecte importante, care reflectă cerințele angajatorilor europeni:

- 67% dintre reprezentanții companiilor au considerat că cea mai importantă abilitate constă în lucrul în echipă, 62% – abilitățile specifice sectoriale de activitate și 60% – adaptarea și acționarea în situații noi;
- 55% dintre angajatori au acordat preferință angajării absolvenților care au obținut o diplomă de licență, comparativ cu 35%, care i-au apreciat pe cei cu diplomă de master;
- experiența anterioară de muncă este considerată un avantaj esențial în cadrul procesului de recrutare de către 53% dintre respondenți;
- crește ponderea recrutării absolvenților din alte

Meanwhile, an important source of information is interviewing employers. Thus, in 2010 the European Commission published the results of research undertaken in the EU Member States on employers' perceptions about the employability of graduates [3]. We would like to mention some important aspects that reflect the requirements of European employers:

- 67% of company representatives considered that the most important skill is teamwork, 62% - skills specific to sectors of activity and 60% - adaptation and acting in new situations;
- 55% of employers preferred to hire graduates who obtained a bachelor's degree, compared to 35% of employers who appreciated those with a master's degree;
- 53% of respondents believed that previous work experience is a significant advantage in the recruitment process;
- There is an increase in the share of recruiting graduates from other countries: companies

țări: companiile care au înregistrat cele mai mari procentaje de recrutare a absolvenților cu studii superioare din alte țări (47-86%) au fost cele din Luxemburg, Irlanda, Cipru, Norvegia, Spania, Austria, Belgia și Regatul Unit;

- 52% dintre angajatorii, care au selectat absolvenți, au semnalat că modalitatea principală de cooperare cu instituțiile superioare de învățământ rezidă în crearea unor programe de internship;
- 89% dintre angajatori s-au declarat mulțumiți de nivelul abilităților absolvenților recrutați.

Din perspectiva ofertei educaționale, gradul de angajabilitate poate fi majorat prin două modalități: extinderea timpului prevăzut în programele de studii pentru formarea practică, stagiile și oferirea serviciilor de orientare profesională.

Datele empirice denotă o rată de angajabilitate mai înaltă la absolvenții care au avut o formare practică mai solidă<sup>1</sup>. Directiva europeană 2005/36/CE cu privire la recunoașterea calificărilor profesionale prevede includerea formării practice în unele programe de studii orientate spre activități profesionale (studii medicale și farmaceutice, de exemplu). Însă unele țări au mers mai departe. În Lituania, toți studenții ciclului I sunt obligați să obțină o formare practică, iar în Muntenegru, în cadrul procesului de acreditare a unui nou program de studii, instituția de învățământ trebuie să prezinte pre-acorduri de cooperare cu întreprinderi în vederea formării practice a studenților. O experiență interesantă există și în unele instituții de învățământ din Franța, unde studenții trec printr-un sistem de instruire dual: cursuri teoretice în incinta instituției de învățământ și experiența profesională într-o întreprindere. În acest caz, studenții semnează contracte de muncă pentru tot parcursul studiilor.

Cât privește stagiile de producție, într-o serie de țări (Belgia, Bulgaria, Grecia, Franța, Croația, Italia, Lituania, Portugalia, Finlanda și Regatul Unit), costurile lor sunt cel puțin parțial acoperite din fondurile publice. În Bulgaria, este în derulare proiectul „Stagii pentru studenți”, care propune locuri de stagiu în diverse întreprinderi și finanțează studenții și mentorii din instituțiile de învățământ și din întreprinderi. În Grecia, în 2007-2013, pentru crearea locurilor de stagii în sectorul real al economiei, au fost alocate 82,5 mil. euro. În Croația, legea permite angajarea studenților fără experiență profesională la întreprinderi pe o perioadă de până la 12 luni, fără contract de muncă. Pe parcursul acestei perioade, angajatorii sunt scutiți de impozite și contribuții sociale pentru stagiarii angajați, cărora statul le plătește o alocație de 200 euro lunar. În Polonia, din 2013, a demarat programul de suport al stagiilor studențești care alocă fonduri pe baze concurențiale,

that have registered the highest percentage in recruiting university graduates from other countries (47-86%) were those from Luxembourg, Ireland, Cyprus, Norway, Spain, Austria, Belgium and the United Kingdom;

- 52% of employers who selected graduates reported that the main way of cooperation with higher education institutions is the creation of internship programs;
- 89% of employers said that they were satisfied with the skill level of the graduates recruited.

From the perspective of educational offer, the degree of employability can be increased in two ways: to extend the time prescribed in the curriculum for practical training, internships and to offer vocational guidance services.

Empirical data show a higher employability rate with graduates who had a longer practical training<sup>1</sup>. The European Directive 2005/36/EC on the recognition of professional qualifications stipulates the inclusion of practical training in some curricula emphasizing professional activities (medical and pharmaceutical studies, for example). However, some countries have gone further. In Lithuania, all first cycle students are required to undergo a practical training. In Montenegro, in the process of accreditation of a new curriculum, the educational institution must submit pre-agreements of cooperation with enterprises for training internships of students. There are some interesting experiences in educational institutions in France, where students go through a dual system of instruction: theoretical courses within the institution and professional experience in an enterprise. In this case, students sign employment contracts for the whole duration of studies.

As for production internships in a number of countries (Belgium, Bulgaria, Greece, France, Croatia, Italy, Lithuania, Portugal, Finland and the UK), their costs are at least partially covered by public funds. In Bulgaria, the ongoing project “Internships for students” proposes internship in various enterprises and finances students and mentors in schools and enterprises. In Greece, in 2007-2013, 82.5 mln euro were allocated for internships creation in the real sector of the economy. In Croatia, the law allows the employment of students without work experience in companies for a period up to 12 months without employment contract. During this period, employers are exempt from taxes and social contributions for interns employed, for whom the state pays a monthly allowance of 200 euro. In Poland, in 2013 started the program to support student internships that awards grants on a competitive basis, beneficiaries of which being the institutions that created the best

<sup>1</sup> Garrouste C., Rodrigues M. *The employability of young graduates in Europe. Analysis of the ET 2020 benchmark*. JRC Scientific and Policy Report. Luxembourg, 2012; Mason G., Williams G., Cranmer S. *Employability skills initiatives in higher education: what effects do they have on graduate labour market outcomes?* // Education Economics, 17(1), 2009, p. 1-30

câștigătoare fiind instituțiile care au creat cele mai bune programe de colaborare cu sectorul privat. Bugetul programului este de 12 mil euro, numărul studenților cuprinși – 10 mii, iar durata stagiului – 3 luni [2, p.71].

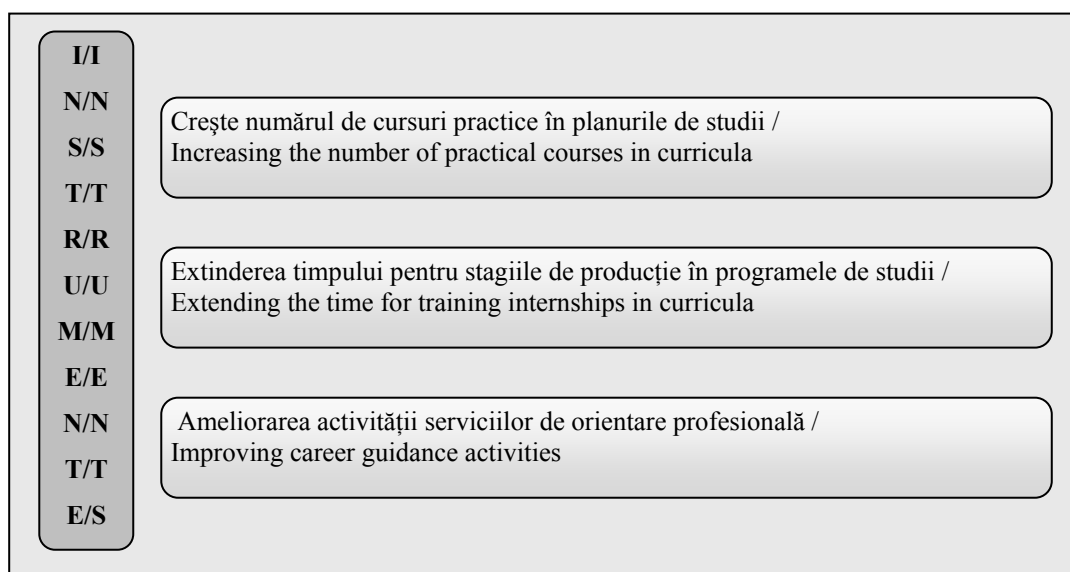
O altă modalitate de creștere a angajabilității absolvenților o constituie serviciile de orientare profesională pe piața muncii. În majoritatea țărilor europene, aceste servicii sunt propuse pe tot parcursul perioadei de studii – fie de către instituțiile de învățământ, fie de organizațiile externe. Excepție face doar comunitatea germană din Belgia, unde serviciile de orientare profesională sunt acordate doar studenților din ultimul an de studii.

Deci, din perspectiva ofertei, instituțiile de învățământ pot recurge la aplicarea următoarelor instrumente de politică educațională:

programs of cooperation with the private sector. The program budget is 12 mln euro, the number of students enrolled - 10 thousand and internship period - 3 months [2, p.71].

Another way to increase the employability of graduates are career guidance services in the labor market. In most European countries, these services are offered throughout the study period, by either educational institutions or foreign organizations. The only exception is the German community in Belgium, where vocational guidance services are provided only to students in their final year of study.

Therefore, from the supply perspective, educational institutions can resort to the following instruments of educational policy:



**Figura 3. Instrumente de creștere a angajabilității absolvenților din perspectiva ofertei /  
Figure 3. Instruments to increase the employability of graduates from the supply perspective**

Angajabilitatea poate deveni criteriu important în cazul acreditărilor și evaluării externe a calității instruirii. Organismele specializate pot cere dovezi de la instituțiile de învățământ că programele lor de studii corespund cerințelor pieței muncii (Belgia, Bulgaria, R. Cehă, Italia, Austria, Slovenia) sau că angajatorii au participat la elaborarea sau vizarea programelor de studii (Belgia, Danemarca, Estonia, Austria, Polonia, Finlanda, Norvegia). În unele țări, instituțiile de învățământ sunt obligate să prezinte regulat date privind rata de ocupare a absolvenților lor prin sistemele create de monitorizare. În continuare, prezentăm câteva exemple de sisteme de monitorizare realizate în țările europene.

Employability can become an important criterion for accreditation and external evaluation of the quality of education. Specialized bodies may require evidence from educational institutions that their curricula meet the requirements of labor market (Belgium, Bulgaria, Czech Republic, Italy, Austria, Slovenia) or that employers have participated in the development or endorsement of curricula (Belgium, Denmark, Estonia, Austria, Poland, Finland, Norway). In some countries, educational institutions are required to submit regular data on the employment rate of their graduates through monitoring systems. Below are some examples of monitoring systems developed in European countries.

Tabelul 3 / Table 3

**Exemple de sisteme de monitorizare a absolvenților instituțiilor de învățământ superior /  
Examples of monitoring systems of graduates from higher educational institutions**

<b>Țara / Country</b>	<b>Autoritatea responsabilă / Responsible authority</b>	<b>Frecvența / Frequency</b>	<b>Perioada realizării / Realization period</b>	<b>Eșantion / Sample</b>
<b>R. Cehă / Czech Republic</b>	Monitorizare finanțată de Ministerul Educației și realizată de centrul de politici al învățământului terțiar / Monitoring funded by the Ministry of Education and performed by the Center for Tertiary Education Policies	Monitorizare punctuală, în 2010 și 2013, rezultată din proiectul REFLEX / Punctual Monitoring in 2010 and 2013, resulting from REFLEX project	Până la 5 ani de la finalizarea studiilor / Up to 5 years after graduation	21 de instituții publice din 26 în 2013 / 21 public institutions out of 26 in 2013
<b>Germania / Germany</b>	Sistemul de informare asupra învățământului terțiar (HIS) / Higher Education Information System	La fiecare 4 ani / Every 4 years	La 1, 5 și 10 ani de la obținerea diplomei / 1, 5 and 10 years after obtaining the degree	Absolvenții Ciclurilor I și II, chestionați separat / 1st and 2nd cycle graduates interviewed separately
<b>Irlanda / Ireland</b>	Autoritatea superioară de educație (HEA) / Higher Education Authority	Monitorizare anuală / Annual monitoring	La 6 și 9 luni de la obținerea diplomei / 6 and 9 months after obtaining the degree	Eșantion reprezentativ de absolvenți de diferite nivele / Representative sample of graduates from different levels
<b>Spania / Spain</b>	AQU Catalunya / The Catalan University Quality Assurance Agency	La fiecare 3 ani / Every 3 years	La 3 ani de la obținerea diplomei / 3 years after obtaining the degree	Eșantion reprezentativ de absolvenți / Representative sample of graduates
<b>Franța / France</b>	Conferința Școlilor Superioare (CGE) / Higher Education Institutions Conference	Monitorizare anuală / Annual monitoring	Luna ianuarie / January	Totalitatea școlilor superioare / All Higher Education Institutions
<b>Franța / France</b>	Direcția generală a învățământului terțiar și a inserției profesionale (DGESIP) a Ministerului Educației / Directorate-General for Higher Education and Employment within the Ministry of Education	Monitorizare anuală / Annual monitoring	30 de luni de la obținerea diplomei / 30 months after obtaining the degree	Universități / Universities
<b>Letonia / Latvia</b>	Ministerul Educației și Științelor / Ministry of Education and Science	Monitorizare anuală / Annual monitoring	Până la 3 ani de la obținerea diplomei / Up to 3 years after obtaining the degree	Totalitatea instituțiilor de învățământ terțiar / All Tertiary Education Institutions
<b>Ungaria / Hungary</b>	Asociația Educatio finanțată de FSE / Educatio Association funded by the ESF	Monitorizare anuală / Annual monitoring	1,2 și 5 ani de la obținerea diplomei / 1,2 and 5 years after obtaining the degree	32 de instituții de învățământ terțiar / 32 institutions of tertiary education
<b>Regatul Unit / UK</b>	Agenția de statistici pentru învățământul terțiar (HESA) / Higher Education Statistics Agency	Monitorizare anuală / Annual monitoring	6 luni și 3,5 ani de la obținerea diplomei / 6 months and 3,5 after obtaining the degree	Inițial, toți studenții, ulterior, eșantion reprezentativ / Initially all students, subsequently the representative sample

*Sursa: Raport Eurydice. La modernisation de l'enseignement superieur en Europe: acces, retention et employabilite. Luxembourg, 2014, p.79-80 / Source: Eurydice report. La modernisation de l'enseignement superieur en Europe: acces, retention et employabilite. Luxembourg, 2014, p.79-80*



Deci, învățămintele pe care le putem trage din practica europeană a angajabilității absolvenților și acțiunile la care putem să ne orientăm sunt următoarele:

1. Includerea obiectivului angajabilității în strategia de dezvoltare a educației pentru anii 2014-2020 „Educația 2020”.
2. Realizarea calculului costuri-beneficii private și publice pentru studenții din învățământul superior din Republica Moldova pe domenii și cicluri de studii.
3. Aplicarea, în măsura posibilităților, a instrumentelor de creștere a angajabilității absolvenților din perspectiva cererii angajatorilor și a ofertei instituțiilor de învățământ.
4. Crearea sistemului de monitorizare a absolvenților instituțiilor de învățământ superior din Republica Moldova.

Therefore, the lessons that we can draw from the European practice of graduate employability and the actions on which we can focus are as follows:

1. Including the objective of employability in the 2014-2020 Strategy for Education Development “Education 2020”.
2. Performing private and public cost-benefit calculation for Moldovan students in higher education by domains and study cycles.
3. Applying, as far as possible, instruments to increase the employability of graduates given the demand of employers and offer of educational institutions.
4. Developing the system for monitoring the graduates of Moldovan higher education institutions.

#### **Bibliografie / Bibliography:**

1. Concluzia Consiliului Europei din 11 mai 2012 cu privire la angajabilitatea absolvenților din sistemul de educație și formare, JO 169, 15.06.2012
2. Raport Eurydice. *La modernisation de l'enseignement superieur en Europe: acces, retention et employabilite*. Luxembourg, 2014
3. Eurobarometer. *Employers' perception of graduate employability. Analytical Report*.2010

## EFECTELE CRIZEI FINANCIARE ASUPRA SISTEMULUI SĂNĂTĂȚII ȘI IMPACTUL ASUPRA FORȚEI DE MUNCĂ. CAZUL GRECIEI

**Prof. univ. dr. hab. Boris CHISTRUGA, ASEM  
Drd. Vasile-Valentin STAN, ASEM**

*Dezechilibrele unei crize economice sunt atât de complexe, încât generarea unei probleme atrage după sine o serie de alte probleme cu efectele respective. Sistemul de sănătate este unul dintre sistemele care au fost afectate în mod direct și care, la rândul lor, au produs efecte negative asupra resursei umane, elementul principal de activare a unei economii sănătoase.*

**Cuvinte-cheie:** *sănătatea populației, forță de muncă, șomaj, criză economică, cadre medicale, salarii, cheltuieli, tăieri de buget, finanțare, Europa Centrală și de Sud, Europa Centrală și de Est.*

**JEL: F16, I15**

**Introducere.** După zeci de ani de socialism, Bulgaria, Croația, Republica Cehă, Polonia, România, Slovacia, Slovenia și Ungaria au dezvoltat industrii private și au implementat reforme ale muncii, care au atras un val imens de capital și investiții străine, au ridicat productivitatea și au crescut produsul intern brut național și regional. Noile țări membre ale Uniunii Europene au întreprins acțiuni de modernizare după exemple din Europa de Vest.

În același timp, cu avantajele pe care le aduce calitatea de a fi integrat în Uniunea Europeană, vin și probleme de natură negativă, cu care populația se confruntă într-un lanț al efectelor. Sub imperiul recente crize economice globale, care a necesitat măsuri de redresare drastice, sistemele din cadrul fiecărui stat au resimțit puternice turbulențe și în domeniul sănătății publice. Acest lucru este caracteristic întregii Europe, la fel ca și la nivel global însă, în continuare, se va face referire, cu precădere, la țările în curs de dezvoltare dinspre partea central-sudică și de est a Europei cu scopul de a se urmări consecințele acestor turbulențe.

Pentru a fi activă, populația are nevoie de un fundament care începe cu sănătatea și educația, dacă ne gândim la elementele de supraviețuire și continuăm cu cele care impulsionează o comunitate pe urcușul progresului. Astfel, domeniul sănătății este abordat, în acest articol, prin prisma efectelor crizei asupra sa și prin prisma efectelor acesteia asupra populației. În lupta cu efectele crizei, Europa impune măsuri de redresare mai severe, pentru a obține o revenire la standarde, dacă nu mai ridicate, atunci cel puțin la nivelul la care se afla economia înainte de 2008. Unul dintre sectoarele vulnerabile la aceste măsuri severe este sistemul de sănătate.

Instabilitatea financiară și economică au manifestat un impact negativ asupra condițiilor de viață ale cetățenilor, afectând stabilitatea familială, determinând înmulțirea

## FINANCIAL CRISIS EFFECTS ON HEALTH SYSTEM AND THE IMPACT ON THE LABOR FORCE. CASE STUDY: GREECE

**Professor, Dr.Hab. Boris CHISTRUGA, ASEM  
PhD candidate Vasile Valentin STAN, ASEM**

*The turbulences caused by an economic crisis are so complex that the rise of a problem creates a series of other issues which, in turn, cause problems with respective effects. The health system is one of those directly affected by the crisis, and in turn, created negative effects on human resources, the main element to activate a healthy economy.*

**Key words:** *population health, labour force, unemployment, economic crisis, medical personnel, revenue, spending, financial cuts, Southern and Central Europe, Eastern and Central Europe.*

**JEL: F16, I 15**

**Introduction.** After decades of socialism, Bulgaria, Croatia, the Czech Republic, Poland, Romania, Slovakia, Slovenia, and Hungary developed private industries and their labour force was reformed leading to a huge wave of foreign investment capital raising the productivity and both national and regional gross domestic product. The new member states in the European Union started taking modernizing action following the Western European models.

Together with the privileges of an EU membership there are also negative issues being supported by the citizens like in a chain reaction. Systems within each member state were also shaken by strong turbulences as the health care public system was affected under the recent world economic crisis. This fact is characteristic to the entire Europe and worldwide, however, references here are made to the Central and Southern and Eastern Europe with the purpose to find the result of these turbulences.

In order to have an active population it needs a basis which first requires health and education, if there are survival elements to be taken into account and then to continue with those elements which bring a community on the slope of progress. Thus, the health care system is hereby approached through the crisis effects which had impact on it and also through these effects on population. Fighting the crisis effects, Europe establishes more severe recovery measures in order to retrace higher standards or at least to the level the economy before 2008. One of the systems which are vulnerable to these severe measures is the health care system.

bolilor, scăderea capacității de menținere a echilibrului în ceea ce privește sănătatea și de adaptare la noile provocări circumstanțiale, dar și scăderea rezistenței la boli, ceea ce necesită detalieri, în continuare, cu scopul de a descoperi cât de mult au fost afectate populația și domeniul sănătății de către criza economico-financiară actuală.

Comparând actuala criză cu Marele Crah (sau Marea Depresiune), din anii 1929-1937, din SUA, cu criza care a urmat după destrămarea Uniunii Sovietice, în anii 90 și cu cea din țările afectate de criza economică din Asia, din anii 90, s-au constatat asemănări, însă au fost luate în considerare diferențele dictate de evoluția și tehnologia vremurilor respective. Există, însă, caracteristici care rămân constante, indiferent de epoca în care au loc. Acest fenomen se datorează faptului că este vorba, în tot cazul, de factorul uman, iar în urma unor serii de studii complexe efectuate de Organizația Mondială a Sănătății, utilizând date la nivel agregat, s-a concluzionat că, în țările în care venitul este mai mare, sănătatea populației nu este afectată de criza financiară.

#### **Efectele asupra sănătății publice**

##### ***Conexiunea dintre sănătatea publică și economie***

Țările cu o economie în curs de dezvoltare, cu structuri sociale mai ample, sunt mai vulnerabile în fața problemelor sociale. Experții în sănătate publică avertizează asupra riscurilor reprezentate de problemele psihice, precum depresia, abuzul de alcool și anxietatea pentru cetățenii din țările afectate de criza economică. Un exemplu de agravare și de înmulțire a bolilor este destul de vizibil pe străzile orașelor prin care trecem – privind cu atenție, numărul spitalelor private și al clinicilor s-a înmulțit considerabil, comparativ cu perioada de dinainte de 2007.

De exemplu, un studiu realizat de Centrul Britanic pentru Economie și Afaceri relevă că, în Europa, în prezent, bolile cardiovasculare comportă un impact economic de peste 102,1 miliarde de euro și se va ridica la 122,6 miliarde de euro până în 2020. Spre regret, s-a constatat că povara financiară a afecțiunilor cardiovasculare și impactul uman asupra bolnavilor și familiilor acestora va crește în perioada următoare. De exemplu, în prezent, Germania suportă cele mai mari cheltuieli legate de afecțiunile cardiovasculare, iar pentru 2020 este anticipat un impact economic de 41,3 miliarde de euro. Povara financiară menționată trebuie suportată de buget sau necesită creșterea unor taxe, care tot la pacient ajung, iar principalii factorii de risc pentru bolile cardiovasculare sunt sedentarismul, obezitatea și diabetul, cele din urmă fiind ele însele alte boli, pe lângă cancer și altele ce mai pot fi menționate. Centrul Britanic pentru Economie și Afaceri anticipează că aceste afecțiuni vor provoca în Europa moartea a peste 1,2 milioane de persoane în 2020, în creștere față de 1,1 milioane. Sedentarismul, obezitatea și diabetul sunt determinate de o activitate nesănătoasă dedusă din neproductivitatea personală. Dacă o persoană nu are satisfacții la locul de muncă, problemele de ordin personal se înmulțesc.

Există o creștere a numărului de concedii medicale, de la an la an, la personalul necalificat. Iar din cauza micșorării numărului de angajați calificați, se pune presiune

Economic and financial instability negatively impacts peoples' lives, influencing their family stability, causing the rising number of diseases, lowering the capacity to maintain a balance between maintaining health and adapting to new circumstantial challenges but also facing with the decreasing ability to fight diseases. This needs a detailed statement here for the purpose of finding how much the population was affected by the economic financial crisis.

There are resemblances between the recent crisis and others if compared to the Great Depression of the 1929-1937 in the USA, also to the crisis following the Soviet Union collapse in the 90s and to the crisis in the countries affected by the Asian economic crisis of the 90s. However, there were taken into consideration traits dictated by the evolution and the technology of those times. Still, there are characteristics that remain constant, no matter the times they belong to, and following a series of complex studies made by the World Health Organization which used aggregates, there is concluded that in the countries where the revenue is comparatively much higher, population health is not affected by the financial crisis.

#### **Effects on public health**

##### ***Connection between public health and economy***

Countries with developing economies, with extensive social structures, are more vulnerable to social problems. Public Health experts warn on the risks consisting in psychiatric illnesses as depression, alcohol abuse and anxiety to citizens in countries affected by the economic crisis. An example of lapses into diseases is actually plain to see on the streets of cities we pass through – watching carefully, there is clearly evidence that the number of hospitals grew considerably comparing to the time period before 2007.

A study performed by the British Centre for Economy and Business, for instance, shows the impact of cardiovascular conditions rising from EUR 102.1 billion up to EUR 122.6 billion by 2020. Also, the pharmaceutical industry, unfortunately, is reporting that cardiovascular conditions and the impact they have on suffering people and their families will only rise in the nearest future. To be more specific, Germany will have spent approximately EUR 41.3 billion on cardiovascular condition treatments by 2020. This financial burden will be covered by country's budget and, if not enough, taxes will rise, forcing the patient to indirectly cover them. The main causes for cardiovascular conditions are physical inactivity (sedentary lifestyle), obesity, diabetes, with the latter two themselves being illnesses, among cancer and other severe conditions. The British Centre for Economy and Business is anticipating those illnesses to be the main cause of death of over 1.2 mil people by the year 2020, rising from 1.1 mil., in Europe. Sedentary lifestyle, obesity and diabetes are all an effect of an unproductive lifestyle which in turn is

pe cei existenți, care lucrează ore suplimentare ca să nu-și piardă locul de muncă și, la un moment dat, dacă se îmbolnăvesc, se tem să-și ia concedii medicale. Acest lucru duce, ca o buclă, la un cerc vicios, deoarece se ajunge brusc la un val de concedii medicale. Absenteismul de la serviciu îi costă foarte mult pe angajatori. Pe de altă parte, există persoane care profită de acest aspect, conducând, astfel, la o creștere artificială a numărului de concedii medicale, obținute fraudulos. În urma acestui fapt au fost luate mai multe măsuri de control medical, care s-au dovedit eficiente, dar care au afectat și persoanele care se aflau în concediu medical real, nefiind apti de muncă.

Un studiu realizat de către Parlamentul European, sugestiv intitulat *Sărăcia în Uniunea Europeană: impactul social al crizei economice*, arată că declinul economic are un impact social deosebit asupra condițiilor de viață ale cetățenilor europeni, fiind destul de numeroși cei care suferă de pe urma sărăciei și excluderilor sociale. Consecințele sunt severe atât în ce privește accesul la serviciile de bază, precum ar fi sănătatea și educația, cât și în ce privește accesul la piața muncii și participarea socială.

„Austeritatea poate transforma criza într-o epidemie”, susține David Stuckler, sociolog la Universitatea Cambridge din Marea Britanie, care a studiat impactul asupra sănătății în domeniul bugetar din Europa pe fondul crizei euro. Acesta mai afirmă că „pierderea locurilor de muncă poate duce la o acumulare de riscuri care pot adânci persoanele în depresie și boli mintale grave, greu de vindecat, în special, dacă persoanele respective nu primesc îngrijire adecvată”. [5, p. 751]

Așadar, aici intră în discuție punctul sensibil reprezentat de problema locurilor de muncă, deoarece orice individ are nevoie de un venit care să îi asigure existența, sau cel puțin supraviețuirea la un nivel decent. Cei care au un loc de muncă sunt afectați de tăieri sau înghețări de salarii și trăiesc cu teama constantă că vor fi următorii angajați disponibilizați. Înmulțirea problemelor medicale suprasolicite sistemul de sănătate și așa subrezit de măsurile de reducere a bugetelor, de tăieri salariale sau restructurări, de insuficiența fondurilor pentru echipamente sau materiale și pentru dezvoltarea calitativă a actului medical. Costurile serviciilor medicale sunt, în general, percepute ca fiind foarte mari, medicamentele necesare pentru tratamente foarte scumpe, iar frica de îmbolnăvire poate declanșa mai multe probleme de sănătate, cu efecte directe asupra bugetului familiei. Noile măsuri care includ plăți au determinat multe persoane să renunțe la o serie de servicii medicale, ceea ce a înrăutățit starea sănătății publice. Mulți apelează la automedicație, mai mulți au acasă imense rezerve de medicamente, pe care intenționează să le folosească și medicamente pe care nu le mai folosesc din cauză că alte medicamente le-au fost prescrise sau recomandate.

Pe lângă restructurările din fiecare domeniu, reducerile de personal din sistemul de sănătate afectează, în mod direct, anumite categorii sociale. Astfel, avem de-a face cu reducerea numărului de servicii, reducerea acoperirii teritoriale a populației deservite, creșterea timpului de

not healthy. Dissatisfaction at work will lead to problems in personal life.

From one year to another, the number of sick leaves for unqualified employees is increasing. The more companies downsize, the worse strain it will cause on remaining employees overtime and thus, not being able to consider sick leave when necessary. This situation will lead to more stress and sickness, and thus to more sick leaves. Not having enough employees to work with, companies lose money. On the other hand, there are many sick leaves that are illegally obtained, causing the governments to take action. Because of these circumstances, many measures have been taken and proved to be efficient but other legitimately obtained sick leaves and pensions were questioned in the process.

A study performed by the European Parliament called *Poverty in the European Union, social impact of the Economic Crisis* approaches the economic problems that have a certain social impact over the European citizens' living conditions, with many that suffer from poverty and social exclusions.

“Austerity can transform the crisis into an epidemic” says David Stuckler, sociologist at Cambridge University in Great Britain and states that he studied how the Euro-zone crisis impacted public servant employees in European states. He also states that “people, if they lose their jobs, can develop depression and mental illnesses hard to cure if not treated correctly and in a timely manner”. [5, p. 751]

It is important to notice that job vacancies are a delicate problem, as any individual needs an income to ensure his existence or at least a survival life level. We can, therefore, evaluate available jobs as an important aspect since every individual needs to earn his existence. People who have a job still have problems like being afraid of salary cutbacks, wages freeze and live in fear of downsizing. Health system suffered from budgeted cuts which overload the already frail medical system because of wages freeze, downsizing, and scarce funds for material and for qualitative medical services. The costs of medical services are perceived as being very high, medical treatments being very expensive and the fear of contracting a disease can lead to more health issues for an individual, which would directly affect family budgets. Public health has worsened as a direct consequence of the new introduced charges for patients, which lead to people not requesting medical services when needed. Many people resort to self-medication, and even more people have medication supplies at home as they expect to use it and have medication that do not use anymore as a consequence to their new prescriptions.

Besides reorganizations in each industry, the adjustment in the number of employed persons in the health care system directly affects some social categories. This has resulted into a decreasing

asteptare pentru servicii esențiale, plățile pentru serviciile incluse în asigurările de sănătate, creșterea incidentelor, afecțiunilor accidentelor la locurile de muncă, a bolilor profesionale din cauza importanței mai scăzute atribuite acestui domeniu pe fundalul indisponibilității sau accesului la serviciile medicale corespundente. Modul de lucru la serviciu este influențat și de reducerea salariilor, de aceea, stimularea la locul de muncă poate constitui o variantă pentru angajați și din acest punct de vedere.

Însă, principala problemă de sănătate a populației, care a atins cote ridicate și spre care ne îndreptăm atenția, o constituie depresia, care duce la sinucideri în rândul persoanelor cărora le-a fost afectată viața personală. Conform unui studiu [4], între anii 2009 și 2011, în Grecia, s-a înregistrat o creștere de 36% a numărului de persoane care au încercat să se sinucidă, iar numărul persoanelor înregistrate decedate în urma tentativei de sinucidere a crescut cu 45%. De altfel, în timp ce criza economică se soldează cu efecte asupra sănătății mintale, bolile mintale au, la rândul lor, un efect economic semnificativ, semnalând spectrul unui cerc vicios.

Ca urmare a lipsei de bani în visteria statelor, dar și a măsurilor anticriză de redresare a economiei care afectează, în mod inevitabil, bugetele sociale, nevoia de reechilibrare a bugetelor de stat determină o privare a guvernelor de formulele obișnuite de funcționare, îndemnându-le să funcționeze sub schema unei combinații între diminuarea cheltuielilor bugetare și creșterea taxelor.

#### Efectele asupra domeniului sănătății

Impactul pe care l-a avut declinul economic din 2008 asupra sănătății s-a răsfânt în mai toate țările Europei Centrale și ale celei de Est. Statele au avut de îndurat de pe urma măsurilor de redresare a echilibrului economic, fiind nevoite să jongleze cu noi formule bugetare. Astfel, problemele de sănătate ale cetățenilor europeni s-au agravat, necesitând găsirea rapidă a unor soluții economice, care, pe de altă parte, pot produce dezechilibre la nivelul bugetar, formând un cerc vicios.

number of care services, decreasing area of population territorial coverage, increasing waiting times for essential care services, taxes for care services which were free before, increasing number in cases of work related accidents and illnesses, and conditions related to profession caused by reducing the importance of this system's needs in a background of unavailable access to proper medical care. Productivity at work is influenced by revenue cuts; consequently incentives could be useful to employees from this point of view.

However, the main problem for population health rose to critical ranks and attracted numerous concerns, as this is the depression which leads to ending one's life for people whose personal life has been strongly impacted. According to a study [4], between 2009 and 2011 there was a 36% increase in the number of people who attempted suicide, and the number of people who succeeded rose by 45% in Greece. Actually, while the economic crisis impacts on the mental health, mental illnesses in turn looping on the economy.

Following the measures to overcome the shortage of money, the anti-crisis measures in economy and the in the government budget, the need to re-establish a state budget causes a lack of normal procedures in its own functioning, and encourages a balance between state spending and tax increase.

#### Effects on health care system

The impact of the economic downturn of 2008 on health care systems expanded on most countries in Central East Europe. They had to bear austerity measures to bring balance to economy and they had to find new solutions for state budget. Thus the occurred health problems worsen to higher levels and needed immediate economic solutions which in turn create other problems if implemented in already vulnerable sectors.

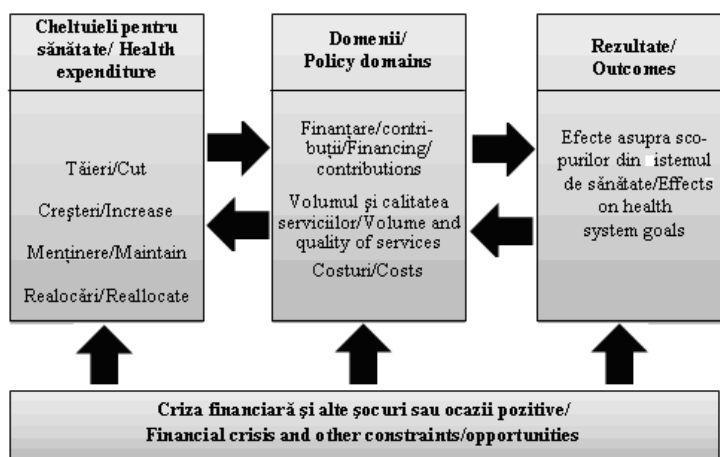


Figura 1. Gestionarea sănătății ca urmare a crizei și a altor șocuri economice /

Figure 1. Health management due to the crisis and other economic shoks

Sursa / Source: [3, p. 4]

În Europa Centrală și de Est, sistemul de sănătate a constituit întotdeauna un subiect sensibil. Finanțarea a fost dintotdeauna o problemă majoră pentru acesta, întrucât, chiar înainte de 1990, acest sector era perceput ca fiind neproductiv și, prin urmare, avea o prioritate scăzută. Astfel, pentru mult timp, finanțarea s-a situat sub media europeană și sub media fostelor țări comuniste. Slab finanțat și cu foarte puține reglementări eficiente, a devenit un sistem extrem de slăbit, neputând face față unor noi provocări și nici măcar cerințelor curente. De altfel, se preconizează o posibilă criză în acest domeniu, marcată deja de migrarea masivă a cadrelor medicale, ceea ce determină efecte precum supraaglomerarea și oboseala medicilor rămași, precum și creșterea numărului cazurilor de malpraxis.

Astfel, printre problemele recente, pe care le întâmpină sistemul medical, au fost semnalate insuficiența finanțării sistemului, aceasta fiind și principala problemă de foarte mulți ani încoace, îmbunătățirea sistemului de achiziții, redefinirea pachetului de bază, problema plăților informale (care poate fi rezolvată printr-o creștere substanțială a salariilor medicilor, eventual), investiția în comunicare și în informatizarea sistemului.

O altă problemă este și utilizarea, în continuare, a unui sistem de implementare bazat pe avertismente, sancțiuni și pe obligativitate, în contrast cu alte abordări care implementează sisteme informatice oferind stimulente, o amplă comunicare și transparență totală.

În bugetul pentru sănătate, s-au făcut atât reduceri salariale, cât și de fonduri, drept urmare a crizei economice în: Ungaria, Estonia, Grecia, Letonia, România, la fel ca și în Italia, Portugalia, Spania, însă impactul este considerat mai mare în țările Europei Centrale și de Est. În Bulgaria și Letonia, bugetul s-a redus cu 20%.

S-a constatat că reducerile au fost declanșate, mai degrabă, de creșterea ratei șomajului care a scăzut considerabil contribuțiile la bugetul de stat în Bulgaria, Estonia, Ungaria, România, în timp ce, în alte țări, cheltuielile cu asigurările sociale au fost mărite, la fel ca și veniturile persoanelor asistate social. Bugetul a fost mărit în Austria, Franța, Danemarca. Letonia a primit o subvenție la Bugetul de stat pentru sănătate de la Banca Mondială. Deciziile de a tăia sau a crește Bugetul sănătății apare în funcție de orientările politice și de considerații tehnice naționale. Grecia și Portugalia au fost nevoite să implementeze astfel de reduceri ca urmare a condițiilor impuse din partea Comunității Europene pentru aplicarea politicilor de sprijin.

#### **Efecte ale domeniului sănătății asupra economiei**

Economia unui stat se bazează pe schimbul continuu de materie și mână de lucru. Dacă ne referim la economia României, nivelul de salarizare al medicilor este cu mult sub media europeană, iar dobândirea dreptului de a profesa în oricare din țările Uniunii Europene, odată cu integrarea statului nostru, au condus

In Central East Europe, health care system has always represented a sensitive area. Financing has been always a major problem for it even before 1990 when it was perceived as being unproductive and so it has a low priority. Therefore, it had been a very long time when financing the health care system had been rated under the European average value and under the ex-communist countries value. With a low capital and with very few efficient rules, the health system turned into a weak system which was unable to face not only occurring challenges but also actual requirements. Besides, there is another crisis going on marked by massive emigration of medical professionals which determines overload and overuse of those who stay, and increasing number of malpractice cases.

Consequently, amongst the recent problems that undermine the medical sector, a strong deficiency in financing the system was brought up and has been the main issue for many years now. More problems were related to it, like the shortcoming in the acquisitions, redefining the basic services, also the illegal payments – which could be removed by rising the incomes for the doctors, even as a test – and investment in communication and a computerized system.

Another issue is using a procedure based on punishment and compulsory tasks which take up using modern technology and offers incentives, open communication and total transparency.

In the health care budget there were cutbacks in the number of employees, in the finances, as a consequence to the economic crisis in Hungary, Estonia, Greece, Latvia, Romania also in Italy, Portugal, Spain, but the side effect is considered as being larger in Eastern and Central Europe. In Bulgaria and Latvia the state budget was cut back 20% off.

There has been proven that the cutbacks were initially determined by the unemployment rate, which considerably decreased the tax payers' duty in Bulgaria, Estonia, Hungary, and Romania while other countries like Austria, France, and Denmark increased spending for subsidies and for low income groups. Latvia was granted a subsidy to the state budget by the World Bank. According to the national policy influence and to technical considerations there are decisions to cut or to increase the budget. Greece and Portugal had to implement cutback measures as a result of the European framework in applying the saving policies.

#### **Effects of health care system on economy**

The economy of a state is based on continuous trade of goods and labour force. If reference is taken, for example, about the Romanian economy the salaries for doctors, far different from the salaries in other European countries, and the right to practice at the workplace in any European country led to massive

la un exod mai ales în cazul medicilor tineri și al celor cu specializări mai înalte.

Consecințele acestui fapt constau în accesul îngreunat la serviciile medicale de bază, întrucât numărul practicanților tineri este foarte mic, ceea ce va crește și mai mult presiunea resimțită la nivelul instituțiilor medicale. Tinerii medici aleg, în general, domeniul stomatologiei, care este mai bine plătit, iar alte specializări rămân cu cadre medicale mai slab pregătite care necesită perfecționare profesională.

Problema exodului cadrelor medicale face parte și din diminuarea numărului populației active pe piața muncii și îmbătrânirea populației, pentru care previziunile sunt destul de sumbre, când vine vorba de estimări ale numărului forței de muncă și ale categoriilor de pensionari pentru viitorul foarte apropiat, cu impact direct asupra economiei.

### Cazul Greciei

Statul cel mai sever afectat de criza actuală, Grecia, arată rapoarte de degradare a sănătății publice, o creștere a numărului persoanelor care au nevoie de asistență medicală și un număr considerabil al celor care au nevoie de asistență medicală, dar nu o solicită, creșterea numărului de cazuri de infestare cu HIV, relaționată și cu lipsa serviciilor de prevenire a acesteia. Grecia înregistrează un număr foarte mare de sinucideri. Iar, în spatele acestor tentative de suicid, sunt alte mii de cazuri necunoscute de persoane cu probleme mintale ca depresia, abuzul de alcool sau anxietatea, care determină costuri umane importante și pe termen lung.

Potrivit experților în sănătate publică, există riscul ca, chiar și după ce economia Greciei se va redresa, noua generație să fie afectată de boli mintale.

Conform FMI, la data de 19 septembrie 2014, Grecia avea datorii de 9.916 milioane de dolari scadente pentru 12 luni, iar activele din rezervele oficiale erau de 6.565 milioane de dolari. Urmărind flux de capital brut și net, ca procent din PIB, este mai bine să ne concentrăm asupra conceptului de flux de capital privat. Înainte de 2008, Grecia era stabilă financiar, dar au apărut finanțări din surse oficiale, care au declanșat scăderea fluxurilor financiare private. În tabelul următor, se observă cum valoarea remunerațiilor minime este mai mică în 2013, decât a fost în 2007.

emigration of doctors especially of young doctors and high professionals.

The implications of this fact is that there is shortage of access concerning basic medical services as the number of young interns is very small creating even more pressure on the medical institution level. Generally, young doctors choose dentistry on behalf of a better income satisfaction, and other areas remain covered by doctors who need further professional preparation.

The problem of medical professionals' emigration is part of a decreasing number of active labour force and aging population, concerns for which the outlook is not enjoyable if the number of labour force is analysed and the number of aging persons in the near future causing direct results on the economy.

### Case study: Greece

Greece is the most impacted country by the recent economic recession and it shows, through reports that the public health is depreciating and the numbers of persons who need medical care is rising also is the number of those who need medical assistance but do not request for it and the growing incidence of HIV contamination related to the missing services to prevent it. Greece accounts for a state with a large number of suicide cases. Moreover on the background of these mentioned there are other thousand unknown cases of persons with mental problems like depression, alcohol abuse or anxiety which determine large human costs on a long-term basis.

According to experts in public health there is a risk that even after the Greek economy will recover the new generation would be affected by mental illnesses.

Pursuant to IMF, on September 19th 2014 Greece was indebted with 9,916 million dollars due in 12 months and the assets of the official reserves were 6,565 million dollars. Following the cash flow, both gross and net, it is better to count on the private cash flow capital concept. Before 2008 Greece was economically stable however official sources started financing and the private sources decreased their cash flow. The following table shows how the trend on the value of minimum wage is lower in 2013 than it was in 2007.

Tabelul 1/Table 1

### Venitul minim în Grecia (euro)/ Minimum wage in Greece (euros)

Country/year	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Greece	730,3	794,02	817,83	862,82	862,82	876,82	683,76

Sursa/Source: www.ec.europa.eu/eurostat

Se cunoaște faptul că șomajul în rândul tinerilor din Grecia este de peste 50%, iar nemulțumirea cetățenilor devine din ce în ce mai pregnantă. Imaginea unor grupuri de tineri care se droghează pe străzi nu este ceva neobișnuit în Atena.

It is known that the unemployment rate of young people in Greece is 50 % and the citizens unsatisfying attitude deepens. The image of young adults groups taking drugs on the streets of Athens is not something unusual.

Tabelul 2/Table 2

## Rata șomajului în Grecia 2002-2013 (%) / Unemployment rate in Greece 2002-2013 (%) [6]

Țara/anul/ Country/year	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Grecia/Greece	10,3	9,7	10,5	9,9	8,9	8,3	7,7	9,5	12,6	17,7	24,3	27,3

Sursa/Source: [www.ec.europa.eu/eurostat](http://www.ec.europa.eu/eurostat)

Pentru salvarea țării de la faliment, conform acordului cu statele comunitare, obiectivul reformei în sănătate a fost reducerea, rapidă și drastică, a cheltuielilor până la 6% din PIB. În momentul de față, bugetul Greciei pentru sănătate este cel mai mic din istoria Uniunii Europene, cu tot cu membrii existenți dinainte de 2004. S-au făcut tăieri din buget pentru programele de prevenție și tratament a efectelor drogurilor exact în perioada în care economia se confrunta cu probleme grave. În ciuda unor dovezi de creștere a numărului celor care consumă heroină, o treime din programele pentru sprijinirea acestora a fost eliminată din cauza fondurilor insuficiente. Astfel, a crescut rapid numărul cazurilor de consum a drogurilor, persoanelor infectate din cauza seringilor, iar incidența tuberculozei s-a dublat în 2014 față de 2012.

Tăierile de fonduri din bugetele locale în Grecia au determinat înmulțirea cazurilor de malarie, cazuri care nu mai fuseseră înregistrate din anul 1974. Acest lucru a pornit de la eliminarea programelor de dispersare a substanțelor împotriva țânțarilor.

Bugetul spitalelor a fost redus cu 26% între 2009 și 2013. Listele de așteptare din spitale s-au mărit, iar zonele rurale au probleme din cauza lipsei de medicamente și echipamente medicale. Bugetul are probleme și cu prețurile foarte mari ale medicamentelor. De la alocarea a 4,37 miliarde în 2010 pentru acestea, s-a ajuns la alocarea a 2,88 miliarde euro în 2012.

Deși se urmărea menținerea accesului la servicii și îmbunătățirea calității acestora, anumite costuri s-au pus în seama pacienților. În 2011, costul unei intervenții a fost majorat de la 3 la 5 euro și s-au înmulțit cazurile de coplată, introducerea plăților pentru eliberare de rețete, pentru internare, suprataxe la apelurile telefonice pentru programări. Copiii expuși riscului și excluziunii sociale reprezentau, în 2007, o proporție de circa 28,2%, iar în 2011 – 30,4%, din cauza înrăutățirii condițiilor de acces la hrana necesară și adecvată.

Chiar și înainte de criza economico-financiară, Grecia avea probleme în sistemul de sănătate, de aceea, anvergura schimbărilor cauzate de aceasta, precum și viteza instalării problemelor au fost extrem de bruște. Capacitatea de a reacționa eficient în aceste situații a fost limitată și, astfel, cantitatea și calitatea serviciilor prestate populației au avut de suferit foarte mult într-o perioadă de cereri foarte ridicate.

#### Măsurile de redresare și îmbunătățire

În ceea ce privește pericolele transfrontaliere pentru sănătatea publică, legislația Uniunii Europene prevede măsuri de îmbunătățire a nivelului de pregătire pentru

Following the membership agreement in order to save the country from bankruptcy the main objective of health reform was abrupt and sudden cutbacks on spending to 6 % of GDP. At the moment the health budget is the smallest in the history of the European Union altogether with the new members since 2004. There were cutbacks in the budgets for prevention and treatment programs for drug effects exactly at the time when the economy was facing restructuring. Despite any proof of increasing number of those who take heroin, a third of the programs to support those affected was eliminated as a consequence of the insufficient funds. Therefore the number of persons taking drugs and persons infested because of the syringes rose rapidly and the occurrence of tuberculosis doubled in 2014 comparing to 2012.

Local budget cuts in Greece led to malaria cases, which had not been registered until 1974. This started from excluding programs through which dispersed substances should have eliminated mosquitos.

The hospitals' budget funds were cut by 26 % between 2009 and 2013. Waiting lists grew longer and rural areas had problems because of medical drugs and equipment lack. Funds which had been allotted consisted of 4.37 billion in 2010 and in 2012 this number came down to 2.88 billion in 2012.

Even there was a tendency to maintain access to services and to improve their quality, user charges were introduced. In 2011 an assistance charge was raised from 3 to 5 euros and more charges were introduced, also the prescriptions fees were shifted to patients, fees to be taken in a hospital, supplementary tax for appointments established on the telephone. Children at risk of poverty were 28.2 % in 2007 and 30.4 % in 2011 because of limitation to proper food.

Even before the current crisis Greece was dealing with problems in health care system which is why the spread of changes that it caused and the speed of occurring issues were extremely sudden. The response capacity was limited hence the services for population depreciated fast in times of intense need for them.

#### Improvement and recovery measures

On the overboard dangers on health, the European Union framework establishes improvement measures to the preparation for critical overboard menaces to health. The purpose is to increase rapid reaction ability. Concerning this matter, EU offers support to national authorities and makes sure and monitors that they adapt to the European standard requirements into national



supravegherea amenințărilor transfrontaliere grave la adresa sănătății, care vizează sporirea capacității de reacție rapidă. În acest sens, UE oferă consiliere autorităților naționale și se asigură că acestea integrează componenta europeană în planurile naționale, întrucât planificarea situațiilor de urgență la nivel local poate avea, deseori, și efecte transfrontaliere. Printre alte măsuri de redresare economică, ce au implicații și asupra sistemului de sănătate, se poate vorbi și despre Strategia Europa 2020. Aceasta este o strategie pe 10 ani a Uniunii Europene, care a lansat o nouă viziune pentru economia Europei, bazată pe o coordonare extinsă a politicilor economice și fiscal-bugetare, având ca principal scop crearea unor condiții optime creșterii economice inteligențe, durabile și favorabile incluziunii.

Drept răspuns la criza financiară, sistemele de sănătate europene au implementat măsuri, unele pozitive, în anumite țări, serviciile au devenit disponibile pe scară mai largă pentru categoriile defavorizate din punct de vedere financiar. În această situație, s-a luat în considerare faptul că anumite categorii defavorizate nu sunt neapărat active din punct de vedere economic. În plus, asigurările pentru șomaj și stimularea financiară a forței de muncă ar putea avea efecte incomensurabile asupra populației în cauză. Totuși, unele țări au redus compensațiile și au crescut aplicarea contribuțiilor la serviciile care nu necesitau plată până la apariția crizei.

Un raport din 2012 al Organizației Mondiale a Sănătății specifică: „Puține acțiuni au fost făcute pentru a crește eficiența măsurilor de îmbunătățire a sănătății publice; o oportunitate ratată” [3] (p. VII). Reducerile financiare și de personal din domeniul sănătății, în Grecia, au venit pe un fundal în care, de fapt, trebuia investit mai mult pentru a contracara efectele crizei. Orice întrerupere a finanțării afectează calitatea actului medical și se răsfrânge asupra populației. Destabilizarea aceasta aduce cu sine și o erodare a sănătății publice, care va fi dificil de recuperat, din punct de vedere al perioadei de timp necesare.

De aceea, este necesară o planificare mai concisă și o implicare maximă din partea unor persoane dedicate pentru ca aceste planuri să fie puse în aplicare exact când este nevoie. Aceste planuri trebuie să fie concepute astfel încât să facă față unor perioade de șoc economic pentru a nu afecta sectorul medical și pentru ca acesta să fie pregătit și concis. Oferirea de soluții simple nu este întotdeauna varianta cea mai bună, trebuie să existe acțiune strategică, măsuri concrete, să existe tehnologie la îndemână, investițiile să fie controlate cu mare atenție.

De asemenea, prețurile produselor farmaceutice ar putea fi controlate mai bine prin regândirea sistemului de profit. Este larg cunoscut faptul că, industria farmaceutică se situează pe primul loc în lume, oscilând acolo pe perioade lungi de timp de-a lungul deceniilor, datorită încasărilor și cifrelor de afaceri din acest domeniu. Selectarea loturilor de produse, care intră pe piață, ar putea reprezenta, de asemenea, o nouă strategie care să prevină acele tratamente și recomandări placebo, dar care, pentru multe categorii de populație, sunt supravvalorificate și extrem de costisitoare. Acest aspect se manifestă nu numai prin practicarea

plans, as planning emergency situations on a local level could seldom have effect outside the countries. Amongst other economic recovery measures that involve the health system there is Strategy Europe 2020. It is a 10 year strategy from the European Union that created a new vision for Europe's economy, based on extended coordination of economic policies and state finances regulations with the only purpose to make available wholesome conditions to an intelligent, durable and inclusion friendly economy upturn.

As a reply to the financial crisis, the European health care systems implemented some positive measures; services became available on a large scale to low income groups. In this situation attention should be drawn to poorer people and groups that are inactive in the labor force field. Plus, supporting them with subsidies could largely impact on the population itself. Nevertheless some countries decreased the subsidies and increased charges to services that were free before the crisis.

The World Health Organization report of 2012 states: “little has been done to enhance value through policies to improve public health, which is a missed opportunity.” [3] (p. VII). The financial and personnel cutbacks in public health occurred in times when, actually, more investment funds should have been granted to countervail the crisis. Any funding that is suspended could reverberate throughout both the medical system and population. The medical system alteration brings along public health depreciation, which will be difficult to stop as far as the period of time needed is concerned.

Therefore, a concise planning and serious proactivity are needed from people who dedicate themselves to these plans to be implemented exactly when they are necessary. These plans need to foresee or better to face periods of times of economic shock and to protect the medical system which has to be prepared and clear about what needs to be done. Simple solutions is not always the best way to handle a situation there must be strategic action, clear measures, available technology and the funding should be under careful control.

Another measure is that the prices of pharmaceutical products have to be controlled more efficiently by means of rethinking the profit objectives. It is widely known that the pharmaceutical industry is the world's most profitable business maintains its place with small variations across decades thanks to its revenue and continuous cash flow. A new strategy could be considered by selecting lots of product types that penetrate the market and this would prevent those treatments and recommendations of placebo type, anyway for a large part of consumers these are overvalued and extremely costly. This situation is maintained by high prices marketing strategies and by practitioners and drug distributors' plans. Therefore, to increase the quality of the medical act, a more rational

prețurilor ridicate, ci și prin strategii de recomandare din partea medicilor care au înțelegeri cu distribuitorii de produse farmaceutice. Se impune, deci, o strategie mai rațională și mai practică cu efecte pe termen lung, nu doar cu scopul încasărilor pe moment, ceea ce ar contribui la creșterea puterii de cumpărare a populației.

Anumite categorii de persoane defavorizate își vor aduce aportul în alt mod, în beneficiul bugetului de stat, prin stabilirea și participarea la anumite activități.

Pentru stimularea cadrelor medicale, în afară de salarii, se poate recurge la măsuri nefinanciare, de exemplu: fișe de post mai clare, regulamente interne și coduri de conduită mai concise, utilizarea calificărilor conform pregătirii exacte în aria de practică, dar și infrastructură corespunzătoare dotată cu materiale și echipamente adecvate desfășurării actului medical corect și neîngrădit, cursuri de perfecționare, lucrul eficient în echipă, sistem pentru măsurarea și încurajarea performanțelor.

Efectele secundare ale înghețării posturilor sau reducerilor salariale trebuie gândite dinainte și controlate înțelept.

Metodele de prevenire a problemelor de sănătate includ politici fiscale din unele țări, care au impus noi taxe pentru sănătatea publică, de exemplu, introducerea taxei pe produsele alimentare și băuturile cu conținut ridicat de zahăr. Alte țări au crescut contribuția la bugetul de sănătate din venitul contribuabilului de exemplu: în Bulgaria, Grecia, Portugalia, România, Slovenia. În Republica Moldova, discountul la serviciile medicale pentru populația asistată a crescut de la 50% la 75%. Slovacia și Lituania aveau, deja, măsuri de redresare a economiei în cazuri de crize, pentru cei asigurați la stat. **În România, costurile pentru sectorul spitalicesc au crescut sau au apărut costuri acolo unde nu erau, la fel au apărut și costuri pentru serviciile de tratament medical ambulatoriu, ca și în Grecia, Italia.** Potrivit OMS, în Letonia, bugetul pentru sănătate a fost redus, din 2008 până în 2010, cu 88,6%.

Printre țările care au redus salariile cadrelor medicale se află și Franța, Grecia, Irlanda, Lituania. În Anglia, Portugalia, Slovenia salariile au fost înghețate. Plățile către furnizorii de medicamente au fost întârziate sau au fost modificate prețurile, ca în cazul României, Estoniei, Sloveniei.

### Concluzii

Rezultatele turbulențelor economice sunt greu de cuantificat, dar sunt propuse metode de aplanare a lor. Problematika sănătății a fost agravată de problemele existente înainte de criză, de aceea, este imperativ necesar să se lucreze la sistemul de sănătate pentru ca aceasta să ajungă într-o stare cât mai bună. Măsurile luate de guverne sunt foarte necesare, însă, având în vedere că populația își continuă parcursul dinamic din punct de vedere socio-economic, acestea nu sunt destul de suficiente și nici nu pot fi, dacă nu există o coordonare mai clară și regulile nu sunt respectate și verificate cu responsabilitatea rezultatelor pe termen lung.

strategy and practice are advisable to maintain their long-term effects. The purpose should not be considered only to cash in money for the moment but it will also influence the patients' view in their own personal budget.

Certain low income groups of citizens can still contribute as tax payers only not with money but there are non-financial strategies that involve community service or different activities that they can be participate in.

Except salaries there can be other incentives to encourage the quality of medical act for example internal regulations and codes of conduct should be more clear, medical employees should practice strictly following their qualification, adequate equipment should be fitted in hospitals according to the level of involvement, efficient team work, professional development courses, a clear system of professional performance evaluation.

Hiring freeze or wages cutbacks should be carefully chosen and wisely controlled.

Ways of health issues prevention refer to fiscal policies in some countries that implemented new taxes for public health care for example introduction of a fee on sugar products. Other countries increased the tax payers' contribution in Bulgaria, Greece, Portugal, Romania, and Slovenia. In the Moldavian Republic the discount for medical services to low income groups increased from 50% to 75%. Slovakia and Lithuania already had measures for crises for ensured citizens. **In Romania the expenditures for hospital area occurred or increased, also the ambulatory introduced user charges, similar to Greece and Italy.** According to WHO, in Latvia the health budget decreased by 88.6 % from 2008 to 2010.

Amongst the states that had cutbacks in wages for medical professionals there are France, Greece, Ireland, and Lithuania. In England, Portugal, Slovenia there was an income freeze. Payments to distributors were delayed or the prices had been changed, like it is the case for Romania, Estonia and Slovenia.

### Conclusions

Obviously, we can barely evaluate the results of economic variations but we can suggest methods to ease the effect they have over everyday life. The health of population was worsened by problems that started before the recession therefore it is absolutely necessary to reorganize the health system for it to be in a better shape. The choices the Government made are necessary but not enough since population is on an economically dynamic path; in order for the regulations to be effective, they need to be more precise and the government has to make sure they are long-term responsibly followed.

Taking into consideration a substantial financing program, efficient communication could resolve a very important lack of the health system which is the

Pe lângă o finanțare substanțială, informarea eficientă poate soluționa una și cea mai importantă dintre deficiențele sistemului de sănătate, și anume incapacitatea de a face față provocărilor viitoare. Este unul dintre punctele de referință spre care merită să fie făcute orientările viitoare.

Măsurile adoptate n-au îmbunătățit situația economică pe termen lung, iar tăierile masive de buget au, de fapt, efecte economice negative, cu un aport suplimentar de riscuri asupra populației, deoarece factorii socio-economici se deteriorează. Reducerea bunăstării materiale a familiilor sau pierderea locului de muncă, în cazul părinților, afectează direct situația copiilor, un sector foarte vulnerabil al populației, cu implicații pe termen lung, având în vedere că ei trebuie pregătiți prin educație și formare pentru a participa activ la dezvoltarea economică și socială a țării.

incapacity to face new challenges. This is one of the references there should be made on the future researches.

Considering the decreasing socio-economic factors, the choices the government made did not help the economy much on the long term and the massive budget cuts had in fact a negative social impact, involving additional risks for population while the social and economic factors are depreciating widely. Downsizing or cutbacks influence families' ability to cope so children are directly affected, as they are a vulnerable group of population and this group imply responsibility for a nation's future if we take into account that they must be prepared to participate into the economy according to their education and social choices.

#### Referințe bibliografice/ Bibliography references:

1. SUCIU M.C., PICIORUȘ L., IMBRIȘCĂ C.I., *Sistemul de sănătate postcriză: efectele crizei economice în România. Economie teoretică și aplicată*, volumul XIX (2012), nr. 5 (570), pp. 129-142.
2. *A doua evaluare comună a impactului social al crizei economice și a răspunsurilor politice, efectuată de CPS și Comisia Europeană*, SPC/2009/11/13 final – Comitetul pentru protecție socială.
3. MLADOVSKY P., DIVYA S., CYLUS J., KARANIKOLOS M., EVETOVITS T., THOMSON S., McKEE M., *Health policy responses to the financial crisis in Europe nr. 5*, World Health Organization, 2012, 132 p., ISSN 2077-1584.
4. ECONOMOU, M., MADIANOS, M., THELERITIS, C., PEPOU, L.E., STEFANIS, C.N. *Increased suicidality amid economic crisis in Greece. The Lancet*. 2011; 378: 1459, pp. 748-753.
5. KENTIKELIS A., KARANIKOLOS M., REEVES, A., McKEE, M., STUCKLER D., *Greece's health crisis: from austerity to denialism. The Lancet*, 2014, vol. 383, nr. 9918, pp.748-753.
6. [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Unemployment\\_statistics](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Unemployment_statistics)

## EXPORTUL AGROALIMENTAR AL REPUBLICII MOLDOVA – RESURSE IMPLICATE ȘI POTENȚIAL MANIFESTAT

*Asist. univ. drd. Cornel COȘER, UASM*

*Articolul scoate în evidență, la nivel regional, resursele implicate în asigurarea producției agroalimentare și, implicit, a exportului. Locul Republicii Moldova, în acest clasament, este unul apropiat de extreme maxime, în ideea de populație rurală, teren arabil, culturi permanente etc. Această nuanțare reflectă, totodată, dinamica, ponderea și repartizarea geografică a sectorului dat în domeniul exportului agroalimentar, care structurează principalele piețe după caracteristica de potențial, elucidând situația economică din cadrul Uniunii Europene care este în creștere, iar din CSI – în scădere.*

***Cuvinte-cheie:** export, resurse, piețe, potențial, companii.*

**JEL: F1, N5, O24**

### Introducere

În contextul în care potențialul de export al sectorului agroalimentar poate fi evaluat din perspectiva „posibilităților” pierdute, dar și a celor nevalorificate, o trasare a parcursului activității de export ne scoate în evidență o reflectare a situației reale, fapt ce determină comportamentul exportatorilor naționali, în ambianța multitudinii de factori: organizaționali, de sector, macroeconomici. În același timp, având o tradiție importantă de producător agricol, Republica Moldova dispune, datorită poziției sale de membru al CSI (Comunitatea Statelor Independente), de regimuri comerciale preferențiale, păstrând bune relații economice cu alți membri CSI, cândva republici unionale ale URSS. Totuși, standardele pieței rusești, de exemplu, nu au permis o diversificare clară a exportului agroalimentar, nici ca varietate, nici ca geografie. Aceasta a dus la tergiversarea reformei interne în ceea ce privește crearea unui sistem lucrativ și pragmatic de asigurare a calității produselor agroalimentare.

### Material și metodă

Cadrul național al situației create în sectorul agroalimentar al Moldovei (de fapt, ca și în alte sectoare) denotă evidente similitudini cu starea altor actori naționali din regiune sau cu trecutul istorico-economic comun (vecini și foste republici unionale ale URSS). Aceste aspecte, la nivel de repartizare a resurselor de populație rurală/agricolă și terenuri utilizate, sunt prezentate în tabelul 1.

Rezultatele afișării datelor primare ne relevă o reală convergență în anumite aspecte comparative, dar și unele distorsiuni de la media calculată pe indicatorii care prezintă interes. Tabelul 1 ne va ajuta să înțelegem mai clar care sunt pozițiile de clasament după datele calculate.

## AGRI-FOOD EXPORT OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA – INVOLVED RESOURCES AND MANIFESTED POTENTIAL

*PhD candidate, Assistant Lect. Cornel  
COSER, SAUM*

*The present article highlights, at regional level, the resources involved in ensuring the agri-food production and hence exports. The place of the Republic of Moldova in this ranking is one close to the maximum extremes, in the idea of rural population, arable land, permanent crops etc. This tinting also reflects the share and geographic dynamics of agri-food export that structures the main markets by potential characteristic, elucidating the European Union growing and the CIS decreasing positions.*

***Key words:** export, resources, markets, potential, companies.*

**JEL: F1, N5, O24**

### Introduction

In the context where the export potential of agri-food sector could be evaluated in terms of lost or unused “opportunities”, a marking of course for export activity highlights a reflection of the actual situation, which determines the behaviour of national exporters, in the ambience of variety of factors: organizational, sectorial, macroeconomic. At the same time, with an important tradition of an agricultural producer, Moldova has, due to the position of member of the CIS (Commonwealth of Independent States), the Preferential Trade Arrangements, keeping good economic relations with other members of the CIS, formerly members of the USSR. However, the Russian market standards, for example, did not allow a clear diversification of agri-food export, neither as variety, nor geography. This led to delays in terms of internal reform to create a lucrative and pragmatic system regarding quality assurance of agri-food products.

### Material and method

National framework of the situation generated in the agri-food sector of Moldova (in fact, as in other sectors) show obvious similarities with the status of other national actors in the region or with a common economic and historical past (neighbours and former USSR countries). These issues, at the level of allocation of rural/agricultural population and used land resources, are shown in table 1.

Tabelul 1 / Table 1

**Poziționarea țărilor conform indicatorilor de resurse umane și funciare utilizate în agricultură / Positioning of countries according to indicators of human and land resources used in agriculture**

Nr. crt.	Indicator / Indicator	Țări / Countries / Poziție / Position:1-7						
		Minimum						Maximum
1.	Populația rurală, % din populația totală / Rural population, % of total population	Ucraina / Ukraine = 31.21	Lituania / Lithuania = 33.00	Armenia = 35.80	România / Romania = 42.53	Georgia = 47.26	<b>Moldova = 53.03</b>	Tadjikistan / Tajikistan = 73.67
2.	Populația agricolă, % din populația totală / Agricultural population, % of total population	România / Romania = 8.38	Armenia = 9.37	Lituania / Lithuania = 9.71	Ucraina / Ukraine = 11.46	<b>Moldova = 14.88</b>	Georgia = 15.07	Tadjikistan / Tajikistan = 27.44
3.	Suprafața agricolă, % din suprafața țării / Agricultural area, % of the country surface	Tadjikistan / Tajikistan = 34.05	Georgia = 35.42	Lituania / Lithuania = 42.95	Armenia = 57.49	România / Romania = 58.65	Ucraina / Ukraine = 68,39	<b>Moldova = 72.64</b>
4.	Teren arabil, % din total teren / Arable land, % of total land	Georgia = 5.96	Tadjikistan / Tajikistan = 6.07	Armenia = 15.11	Lituania / Lithuania = 34.88	România / Romania = 39.08	<b>Moldova = 55.10</b>	Ucraina / Ukraine = 56.09
5.	Teren forestier, % din total teren / Forest land, % of total land	Tadjikistan / Tajikistan = 2.93	Armenia = 9.05	<b>Moldova = 11.89</b>	Ucraina / Ukraine = 16.80	România / Romania = 28.72	Lituania / Lithuania = 34.59	Georgia = 39.43
6.	Pășuni și fânețe, % din total teren / Pasture and meadow, % of total land	Lituania / Lithuania = 9.40	<b>Moldova = 10.71</b>	Ucraina / Ukraine = 13.61	România / Romania = 19.74	Tadjikistan / Tajikistan = 27.69	Georgia = 27.92	Armenia = 43.08
7.	Culturi permanente, % din total teren / Permanent crops, % of total land	Lituania / Lithuania = 0.49	Tadjikistan / Tajikistan = 0.93	Ucraina / Ukraine = 1.55	Georgia = 1.65	Armenia = 1.88	România / Romania = 1.93	<b>Moldova = 9.04</b>
	<i>Poziția Republicii Moldova pe indicatori / Republic of Moldova's place on indicators</i>	<i>poziția 1 / position 6</i>	<i>poziția 2 / position 5</i>	<i>poziția 3 / position 7</i>	<i>poziția 4 / position 6</i>	<i>poziția 5 / position 3</i>	<i>poziția 6 / position 2</i>	<i>poziția 7 / position 7</i>

**Sursa:** elaborat de autor în baza datelor [http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/browse/Q/\\*E/](http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/browse/Q/*E/)

**Source:** elaborated by author based on data of [http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/browse/Q/\\*E/](http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/browse/Q/*E/)

Sintetizat, tabelul 1 evidențiază raportul dintre coeficientul Republicii Moldova și scorul obținut de alte state pe indicatorii analizați. Prin urmare, indicatorii 1, 2, 3, 4 și 7 clasează republica spre maximele procentuale ale valorilor expuse. Din întregul grup selectat, Moldova ocupă poziția de lider (poziția 7) la doi indicatori: nr. 3 – *Suprafața agricolă, % din suprafața țării*, cu o valoare procentuală de 72.64%, și nr. 7 – *Culturi permanente, % din total teren*, cu o valoare procentuală de 9.04%, depășind, astfel, la capitolele respective, restul de 6 state din clasament. Descendent, dar tot pe poziție înaintată (6), Moldova reflectă valori destul de ridicate la indicatorii nr. 1 – *Populația rurală, % din populația totală* (cu

The results of primary data display show a real convergence in certain comparative aspects, but also some distortions from the mean calculated for indicators of interest. Table 1 will help us understand more clearly which the ranking positions by calculated data are.

Synthesized, table 1 highlights the relationship between Republic of Moldova's coefficient and the score obtained by countries on examined indicators. Therefore, indicators 1, 2, 3, 4 and 7 rank republic to percentage highs of the set values. Of the whole group selected, Moldova is a leader (position 7) on 2 indicators: No. 3 – *Agricultural area, % of the country*, with a percentage of 72.64%, and No. 7 – *Permanent crops, % of total land*, with a percentage of 9.04%, exceeding, in the respective chapters, the remaining 6 states in the rankings. Descending, but

Tadjikistan, iar în al doilea – de către Ucraina. Următorii indicatori înregistrează pentru republică, respectiv: la nr. 2 (*Populația agricolă, % din populația totală*) – poziția 5, cu depășire de către Georgia și Tadjikistan; la nr. 5 (*Teren forestier, % din total teren*) – poziția 3, depășind doar Tadjikistanul și Armenia și, la nr. 6 (*Pășuni și fânețe, % din total teren*) – poziția 2, depășind doar Lituania și fiind indicatorul cu valoarea cea mai mică pentru Moldova din toți cei 7 indicatori.

Așadar, dispunând de o pondere importantă a populației rurale (dar și agricole), Republica Moldova demonstrează specializarea resurselor care, totuși, sunt în continuă scădere, dar mai reflectă și specificul agrar al țării. Cu o suprafață agricolă de 72.64% din suprafața țării, Moldova depășește toate statele din clasament la acest capitol, confirmând tradiția economico-istorică de valorificare a terenurilor și a importanței economico-sociale pe care o are agricultura în republică. Deși ar părea că potențialul de producere se restrânge, astfel, din lipsa rezervelor extensive de lărgire a producției, de fapt, în urma Programului Pământ și a ulterioarei comasări de teren agricol, în condițiile utilizării, încă, ineficiente și incomplete a suprafeței agricole, efectiv, aceste rezerve au perspectivă. De fapt, ca cotă-parte a totalului de teren, itemul *Culturi permanente* înregistrează cele mai înalte valori procentuale (9.04%) dintre toate statele selectate, fapt corelat cu cantitățile destul de importante de fructe, struguri, vin care se obțin de pe aceste terenuri, domeniile menționate fiind, practic, unele dintre cele mai importante poziții din nomenclatorul tarifar al exportului agroalimentar național. Simultan, *Terenul forestier*, cu doar 11.89% din total teren, este un motiv real de îngrijorare, în timp ce țările vecine și fostele republici unionale ale URSS depășesc acest coeficient al republicii, uneori, chiar de 3 ori. În fine, reprezentând numai 10.71% din total teren, itemul *Pășuni și fânețe* reflectă, cel mai probabil, o bază furajeră diminuată datorită unui sector zootehnic cu un șeptel puțin bogat în animale, practic, pe toate categoriile – bovine, porcine, păsări, ovine.

### Rezultate și discuții

Ca factori determinanți ai situației create, pot fi menționate disparitățile economico-regionale, tradițiile istorico-agricole, dar și poziționarea geografică a marilor centre economice și de consum, cum ar fi în cazul zonei centru, unde este amplasată capitala Chișinău. Pe de altă parte, acest potențial de producere (de fapt, destul de modest) implică disfuncționalități la nivel regional, ceea ce se reflectă asupra costurilor de logistică, a creșterii speculative a prețurilor interregionale și a lipsei unei repartizări echilibrate, sau, sub altă abordare, de specializare – ceea ce, de asemenea, nu observăm. Detalierea pe produse agroalimentare a numărului de exportatori

still in forward position (6), Moldova reflects quite high values for the indicators No. 1 – *Rural population, % of total population* (by 53.03%) and No. 4 – *Arable land, % of total land* (by 55.10%), being exceeded, in the first case, only by Tajikistan, and in the second case – by Ukraine. The following indicators record for the republic, namely: at No. 2 (*Agricultural population, % of total population*) – position 5, with overcoming by Georgia and Tajikistan; at No. 5 (*Forest land, % of total land*) – position 3, exceeding only Tajikistan and Armenia and, at No. 6 (*Pasture and meadow, % of total land*) – position 2, surpassing only Lithuania and being the indicator with the lowest value for Moldova of all 7 indicators.

Therefore, rich in a significant share of the rural population (as well as agricultural), Moldova demonstrates the specialization of resources that are nevertheless declining, but still reflect the country's agricultural specialization. With an agricultural area of 72.64% of the country, Moldova exceeds all states from the ranking in this respect, confirming the economic-historical tradition of exploitation of land and the economic and social importance of farming in the republic. Although it would seem that the potential of producing shall be so restricted of the absence of extensive reserves to broaden the production, in fact, following the Pamânt Program and the subsequent merges of agricultural land, still under incomplete and inefficient use of agricultural land, in fact, these reserves have perspective. Actually, as a share of total land, *Permanent crops* item shows the highest percentage values (9.04%) of all selected states, which is correlated with fairly significant quantities of fruit, grapes, wine obtained from these lands, these areas being practically some of the most important positions in tariff nomenclature of national agri-food export. Simultaneously, *Forest land*, with only 11.89% of the total land, is a real concern, while neighbouring countries and former USSR countries exceed this coefficient in places by 3 times. Finally, representing only 10.71% of the total land, *Pasture and meadow* item reflects most likely a diminished forage base due to a poor livestock sector in all categories – cattle, pigs, poultry, and sheep.

### Results and discussions

As determinant factors of this situation can be listed regional and economic disparities, historical and agricultural traditions, but also geographical location of the major economic and consumption centres, as in the case of Central area, where is located the capital Chisinau. On the other hand, this potential for production (actually quite modest) involves regional malfunctions, which is reflected on logistics costs, speculative increasing of inter-regional prices and lack of a balanced distribution, or under another approach, of specialization – which also we

generează o imagine de ansamblu pe țară.

Acest lucru scoate cel mai bine în evidență capacitățile de manifestare ale potențialului de export agroalimentar în perioada respectivă. Interpretarea datelor denotă lipsa, în majoritatea cazurilor, a unui trend bine definit în evoluția operatorilor de export agroalimentar. Întrucât volumele cantitative exportate necesită un număr proporțional de mare de exportatori, aceasta se reflectă direct în rezultate, agenții economici care exportă *fructe, legume, preparate din acestea, cereale, culturi tehnice, băuturi* sunt cei mai numeroși; totuși, lideri distanțați sunt exportatorii de fructe, numărul cărora variază între 230 (în 2010) și 423 (în 2005). Pentru fiecare poziție în parte, au fost reflectate numerele extreme, de minimum și maximum, putând, astfel, determina mai ușor perioadele de ascensiune și cele de diminuare a dinamicii. Astfel, dintre minimele înregistrate, cele mai pronunțate au fost la *pește (2), ouă (2), carne și preparate din carne și pește* (cu câte 5 unități fiecare) și *tutun* – cu 9 unități. Acești itemi, în ordine de creștere, sunt urmași de minime ale unor produse, precum *lactatele și zahărul* (câte 13), *grăsimile și uleiurile* (15) și *preparatele pe bază de cereale, de patiserie* (21). Restul produselor au valori de minimum și maximum cuprinse între cele mai mici și cele mai importante valori exprimate mai sus.

Imaginea de ansamblu (tabelul 2) invocă o dinamică pozitivă destul de importantă, cu o medie a creșterii exportului agroalimentar al Moldovei de +10.1% în perioada de referință. Totuși, fluxurile orientate spre CSI și raportate la exportul agroalimentar total au prezentat ponderi în continuă scădere, ceea ce denotă o pierdere treptată a acestei piețe, care a înregistrat o medie negativă de creștere (-4.5%), putând fi catalogată ca o destinație „**În pierdere < 5%**”; în interiorul acestui flux, grupa „*animale vii și produse ale regnului animal*” au fost cele mai dinamice și, analizate ca valoare de raport dintre exportul acestei grupe spre CSI per total export agroalimentar al republicii, aceste produse au arătat o medie a creșterii de +28.4% (deși ca pondere, aportul lor este foarte mic); acestea au fost urmate de tendința mai diminuată, dar pozitivă (aici ca pondere aportul acestei grupe este mult mai important) a „*produselor regnului vegetal*”, cu o medie a creșterii de +7.9%.

Din punct de vedere al ponderii geografice, până în prezent, Rusia înglobează partea cea mai importantă, ca pondere cumulată per țară, din exportul Moldovei spre CSI. Ponderea acesteia a însumat în majoritatea anilor (cu excepția anului 2008) mai mult de jumătate din exportul spre CSI și arată o dinamică „**În creștere < 5%**” (+3.9%) ceea ce relevă un potențial destul de rezervat. Grupele „*animale vii și produse ale regnului animal*” și „*produsele regnului vegetal*” au contribuit la media pozitivă a creșterii, cu valori de 61.1, respectiv 22.9%.

do not notice. Detailing on agri-food products of the number of exporters generates an overview of the country.

This highlights the capabilities of manifestation for agri-food export potential during the period. Data interpretation reveals the absence, in most cases, a clearly defined trend in the evolution of agri-food export operators. Since exported quantitative volumes requires a proportionately large number of exporters, this is directly reflected in the results, economic entities exporting *fruits, vegetables, their preparations, cereals, industrial crops, drinks* are the most numerous; however, clear leaders are exporters of fruit, the number of which varies from 230 (in 2010) to 423 (2005). For each position there were reflected extremes, numbers of minimum and maximum, so it can more easily determine periods of rising and mitigation. Thus, of the minimums recorded, the most pronounced were at *fish (2), eggs (2), meat and meat and fish preparations (5 units for each) and tobacco* - with 9 units. These items, in order of growth, are followed by the minimum numbers of some items such as *dairy products and sugar (13 each), fats and oils (15) and preparations made from cereals, confectionery (21)*. The remaining products have minimum and maximum values between the smallest and the most important values expressed above.

The overall picture (table 2) alleges a pretty important positive trend, with an average growth of Moldovan agri-food exports of + 10.1% in the reference period. However, CIS oriented flows and reported to total agri-food exports presented continuously decreasing shares, which shows a gradual loss of this market, which recorded an average negative growth (-4.5%), and can be classified as a destination “**In loss < 5%**”; within this flow, the group “*live animals and animal products*” were the most dynamic and analysed as the ratio value between the export of this group to CIS as total agri-food export of the country, these products showed an average increase of + 28.4% (although as a share, their contribution is very small); these were followed by the diminishing but positive trend (here, as a share, the contribution of this group is more important) of “*vegetable products*”, with an average of + 7.9% of growth.

In terms of geographical share, Russia embodies, so far, the largest share cumulated per country of Moldova's exports to the CIS. Its share totalled in most years (except 2008) more than half of the exports to CIS and shows a dynamic “**Growing < 5%**” (+ 3.9%) which indicates a potential, but a fairly reserved one. The groups “*live animals and animal products*” and “*vegetable product*”, contributed to the positive average growth, with values of 61.1 and respectively 22.9%.

Tabelul 2 / Table 2

**Dinamica structurală (de pondere) și geografică a exportului grupelor de produse agroalimentare pe cele mai importante piețe, anii 2008-2012 / Structural (by share) and geographical dynamics of agri-food products groups export on the major markets, years 2008-2012**

Ani, mii USD, %	2008	2009	2010	2011	2012	Media creșterii, %	Caracteristică de potențial / Potential characteristic
<b>Export agroalimentar total, mii USD / Total agrifood exports, th USD:</b>	<b>594996</b>	<b>604745.7</b>	<b>732211</b>	<b>917103.1</b>	<b>878881.1</b>	<b>10.1</b>	
<b>CSI total, din care / CIS total, of which:</b>	<b>55.3%</b>	<b>54.5%</b>	<b>53.8%</b>	<b>46.8%</b>	<b>46.2%</b>	<b>-4.5</b>	<b>În pierdere &lt; 5% / In loss &lt; 5%</b>
Animale vii și produse ale regnului animal / Live animals and animal products	1.1%	0.7%	1.9%	3.0%	3.0%	<b>28.4</b>	
Produse ale regnului vegetal / Vegetable products	12.5%	17.2%	18.6%	20.6%	17.0%	<b>7.9</b>	
Produse alimentare, băuturi, tutun / Food products, beverages, tobacco	37.1%	32.6%	31.6%	22.7%	26.0%	<b>-8.6</b>	
<b>Rusia, total / Russia, total</b>	<b>22.8%</b>	<b>29.2%</b>	<b>33.0%</b>	<b>26.5%</b>	<b>26.7%</b>	<b>3.9</b>	<b>În creștere &lt; 5% / Growing &lt; 5%</b>
a. Animale vii și produse ale regnului animal / Live animals and animal products	0.4%	0.5%	1.4%	2.5%	2.7%	<b>61.1</b>	
b. Produse ale regnului vegetal / Vegetable products	5.5%	11.5%	14.0%	13.9%	12.6%	<b>22.9</b>	
c. Produse alimentare, băuturi, tutun / Food products, beverages, tobacco	14.5%	16.6%	16.8%	9.8%	11.4%	<b>-6</b>	
<b>UE total, din care/EU total, of which:</b>	<b>31.5%</b>	<b>32.7%</b>	<b>29.7%</b>	<b>41.6%</b>	<b>38.6%</b>	<b>5.1</b>	<b>În creștere &gt; 5% / Growing &gt; 5%</b>
a. Animale vii și produse ale regnului animal / Live animals and animal products	0.06%	0.03%	0.02%	0.08%	0.2%	<b>35</b>	
b. Produse ale regnului vegetal / Vegetable products	14.2%	17.7%	17.4%	23.9%	16.0%	<b>2.9</b>	
c. Produse alimentare, băuturi, tutun / Food products, beverages, tobacco	11.4%	11.1%	7.5%	9.7%	12.5%	<b>2.2</b>	
<b>România, total/Romania, total</b>	<b>10.6%</b>	<b>7.8%</b>	<b>8.4%</b>	<b>11.0%</b>	<b>9.0%</b>	<b>-4.1</b>	<b>În pierdere &lt; 5% / In loss &lt; 5%</b>
a. Animale vii și produse ale regnului animal / Live animals and animal products	0.02%	0.01%	0.01%	0.007%	0.009%	<b>-18.2</b>	
b. Produse ale regnului vegetal / Vegetable products	0.8%	2.2%	2.8%	4.3%	3.2%	<b>41.3</b>	
c. Produse alimentare, băuturi, tutun / Food products, beverages, tobacco	4.5%	3.7%	1.8%	2.5%	3.9%	<b>-3.6</b>	
<b>d. Alte țări / Other countries</b>	<b>13.2%</b>	<b>12.8%</b>	<b>16.5%</b>	<b>11.6%</b>	<b>15.2%</b>	<b>3.5</b>	<b>În creștere &lt; 5% / Growing &lt; 5%</b>

*Sursa: elaborat de autor în baza datelor*

<http://statbank.statistica.md/pxweb/Database/RO/21%20EXT/serii%20anuale/serii%20anuale.asp>

*Source: elaborated by author based on data of*

<http://statbank.statistica.md/pxweb/Database/RO/21%20EXT/serii%20anuale/serii%20anuale.asp>



Celălalt partener esențial pentru Republica Moldova – Uniunea Europeană are, spre deosebire de CSI, o medie de creștere generală a exportului agroalimentar național atras de +5.1%, ceea ce ne permite să o clasăm drept potențial „**În creștere > 5%**”, mai ales că toate categoriile agroalimentare au fost pe dinamică pozitivă. Ponderea UE în exporturile agroalimentare ale republicii nu a coborât sub 29% din total export agroalimentar în perioada de referință, maximumul de pondere fiind atins în 2011 (cu 41.6% spre UE și 46.8% spre CSI). „*Produsele regnului vegetal*” și „*produse alimentare, băuturi și tutun*” exportate în UE au avut ponderea cea mai importantă în exportul agroalimentar total al Moldovei, însă media creșterii acestora a variat între 2.2-2.9%, în timp ce celelalte 2 grupe, deși au arătat ponderi mult mai mici (reieșind din contextul exportului animalier în UE, a cerințelor sanitare etc.), au demonstrat rezerve de creștere destul de bune, variind între 14.4-35% pentru media creșterii.

Abstractizând situația României, ca partener important pentru Moldova în derularea exporturilor în UE (această țară ocupă a 3-a – a 4-a parte din întregul export agroalimentar în UE), diagnosticăm un context de dinamică negativă, argumente pentru catalogarea României ca țară care prezintă un aspect de potențial „**În pierdere < 5%**” (-4.1%), iar din cele 3 grupe de produse, doar „*Produsele regnului vegetal*” au prezentat o medie de creștere pozitivă (+41.3%), celelalte 2 demonstrând o pondere de creștere negativă.

În final, grupul geografic „Alte țări” însumează ponderi fragmentate din totalul exportului agroalimentar național, iar media creșterii generale pe perioada de referință este de +3.5%, situație de dinamică apropiată de cea a Rusiei (+3.9%), fapt care rezervă un potențial, deși unul moderat – „**În creștere < 5%**”.

Evident, sinteza topului deschide perspectiva potențialului de orientare a exportului către partenerii comerciali, primul loc fiind ocupat (după dinamica dezvoltării) de *Uniunea Europeană* (+5.1%), urmată de grupul „*Alte țări*” (+3.5%) și *CSI*, clasată pe ultimul loc, cu -4.5%.

#### Concluzii:

- Comparativ cu alte state din regiune sau cu cele similare din punct de vedere economic, Republica Moldova a resimțit o concentrare foarte mare atât a populației rurale, cât și a suprafeței agricole.
- Analiza perspectivei de piață a scos în evidență potențialul în pierdere al CSI, cu o ușoară creștere pentru Rusia în 2008-2012, dar scădere importantă în 2013-2014; totodată, se atestă o creștere semnificativă (peste 5% media creșterii în perioada 2008-2012) a UE. Ca produse, concentrarea pe topuri, dar și în interiorul grupelor, este caracteristică pentru exportul agroalimentar național.
- Previziunile noastre atestă tendințele de manifestare competitivă a exporturilor moldovenești pe piețele care demonstrează o

The other key partner for Moldova - European Union has, opposed to the CIS, an overall average increase of national agri-food exports of +5.1%, which allows us to classify it as “**Growing > 5%**” potential, especially that all agri-food categories had positive trend. EU share in Moldova’s agri-food exports has not fallen below 29% of the total agri-food exports in the reference period, the share maximum being reached in 2011 (with 41.6% to EU and 46.8% to CIS ). “*Vegetable products*” and “*food products, beverages and tobacco*” exported to the EU had the largest share in total agri-food export of Moldova, but their growth average ranged from 2.2-2.9%, while the other 2 groups, although showed much smaller shares (based on the context of livestock exports to EU, sanitary requirements, etc.), they demonstrated quite good growth reserves, ranging from 14.4-35% for growth average.

Abstracting the situation of Romania, as Moldova's important partner for exports to the EU (this country occupies the 3rd - 4th part of the whole agri-food exports to the EU), we diagnose a negative dynamic context, arguments for cataloguing Romania as an potential “**In loss < 5 %**” (-4.1%) and of the 3 groups of products, only “*Vegetable products*” presented a positive growth average (+ 41.3%), the other 2 showing a negative one.

Finally, the geographical group “Other countries” sums fragmented shares of the total of national agri-food export and overall growth average in the reference period is + 3.5%, similar to the dynamic situation of Russia (+ 3.9%), which reserves a potential, although a moderate one – “**Growing < 5%**”.

Obviously, the synthesis of top opens the perspective of potential for export orientation to trading partners, first place being occupied (by dynamics of development) by the *European Union* (+ 5.1%), followed by the group “*Other countries*” (+ 3.5%) and *CIS*, ranked last, with -4.5%.

#### Conclusions:

- Compared to other countries in the region or with similar economic terms, Republic of Moldova has felt a very high concentration both of rural population, as well as agricultural area.
- Market analysis perspective highlighted the potential in loss of the CIS, with a slight increase for Russia in 2008-2012, but significant decrease in 2013-2014; also, there is a significant growth (over 5% of growth average in the period 2008-2012) for the EU. As products, concentration on tops, but also within groups, is characteristic for national agri-food export
- Our forecasts attest the trends of competitive manifestation of Moldovan exports on markets that demonstrate an increase in demand for imports, and also from the perspective of

creștere a cererii pentru importuri, cât și din perspectiva dinamicii de absorbție a exporturilor pe poziții tarifare și destinații. De aici rezultă că intercalarea aspectelor de dinamică a importurilor, cât și a celor ce țin de destinațiile de perspectivă face dovada unor abordări pragmatice, importante pentru agenții economici și organismele aferente exportului.

absorption dynamics of exports on destinations and customs headings. It follows that interleaving the imports dynamic aspects, as well as those related to future destinations proves pragmatic approaches, that are important for businesses and organizations related to export.

#### Bibliografie / Bibliography:

1. Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova, Comerțul exterior pe secțiuni și capitole, și grupe de țări, 2013.  
<http://statbank.statistica.md/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=EXT0106&ti=Comertul+exterior+pe+sectiuni+si+capitole%2C+conform+Clasificarii+Standard+de+Comert++International+%28CSCI%29+si+grupe+de+tarile%2C+2001-2013&path=../Database/RO/21%20EXT/serii%20anuale/&lang=1>
2. Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova, Statbank – Populație, 2013.  
<http://statbank.statistica.md/pxweb/Dialog/Saveshow.asp>
3. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Browse Data – Production, 2013.  
[http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/browse/Q/\\*E](http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/browse/Q/*E)
4. MURAVSCHI, A. (2002), „Dezvoltarea rurală în Moldova (studiu de caz)”, Institutul de Politici Publice, Chișinău.
5. Serviciul Vamal al Republicii Moldova, Direcția Tehnologiei Informaționale, Secția Statistică Vamală, 2013.

## CORELAȚIA ÎNTRE INFLAȚIE ȘI ȘOMAJ

*Prof. univ. dr. Constantin ANGHELACHE,  
Academia de Studii Economice, București,  
Universitatea „Artifex” din București  
Conf. univ. dr. Alexandru MANOLE,  
Universitatea „Artifex” din București*

*Acest articol descrie o analiză a corelațiilor între două probleme ale economiei capitaliste, inflația și șomajul. Ambele sunt tratate cu atenția corespunzătoare de către guverne, companiile private, investitori și marele public. Analiza inflației și șomajului, factorii de influență ai acestora și corelația dintre ele poate conduce la concluzii și observații asupra contextului economic al unei națiuni.*

***Cuvinte-cheie:** inflație, șomaj, corelație, ipoteză, trend*

**JEL: C10, E31, E52, E58**

**Introducere.** În statistică modernă sectorială și macroeconomică, demersul întreprins are rol de a constata comportamente pe perioade ex-post, de a valida sau invalida diversele ipoteze stabilite ex-ante și, în consecință, de a fundamenta decizii și chiar politici. În tot acest demers, statistica apelează la noțiuni măsurabile, precum tendințe, estimatori, estimării etc. Acestea, în mod obiectiv, unanim recunoscut, presupune și existența anumitor erori (nu greșeli) cărora le sunt asociate probabilități de producere.

Dacă în statisticile sectoriale, dacă în demersurile statistice pe probleme punctuale, pe baza datelor de sondaj, concepția furnizată de tabelul de mai sus va fi utilizată în analizele macroeconomice, rezultatul ar putea fi un „fiasco”. Acest „fiasco” se datorează faptului (nu excludem mecanismul previziunilor punctuale) că, la nivel macroeconomic, avem de-a face cu comportamente dinamice ale indicatorilor sintetici, cu interdependențe/corelații, care, pe de o parte, sunt supuși influenței altor factori diverși și importanți și, pe de altă parte, au impact cu influențe diverse, nebănuite și intense.

În sensul celor de mai sus, spre exemplu, relația inflație-șomaj este aparentă între două variabile, dar analizând în profunzime ea se referă la proces, politici, decizii. O teorie este cu atât mai verosimilă și recunoscută în practică, cu cât ipotezele ex-ante sunt mai puțin restrictive și mai reduse.

Milton Friedman (Universitatea din Chicago, Illinois, SUA) referindu-se la caracterul și posibilitățile științelor sociale, dar și ale științelor naturii arată, într-un studiu, că „în ambele cazuri, nu există o cunoaștere substanțială „certă”; există numai ipoteze care nu pot fi niciodată „demonstrate”, dar nici

## THE CORRELATION BETWEEN INFLATION AND UNEMPLOYMENT

*Professor, PhD Constantin ANGHELACHE,  
Bucharest University of Economic Studies,  
“Artifex” University of Bucharest  
Assoc.Prof., PhD Alexandru MANOLE,  
„Artifex” University of Bucharest*

*This paper describes the analysis of the correlations between two issues of the capitalist economies, the inflation and unemployment. Both of them are treated with proper attention by governments, private companies, investors and the general public. The analysis of inflation and unemployment, their influence factors, their effects and also the correlation existing between them can lead to positive sound conclusions and remarks on the economic context of a nation.*

***Key words:** inflation, unemployment, correlation, hypotheses, trend*

**JEL: C10, E31, E52, E58**

**Introduction.** In the frame of the modern sectorial and macroeconomic statistics, the undertaken approach has the role of establishing behaviours over ex-post periods, to validate or invalidate the various hypotheses ex-ante set up and, consequently, to substantiate decisions and even policies. In this whole approach, the statistics resort to measurable notions, such as tendencies, estimators, estimates etc. Objectively and unanimously recognized, this implies the existence of some errors (not mistakes) to which occurrence probabilities are associated.

If in the case of the sectorial statistics and in the case of the statistical approaches on punctual matters, on the basis of the sampling data the outlook supplied by the above table, would be used for the macroeconomic analysis, the outcome might be a “fiasco”. This “fiasco” is due to the fact (without excluding the mechanism of the punctual predictions) that at the macroeconomic level we are dealing with dynamic behaviours of the synthetic indicators, with interdependences/correlations which, on one hand, are subject of the influence of various and important other factor and, on the other hand, have an impact with various, unforeseeable and intense influences.

In the spirit of the above statements, for instance, the relation inflation-unemployment is conspicuous but, when analysing it profoundly it refers to the process, policies, decision. A theory is more credible and recognized in practice to the extent the ex-ante hypotheses are less restrictive and more limited.

Milton Friedman (University of Chicago, Illinois, USA), referring to the character and the possibilities of the social sciences, as well as of the natural sciences, is showing in a study that “in both cases there is no “certain” substantial knowledge; there are only hypotheses which can never be “demonstrated” but which can neither be rejected,

nu pot fi respinse, ipoteze în care avem mai multă sau mai puțină încredere, în funcție de unele caracteristici, cum ar fi gradul de experiență relativ la complexitatea acestora și în raport cu ipoteze alternative, sau numărul de ocazii când au scăpat de o posibilă respingere. Atât în cazul științelor sociale, cât și în cazul științelor naturii, cantitatea de cunoaștere pozitivă crește datorită eșecului unei ipoteze de probă de a prezice fenomenele pe care ipoteza pretinde a le explica; prin păstrarea acestei ipoteze până când cineva sugerează o altă ipoteză care înglobează mai elegant fenomenele problematice, și așa mai departe, până la infinit. În ambele cazuri, niciun experiment nu este niciodată complet controlat, iar experiența demonstrează, deseori, că este, de fapt, echivalentul unui experiment controlat. În ambele cazuri, nu există nicio modalitate de a avea un sistem complet închis sau de a evita interacțiunea dintre observator și subiectul observării; dificila problemă a separării judecăților de valoare de cele științifice nu aparține exclusiv științelor sociale”. În acest context, se încadrează și abordarea interdependenței controversate dintre două dezechilibre macroeconomice majore, cu impact deosebit, cum este inflația și șomajul.

Interdependența dintre inflație și șomaj se suprapune, în mod controversat, factorilor monetari, fiscali și altor factori care influențează cererea agregată. De exemplu, una dintre probleme se poate referi la modul în care modificarea relativă a cererii nominale acționează asupra nivelului ocupării forței de muncă și al prețurilor și invers. Cele două probleme sunt interdependente, în sensul că efectele modificării cererii nominale asupra ocupării și prețurilor ar putea să nu fie interdependente statistic de sursa modificării și invers, efectul modificării factorilor monetari, fiscali sau de altă natură ar putea (probabilistic vorbind) depinde de reacția ocupării sau a prețurilor. Așadar, o analiză sistemică a acestora presupune abordarea comună a celor două probleme, în mod circular.

Aceasta nu exclude însă și existența unei independențe între acestea: efectele modificării ocupării și prețurilor ar putea depinde, cu o anumită probabilitate, de modificarea cererii nominale, dar nu și de sursa acesteia.

După o analiză profesionistă, Milton Friedman observă că, în evoluția sa, relația inflație-șomaj a parcurs două etape, iar în prezent intră în a treia etapă.

Prima etapă a constat în acceptarea ipotezei avansate de A.W. Phillips, conform căreia exista o relație negativă stabilă între nivelul șomajului și rata modificării salariilor (nivelurile înalte ale șomajului fiind însoțite de reducerea salariilor, în timp ce la nivelurile scăzute ale șomajului se asociază salarii majorate). În schimb, modificarea salariilor a fost asociată modificării prețurilor care a permis creșterea productivității și influența majorării prețurilor asupra cheltuielilor salariale.

hypotheses in which we have more or less trust, depending on certain characteristics, such as the degree of experience related to their complexity and related to alternative hypotheses, or the number of opportunities when they failed a possible rejection. In the case of both the social sciences and natural sciences, the quantity of positive knowledge is increasing due to the failure of a test hypothesis to predict the phenomena which the hypothesis pretends to explain; by keeping this hypothesis until somebody suggests another hypothesis which includes the problematic phenomena in a more elegant manner and so on, up to infinity. In both cases, no experiment is ever completely controlled, while the experience often demonstrates that it is, in fact, the equivalent of a controlled experiment. In both cases, there is no modality to have a completely closed system or to avoid the interaction between the observer and the observation subject; the difficult issue of the separation of the value judgments from the scientific ones does not belong exclusively to the social sciences”. This is the context in which the approach of the controversial interdependence between the two major macroeconomic unbalances, with a particular impact, such as inflation and unemployment, must be integrated.

The interdependence between the inflation and the unemployment is overlapping in a controversial way to the monetary, fiscal and other factors influencing the aggregated demand. For instance, one of the issues may refer to the mode in which the relative alteration of the nominal demand is acting on the level of the labour force occupation and prices, and vice-versa. The two issues are interdependent, namely the effects of the alteration of the nominal demand on the occupation and prices might be statistically interdependent with the alteration source and vice-versa, the effect of the alteration of the monetary, fiscal and of other nature factors (probabilistically speaking) depends on the response of the occupation and prices. Therefore, a systemic analysis of these ones implies a common approach of the two issues, in a circular mode.

Nevertheless, this does not exclude the existence of interdependence between them: the effects of the alteration of the occupation and prices might depend, with a certain probability, on the alteration of the nominal demand but not on its source.

Upon a professional analysis, Milton Friedman notices that during its evolution, the relation inflation-unemployment went over two stages and that presently it enters the third stage.

The first stage consisted of the acceptance of the hypothesis submitted by A.W. Phillips according to which there is a negative relation set up between the unemployment level and the rate of the wage modifications (the high levels of unemployment being associated with the reduction of wages, while the low levels of unemployment are associated with increased wage). In exchange, the wage modification has been associated with the process modifications, which allowed the productivity increase and the influence of the price increase on the wage expenses.

The economists have analysed the Phillips' curve on statistical data from different countries and periods of time

Economiștii au analizat curba lui Phillips pe date statistice din țări și perioade de timp diferite și au ajuns la concluzia că ipoteza/ curba Phillips nu este constant stabilă: rata inflației corespunzătoare unei rate a șomajului nu a rămas fixă; ratele inflației care, la început, corespundeau nivelurilor scăzute ale șomajului au apărut de fapt, în condițiile unor niveluri ridicate ale șomajului etc.

Instabilitatea curbei Phillips se poate explica prin impactul modificărilor neanticipate ale cererii nominale asupra piețelor, caracterizat (direct sau indirect) prin angajamente pe termen lung atât în privința capitalului, cât și în privința forței de muncă (oportunități alternative de ocupare a forței de muncă, costul unui salariat poate să crească pentru angajatorii alternativi etc.).

Cu alte cuvinte, angajamentele pe termen lung în sfera forței de muncă pot fi explicate prin costul dobândirii de către angajatori a informațiilor referitoare la salariați și de către salariați cu privire la oportunitățile alternative de ocupare, plus capitalul uman specific care face ca, pentru un angajator, valoarea unui salariat să crească în timp și să își depășească valoarea pentru alți potențiali angajatori.

Aceasta s-ar putea interpreta în felul următor: nu există o compensare automată a pieței, ci doar o ajustare întârziată a prețurilor și cantităților la modificarea cererii sau a ofertei (de exemplu, în cazul pieței închirierilor imobiliare). De asemenea, angajamentele („tintele”) fixate depind nu numai de prețurile observate în mod curent, ci și de prețurile preconizate pentru întreaga perioadă de volatilitate a angajamentelor.

Prin urmare, se impune (M. Friedman,...), în analiza relației inflației și șomajului, a se face distincție între efectele pe termen scurt și efectele pe termen lung ale modificărilor neanticipate ale cererii nominale. O majorare a salariilor nominale poate fi percepută de salariați ca o creștere a salariilor reale și, în consecință, este indusă o creștere a ofertei, în același timp în care angajatorii percep o reducere a salariilor reale ceea ce induce o creștere a ofertei de locuri de muncă.

Următoarele aspecte trebuie luate în calcul:

- Fiecare din curbele prezentate reprezintă o curbă Phillips, exceptând faptul că se referă la o anumită rată a inflației, anticipată sau percepută, definită ca medie a modificărilor prețurilor, și nu ca medie a modificării nivelurilor individuale ale prețurilor.
- Pe măsura ajustării în timp a anticipațiilor, curba pe termen scurt se va deplasa în sus, ajungând, în final, la curba specifică unei rate a inflației B. În același timp, șomajul se va deplasa treptat de la D la E.

Prin urmare:

- Nu contează inflația ca atare, ci inflația neanticipată;

and came to the conclusion that Phillips' hypothesis/curve is not constantly stable: the inflation rate corresponding to a certain rate of the unemployment did not hold fix; the inflation rates which, at the beginning, corresponded to the low levels of the unemployment occurred in fact in the conditions of high levels of unemployment etc.

The instability of the Phillips' curve can be explained by the impact of the non-anticipated alterations of the nominal demand on the markets, characterized (directly or indirectly) by long-term commitments as far as both the capital and the labour force are concerned (alternative opportunities for the labour force occupation, the cost for an employee may increase for the alternative employers etc.)

In other terms, the long-term commitments in the sphere of the labour force can be explained by the cost of getting information concerning the employees for the employers and, for the employees, the cost of getting information concerning the alternative opportunities of occupation, plus the specific human capital which makes that, for an employer, the value of an employee increases in time exceeding thus the value for other potential employers.

This might be interpreted as follows: there is not an automatic compensation of the market but only a delayed adjustment of the prices and quantities as response to the demand or offer alteration (for instance, in the case of the real estate renting market). Meantime, the commitments („targets”) set up depend not only on the prices currently observed but also on the forecasted prices over the entire period of the commitments volatility.

Consequently, it is compulsory (M. Friedman,...), that in the analysis of the relation between the inflation and the unemployment, the distinction between the effects on short term and those on long term of the non-anticipated modifications of the nominal demand is made. An increase of the nominal wages may be perceived by the employees as a real salaries increase and, as a consequence, an increase of the offer is induced, while the employers perceive a reduction of the real wages which induces an increase of the offer of jobs.

There are the following aspects to notice:

- Each of the submitted curves represent a Phillips' curve, excepting the fact that it refers to a certain rate of inflation, either forecasted or perceived, defined as an average of the price modifications and not as an average of the modification of the individual levels of the prices.
- As far as the anticipations get adjusted in time, the short-term curve will move upwards, reaching finally the curve typical to an inflation rate B. Meantime, the unemployment will move gradually from D to E.

Consequently:

- It is not the inflation that counts, but the non-anticipated inflation;
- There is not a stable compromise between the inflation and the unemployment rate in the

- Nu există un compromis stabil între inflație și șomaj în sensul că șomajul poate fi păstrat stabil sau redus printr-o inflație accelerată.
- Ipoteza curbei Phillips ajustată conform așteptărilor este, în prezent, acceptată pe larg de teoreticieni, dar aceasta nu înseamnă că este pe larg acceptată sau explorată la nivel universal.

Mai mult, evoluțiile economiilor îi determină pe analiștii economici să afirme că aceste dinamici se îndreaptă către o a treia etapă a relației inflație-șomaj. În ultima perioadă, inflația ridicată pe termen lung a fost însoțită de un șomaj mai mare și nu mai scăzut. În aceste perioade, curba simplă a lui Phillips, apare, deseori, cu o pantă pozitivă, și nu una verticală.

În cea de-a treia etapă, specialiștii apreciază că asistăm la aplicarea analizei economice în stabilirea comportamentului politic, în sensul că volatilitatea relației dintre inflație și șomaj reprezintă o sursă de preocupare majoră pentru politicienii guvernamentali. În favoarea acestei idei, este, deseori, amintit discursul Primului Ministru al Marii Britanii, James Callaghan: „Am crezut că veți găsi calea de ieșire din recesiune și de creștere a ocupării forței de muncă prin diminuarea taxelor și impozitelor și creșterea cheltuielilor guvernamentale. Vă spun, cu toată sinceritatea, că această opțiune nu mai există și că, în măsura în care a existat vreodată, ar fi putut funcționa numai prin injectarea unor mari doze de inflație în economie, urmate de niveluri mai ridicate ale șomajului. Aceasta este istoria ultimilor 20 de ani” (discurs ținut la Conferința Partidului Laburist, 28 septembrie 1976).

Urmărindu-se seriile lungi de date statistice din mai multe țări, se constată:

- Treceri de la curba Phillips simplă cu pantă negativă la una cu pantă pozitivă;
- În unele perioade de timp, în cazul unor țări, nu există o relație practică între inflație și șomaj (nu se respectă tiparul general).

Aceste caracteristici, dar și altele specifice, se observă și în evoluția relației dintre inflație și șomaj, înregistrate în România, în perioada 1992-2002.

Analizând cele de mai sus, constatăm:

- O discontinuitate a monotoniei curbei;
- În perioadele 1995-1997 și 2006-2008, se observă că, la o creștere a inflației, se asociază o reducere ușoară a șomajului;
- În perioadele 1999-2001 și 2002-2006, unei reduceri a inflației i se asociază o reducere relativă a ratei șomajului;
- Pe termen scurt, de la un an la altul, pantele relației dintre inflație și șomaj sunt în contradicție cu ipotezele curbei Phillips. De exemplu, creșterile inflației și șomajului sunt concomitente în perioadele 1992-1993, 1998-1999, 2000-2001, 2009-2010, 2010-2011.

sense that the unemployment can be kept stable or reduced through an accelerated inflation.

- The hypothesis of the Phillips' curve, adjusted according to the expectations, is presently largely accepted by the theoreticians but this does not mean that it is largely accepted or exploited at the universal level.

Moreover, the economies' evolutions are making the economic analysts to allege that these dynamics are moving towards a third stage of the relation inflation-unemployment. Lately, the high inflation on long term has been accompanied by a higher unemployment, not by a lower one. During this period, the simple Phillips' curve is often showing a positive slope instead a vertical one.

For this third stage, the specialists consider that we are facing the application of the economic analysis to the setting up of the political behaviour, in the sense that the volatility of the relation between the inflation and the unemployment represents a source of major concern for the government politicians. In favour of this idea, the speech of the Prime Minister of the Great Britain, James Callaghan is often referred to: „I believed that you will find the way to get out of the recession and to increase the labour force occupation through the diminishing of the taxes and duties and the increase of the governmental expenses. I tell you, in full sincerity, that this option does not exist anymore and that, to the extent it did ever exist, it could have functioned only through the injection of large doses of inflation into the economy, followed by higher levels of unemployment. This is the history of the last 20 years” (speech submitted to the Conference of the Labour Party, September 28<sup>th</sup>, 1976)

Studying the long series of statistical data from several countries, we notice:

- Passing from the simple Phillips' curve with negative slope to a curve with positive slope ;
- During some periods of time, in the case of certain countries, there is not a practical relation between inflation and unemployment (the general pattern is not observed)

These characteristics, as well as some other specific ones, are to be noticed also as for the evolution of the relation between inflation and unemployment, recorded in Romania during the period 1992-2002.

We state out:

- A certain discontinuity of the curve monotony;
- For the periods 1995-1997 and 2006-2008 it is observed that to an increase of the inflation a slight reduction of the unemployment is associated;
- For the periods 1999-2001 and 2002-2006 to a reduction of the inflation a relative reduction of the unemployment rate is associated;
- On a short-term basis, from one year to another, the slopes of the relation between inflation and unemployment are in contradiction with the hypotheses of the Phillips' curve. For instance, the

Explicațiile de comportament al relației inflație-șomaj din economia României, în perioada 1992-2012, pot fi următoarele:

- Indicii prețurilor sunt imperfecti: aceștia referindu-se la perioade ex-post și sunt disponibili după un interval de timp și se aplică condițiilor contractuale aferente unui interval de timp ulterior, ceea ce diminuează eficiența economică în efectul asupra șomajului înregistrat, care poate fi mascat. Angajamentele pe termen scurt ar putea conduce la o ajustare mai rapidă a forței de muncă ocupate în condițiile modificate și, deci, un șomaj mai scăzut, în timp ce o întârziere a ajustării duratei angajamentelor ar putea conduce la un șomaj ridicat. Cu alte cuvinte, o ajustare lentă a angajamentelor și imperfecțiunile indexării pot contribui la înregistrarea unei creșteri a șomajului;
- O altă explicație este legată de impactul volatilității inflației asupra informațiilor necesare agenților economici pentru a decide ce și cum să producă, sau cum să utilizeze resursele. Informația relevantă se referă la prețurile relative ale unui produs în raport cu altul, al serviciilor unui factor de producție în raport cu altul, al produselor legate de serviciile factorilor, ale prețurilor din prezent în raport cu prețurile din perioada viitoare.

Cu cât rata inflației generale este mai volatilă cu atât mai dificilă devine extragerea semnalului referitor la prețurile relative datorită creșterii „zgomotului” semnalelor pieței, cel puțin în perioadele în care angajamentele instituționale nu sunt adaptate la noile situații. Aceste efecte ale volatilității sporite a inflației pot să apară chiar în condițiile existenței cadrului legal de ajustare a prețurilor. În societatea modernă, guvernul însuși este producător de servicii vândute pe piață: de la servicii poștale la o gamă largă de alte servicii. Aceasta înseamnă că o pondere relativ mare, comparativ cu nivelul european, a prețurilor/tarifelor sunt reglementate prin hotărâri de guvern: de la tarifele de transport și până la tarifele pentru energie electrică și gaze naturale. Pe de altă parte, volatilitatea inflației determină ca forțele sociale și politice și sindicatele să solicite guvernelor măsuri pentru stăpânirea inflației.

Desigur, detaliile sunt diferite de la țară la țară, de la o perioadă la alta, dar un lucru este cert, distorsiuni în evoluția prețurilor relative sunt, în mare parte, datorate fricțiunilor de pe piețe și impactului crizelor economico-financiare asupra celor naționale. Toate acestea au impact direct și pe termen scurt și mediu asupra ratei înalte a șomajului înregistrat.

- În perioadele de tranziție (îndeosebi, când ea este mai lungă) cu modificări instituționale

increases of the inflation and unemployment are simultaneous during the periods 1992-1993, 1998-1999, 2000-2001, 2009-2010, and 2010-2011.

The behaviour explanations for the relation between inflation and unemployment for the Romanian economy within the period 1992-2012, may be the following:

- The indices of prices are imperfect: they are referring to ex-post periods and are available after a certain time interval, applying to contractual conditions relating to a subsequent interval of time, which diminishes the economic efficiency in the effect on the recorded unemployment, which may be a masked one. The commitments on short-term might lead to a more rapid adjustment of the labour force occupied under to modified conditions and hence a lower unemployment, while a delay in adjusting the duration of the commitments might lead to a high unemployment. In other words, a slow adjustment of the commitments and the imperfections of the indexation may contribute to the recording of an increase of the unemployment.
- Another explanation is connected with the impact of the inflation volatility on the information required by the economic agents in order to decide what and how to produce or how to utilize the resources. The relevant information refers to the relative prices of a product as against another one, of the services of a certain production factor as against a different one, of the products relating to the factors services, of the today prices as against the prices of the forthcoming periods.

More volatile the general inflation rate is, more difficult is to extract the signal referring to the relative prices, due to the increase of the “noise” of the market signals, at least during the periods when the institutional commitments are not accommodated to the new situations. These effects of the increased volatility of the inflation can occur even in the conditions of an existing legal frame for price adjustment. In the case of the modern society, the government itself is a producer of services sold on the market: from the postal services to a large scale of other services. This means that a weight relatively large comparatively with the European level, of the prices/tariffs is regulated by government decisions: from the transport tariffs up to the tariffs applied to the electricity and natural gas. On the other side, the inflation volatility makes the social and political forces as well as the trade unions to ask the governments to take adequate steps in order to control the inflation.

Of course, the details differ from one country to another, from one period to another but there is a certain aspect to consider, namely the fact that the distortions within the relative prices evolution are largely due to the market frictions and the impact of the economic and financial crisis on the national ones. All these have a direct impact on short and medium terms as well, on the high rate of the recorded unemployment.

- During the periods of transition (mainly when it is longer), with frequent institutional changes, the

frecvente, creșterea volatilității și creșterea intervenției guvernamentale în sistemul prețurilor, indexările salariale, pot fi factori majori, care ar putea determina creșterea șomajului;

- Starea de tranziție spre o economie sustenabilă trebuie analizată pe perioade mai mari de timp și nu pe ani. Astfel se va putea sesiza impactul tendinței și volatilității inflației. Volatilitatea, din ce în ce mai mare, a inflației și îndepărtarea de cea specifică unei economii sustenabile s-ar putea combina cu scăderea eficienței sistemului economic prin fricțiunile introduse pe piețe și, foarte probabil, cu rata crescândă a șomajului înregistrat.

Situația prezentată demonstrează că scurtarea perioadei de tranziției depinde de modul în care instituțiile guvernamentale se vor ajusta la situația inflației ridicate sau modul în care guvernul adoptă politici care vor conduce la o rată scăzută a inflației, coroborată cu o intervenție redusă în stabilirea prețurilor.

În consecință, politicile guvernamentale, vis-à-vis de relația dintre inflație și șomaj s-au aflat și se află în centrul controverselor politice, a războaielor ideologice. Modificările care intervin în teoria economică nu trebuie înțelese ca rezultate ale luptelor politice și ideologice. Evoluția etapizată a dinamicii relației inflație-șomaj așa cum a fost ea prezentată și cum este analizată în literatura de specialitate națională și internațională nu este și nici nu trebuie să fie rezultatul convingerilor sau obiectivelor politicilor divergente.

#### **Evoluția inflației**

În contextul în care au existat preocupări pentru ajustarea sistemului de colectare a veniturilor, bazat pe cota unică de impozitare, precum și de aducere a Codului Fiscal la termeni corelativi cu situația concretă din țară, în 2010-2013, s-au produs o serie de evenimente ce merită a fi subliniate.

În primul rând, discuțiile dintre Guvernul României și FMI s-au concretizat și s-a transferat creditul acordat. Practic, peste 20 miliarde de euro s-au transferat integral în 2011. Au existat câteva elemente cu care FMI, intransigent și doritor să vadă o economie de piață în acțiune, nu a fost de acord. Așa, de pildă, au fost multe preocupări pentru a determina FMI să accepte un deficit mai mare din PIB, sau de a accepta încă situația de a se face unele subvenționări la nivelul economiei naționale.

Al doilea fenomen esențial, în 2010-2013, a fost evoluția divergentă între indicele prețului de consum pe total și pe structură, comparativ cu evoluția și aprecierea monedei naționale, în raport cu cele două valute ce constituie coșul valutar, euro și USD.

increase of the volatility and the increase of the government intervention in the price system, salaries indexation, can be major factors which might generate the unemployment increase;

- The transition state to a sustainable economy must be analyzed over larger periods of time and not by years. Thus, the impact of the tendency and volatility of the inflation could be noticed. The more and more high volatility of the inflation and the moving off the one specific to a sustainable economy might combine with the decrease of the economic system efficiency, by frictions introduced on the markets and, most probably, with the increasing rate of the recorded unemployment.

The situation being submitted demonstrates that the shortening of the transition period depends on the mode in which the government institutions will get adjusted to the high inflation or on the mode in which the government adopts policies meant to lead to a low rate of inflation, corroborated with a reduced intervention in the prices setting up.

Consequently, the government policies regarding the relation between the inflation and the unemployment have been and keep on being in the centre of the political controversies, of the ideological wars. The changes which interfere in the economic theory should not be understood as a result of the political and ideological battles. The gradual evolution of the dynamics of the inflation-unemployment relation, as submitted herewith and as analysed by the national and international literature of specialty is not, and should not be either, the outcome of the targets or convictions of the divergent policies.

#### **Evolution of Inflation**

In the context of the steady concern as regards the adjustment of the system of the income collecting, based on the unique quota of taxation, as well as bringing the Fiscal Code to the level of correlative terms, in line with the actual situation of the country, in 2010-2013 there are a number of events occurring and worth to be outlined.

First of all, the discussions between the Romanian Government and the IMF have been finalized and the instalments out of the granted credit were allocated. Practically, all of them, over 20 billion Euros, were integrally transferred in 2011. There have been a number of elements which the IMF, intransigent and willing to see a market economy in action, did not agree with. Thus, for instance, there have been many concerns in respect of how to convince the IMF to agree with a higher deficit of GDP or to keep on accepting the situation of having certain subsidies at the level of the national economy.

The second essential phenomenon of the years 2010-2013 is given by the divergent evolution between the consumer price index, as an overall and in structure, in comparison with the evolution and appreciation of the national currency, the new MDL, against the two currencies which are forming the foreign exchange basket, respectively Euro and USD.



De câțiva ani încoace, ca urmare a politicii Băncii Naționale a României, care și-a asumat răspunderea de a ținti inflația la anumite cote, evoluția cursului de schimb al monedei naționale a urmat o traiectorie pozitivă din punct de vedere economico-financiar, dar cu efect negativ asupra exporturilor românești sau pentru cei care lucrează în străinătate și își duc traiul în țară, fiind neconform cu situația economică propriuzisă.

Pe acest fond, în 2010-2012, întâlnim și perioade cu o ușoară apreciere a monedei naționale, în contrast cu creșterea ratei inflației, pe total și în structura pe produse și servicii.

În 2012, s-a înregistrat, pe fondul instabilității politice, cea mai serioasă depreciere a monedei naționale. Fără susținere economică, această tendință negativă se va accentua.

Cunoaștem că masa monetară aflată în circulație la un moment dat influențează evoluția inflației.

Din acest punct de vedere, putem desprinde două evoluții contradictorii. Pe de o parte, creșterea înclinației spre consum a populației și, de aici, imperativul de a se lua măsuri de stopare a acesteia. Astfel, s-au redus, într-o primă fază, dobânzile la depozitele populației, după care, pentru a crește atractivitatea spre economii, acestea au fost din nou majorate cu un singur scop: acela de a tempera dorința de consum a populației. Măsurile de austeritate întreprinse au stopat consumul populației, cu efect imediat asupra degradării calității vieții. Măsurile de redresare a salariilor și pensiilor, precum și altele de natură socială nu au avut darul să amelioreze, după așteptări, veniturile și, pe cale de consecință, calitatea vieții.

Pe de altă parte, în preocuparea de țintire a inflației, Banca Națională a căutat să implementeze și controleze, în mod permanent, evoluția cursului de schimb, deci a poziției monedei naționale față de cele două valute – euro și dolar.

Since a couple of years, as a consequence of the policy run by the National Bank of Romania, which undertook the responsibility of targeting and fixing the inflation at certain levels, the foreign exchange evolution of the national currency followed a trajectory which, from an economic and financial point of view, proved to be a positive one but, meantime, generated a negative effect on the Romanian exports, or for those working abroad and those living in the country, being meantime non-conform with the actual economic situation of the country.

On this background, in 2010-2012 we are facing periods showing a slight appreciation of the national currency, in contrast with the increase recorded by the inflation rate, on the overall basis and in its structure by goods and services.

In 2012 it was recorded, on the background of political instability, the most serious depreciation of the national currency. Without economic support, this negative trend will continue.

The theory teaches us that an important factor as regards the evaluation of the way the inflation is developing consists of the monetary mass in circulation.

There are two contradictory evolutions which we could identify from this point of view. On the one side, the increase of the consumption propensity of the population and, hence, the imperative requirement for steps meant to stop this tendency. Thus, at a first stage, the interests for the population deposits have been reduced after which, in order to improve the attractiveness of saving, they have been increased again aiming a sole purpose, respectively tempering the population propensity to consumption. The austerity steps being taken have stopped, in a natural way, the population consumption with immediate effect on the economic growth and deterioration of the standard of life. The revival measures of salaries and pensions, but also other social attempts, did not succeed to improve, upon expectations, the incomes and subsequently the quality of life.

On the other hand, in its concern as to targeting the inflation, the National Bank aimed to implement and control, permanently, the evolution of the foreign exchange rate, consequently the position of the national currency against the two foreign currencies – Euro and USD.

### Creșterea prețurilor în luna iulie 2013 / Price increase in July 2013

– procente – / – percent –

Indicatori / Indicators	Creșterea prețurilor de consum în luna iulie 2013, față de: / Increase of consumption prices in July 2013, against:		Creșterea medie lunară a prețurilor de consum în perioada / Average increase of consumption prices during the period	
	iulie 2013 / July 2013	decembrie 2012 / December 2012	1.I- 31.VII. 2012 / 1.I- 31.VII. 2012	1.I- 31.VII. 2013 / 1.I- 31.VII. 2013
<b>Total / Total</b>	<b>-0,3</b>	<b>1,7</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>
Mărfuri alimentare <sup>*)</sup> / Foodstuff <sup>*)</sup>	-1,6	-0,1	0,3	0,3
Mărfuri nealimentare / Non-foodstuff	0,5	3,2	0,3	0,5
Servicii / Services	0,3	1,9	0,4	0,3

<sup>\*)</sup> Inclusive băuturi. / <sup>\*)</sup> Including drinks.

**Sursa:** Institutul Național de Statistică, Buletinul Statistic nr. 7/2013 / **Source:** National Institute of Statistics, Statistical Bulletin no. 7/2013

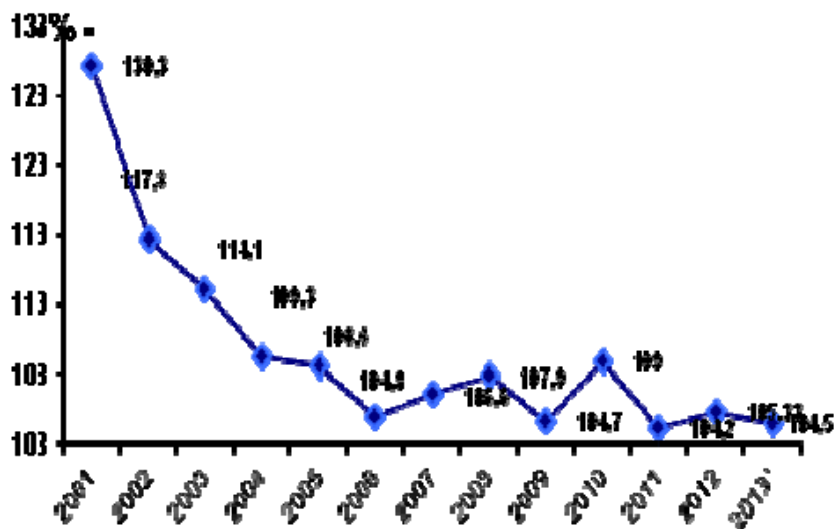
Un element specific l-a constituit preocuparea permanentă a executivului, dar mai ales a Băncii Naționale, de a respecta obiectivele declarate cu privire la țintirea inflației. Cu toate măsurile luate, țintirea a fost scăpată de sub controlul propriu-zis, fiind, din 2010 și până în iunie 2012, în afara previziunilor. Dintre mărfurile nealimentare, o creștere medie ridicată au înregistrat-o gazele, energia termică, tutunul, țigările, energia electrică și apă-canal-salubritate, igiena și cosmetica, serviciile poștale, transportul interurban. O altă posibilitate de analiză asupra creșterii indicelui prețurilor de consum ar fi considerarea influențelor prețurilor administrate care, în medie, au înregistrat creșteri de peste 2,9%. Și aici ar fi de observat, dacă am face o analiză atentă, că numai trei-patru grupe de produse au avut o creștere deosebită și au determinat imposibilitatea atingerii țintei planificate.

Așadar, taxele de consum (pe viciu), respectiv accizele la produsele din alcool, tutun, dar și la bunurile de lux, produse cum sunt gazele naturale sau energia termică au fost deosebit de mari, cu influență majoră asupra ritmului de creștere a indicelui prețurilor de consum (inflație).

Another typical element is given by the steady concern of the Executive and, mainly, of the National Bank, to observe the goals declared as regards the inflation targeting. Despite all steps being taken targeting slipped out of an actual control, lining up outside the forecasts, from 2010 until June 2012. Among the non-foodstuffs recording a high average increase there are the natural gas, the thermo energy, tobacco and cigarettes, electric energy, water – sewage – sanitation, hygiene and cosmetics, postal services, inter-urban transport. Another possible analysis on the increase of the consumer price index might take into consideration the influences of the administrated prices which recorded an average increase of over 2,9%. If we make a thorough analysis, we would notice that only tree-four product groups had a significant increase and determined the impossibility to meet the target.

Thus, for instance, the consumption taxes (taxes on vice), respectively the excises on alcohol and tobacco products, as well as on luxury goods or products such as natural gas or thermo-energy, have been extremely high, having a major influence on the rhythm of increase of the consumer price index (inflation).

Indicii prețurilor de consum în perioada 2001-2013 / Consumption price indexes, 2001-2013  
- Decembrie anul anterior = 100 - / - December previous year = 100 -



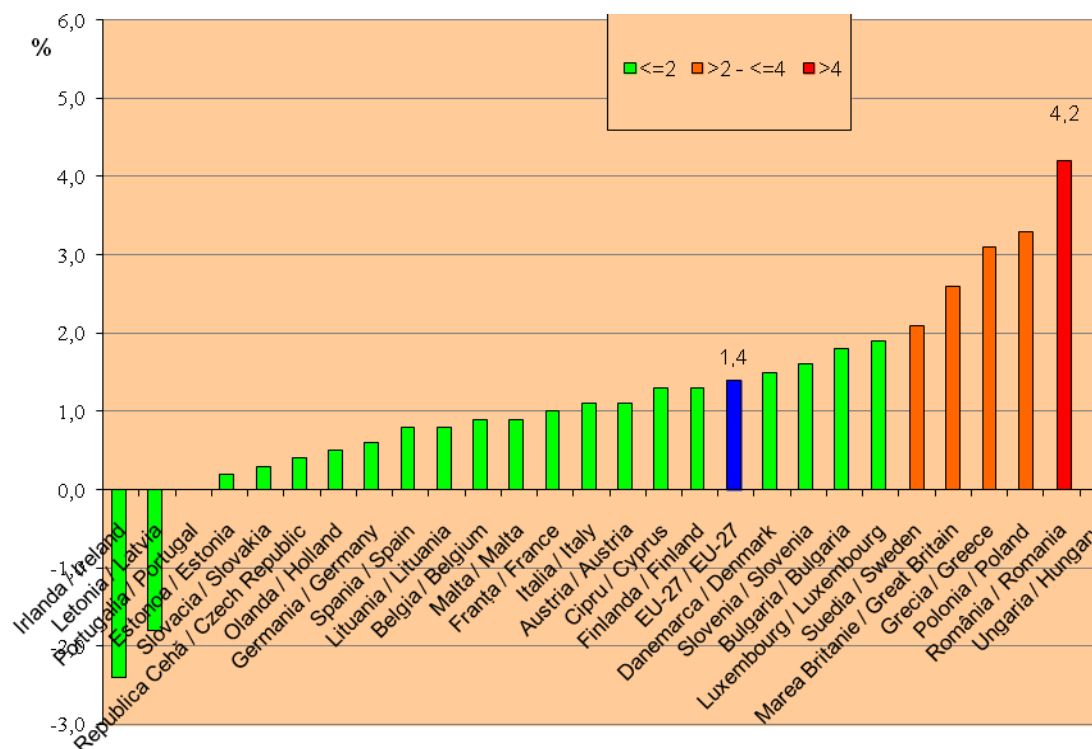
\*) Date estimate. / \* Provisional data.

Sursa: Institutul Național de Statistică / Source: National Institute of Statistics, Statistical Bulletin no. 7/2013

Un studiu comparativ al evoluției ratei medii anuale a inflației, în țările Uniunii Europene, în perioada 2010-2013, arată că, alături de Ungaria, România înregistrează un nivel ridicat al ratei inflației medii anuale.

A comparative survey on the annual average inflation in the EU member countries during the period 2010-2013 shows that, along with Hungary, Romania was recording a high level of the inflation annual average level.

**Rata medie anuală a inflației la nivelul UE în 2012\*, - măsurată pe baza indicilor armonizați (IAPC) – /  
The annual average rate of inflation at the EU level, in 2012\* - measured on the harmonized indices basis (IAPC)-**



**Datele sunt provizorii / \* Provisional data**

**Sursa: Eurostat, calcule INS / Source: Eurostat, calculations INS**

Ar fi multe de spus în această direcție, dar, pentru o imagine sintetică asupra indicelui prețurilor de consum, rămânem pe această analiză.

At this point, there are a lot of other comments to be done but for a synthetic picture of the consumer price index we are holding present analysis only.

**Referințe bibliografice / Bibliography references:**

1. ANGHEL, M.G. (coautor). (2009) *The hypotheses of the simple linear regression model*, Metalurgia International, Vol. XIV, special issue no. 12
2. ANGHELACHE, C., ISAIC-MANIU, AI., MITRUȚ, C., VOINEAGU, V. (2011) – „Sistemul conturilor naționale: sinteze și studii de caz”, Editura Economică, București
3. ANGHELACHE, C. (coord., 2012) – „Modele statistico-econometrice de analiză economică – utilizarea modelelor în studiul economiei României”, Revista Română de Statistică, Supliment Noiembrie 2012
4. ANGHELACHE, C., GHEORGHE, M., VOINEAGU, V. (2012) – „Metode de măsurare și analiză a inflației”, Editura Economică, București
5. AXENCIUC, V. (2012) – „Produsul Intern Brut 1862-2000. Serii statistice seculare și argumente metodologice”, Vol. 1 și Vol. 2, Editura Economică, București
6. KARANASSOU, M., SNOWER, D. (2007) – „Inflation Persistence and the Philips Curve Revisited”, Kiel Institute for the World Economy in Kiel Working Papers series
7. VOINEAGU, V., ȚIȚAN, E. și colectiv (2007) – „Teorie și practică econometrică”, Editura Meteor Press
8. VOINEAGU, V., DUMITRESCU, I., ȘTEFĂNESCU, D. (2012) – „Statistica oficială și provocări privind fotografierea crizei economice și financiare” în Revista Română de Statistică, nr. 7/2012
9. \*\*\* Institutul Național de Statistică – „Buletinul Statistic” 1-12/2002, 1-12/2003, 1-12/2004, 1-12/2005, 1-12/2006, 1-12/2007, 1-12/2008, 1-12/2009, 1-12/2010, 1-12/2011, 1-12/2012 și 1-12/2013, editat de Institutul Național de Statistică
10. *Anuarul statistic al României*, edițiile 2002, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013

## METODE DE ANALIZĂ A PIB PRIN UTILIZAREA MODELELOR STATISTICO- ECONOMETRICE

*Prof. univ. dr. Constantin ANGHELACHE,  
ASE București, Universitatea „Artifex” din  
București*

*Lect. univ. dr. Mădălina-Gabriela ANGHEL,  
Universitatea „Artifex” din București*

*Acest articol propune două modele de analiză a  
Produsului Intern Brut, prin luarea în considerare a  
corelației dintre rata de ocupare și PIB pe  
locuitor, respectiv a consumului final. Corelația este  
stabilă și analizată prin regresie lineară, iar  
modelele sunt testate cu grijă față de erori potențiale.*

***Cuvinte-cheie:** regresie, PIB, ocupare, muncă,  
angajare*

**JEL: C10, E31, E52, E58**

### 1. Produsul Intern Brut/locuitor și ocuparea forței de muncă

Funcția de regresie indică modul în care se  
modifică caracteristica rezultativă „Y” în condițiile, în  
care se modifică doar valorile caracteristicii X. Scopul  
regresiei este identificarea relației matematice între  
două variabile.

Pentru a determina intensitatea relației dintre  
două variabile, se stabilește nivelul corelației dintre  
acestea, care indică intensitatea legăturii dintre  
variabile, prin măsurarea gradului de împrăștiere a  
datelor înregistrate în jurul dreptei de regresie.

#### • Rata de ocupare a populației

Rata generală de ocupare calculată ca raport  
procentual între populația ocupată și populația totală a  
fost de 43,05%, prin relația.

$$RO_g = \frac{PO}{PT} \times 100$$

unde: RO exprimă rata de ocupare

PT = populația totală

PO = populația ocupată.

Rata de ocupare a populației în vârstă de muncă  
(15-64 de ani) se calculează pe sexe și pe medii. Din  
calculule efectuate, rezultă că rata de ocupare a  
populației în vârstă de muncă (15-64 de ani) a  
înregistrat, în anul 2011, nivelul de 58,5%, având  
valori mai ridicate pentru persoanele ocupate de sex  
masculin 65%, față de 52% pentru persoanele de sex  
feminin și pentru cele din mediul rural 58,8%, față de  
58,2% pentru persoanele din mediul urban.

Analiza s-a efectuat pe bază de seturi de date,  
iar estimarea parametrilor modelului de regresie s-a  
realizat prin programul specializat Eviews 5.1. Astfel,  
într-o primă etapă a analizei, au fost studiate

## GDP ANALYSIS METHODS THROUGH THE USE OF STATISTICAL ECONOMETRIC MODELS

*Professor, PhD Constantin ANGHELACHE  
Bucharest University of Economic Studies*

*„Artifex” University of Bucharest  
Univ. Lect., PhD Mădălina-Gabriela  
ANGHEL,  
„Artifex” University of Bucharest*

*This paper proposes two analysis models for the  
Gross Domestic Product, by taking into account the  
correlation between the employment rate and the GDP  
per capita indicators and respectively the final  
consumption. The correlation is established and  
analysed through linear regression, and the models are  
thoroughly tested against potential issues.*

***Key words:** regression, GDP, occupation,  
labour, employment*

**JEL: C10, E31, E52, E58**

### 1. Gross Domestic Product/capita and Occupation of the Labour force

Regression and correlation method indicates  
how the characteristic result of „Y” changes in  
conditions where the characteristics of values „X”  
changes. The goal of regression is to identify the  
mathematical relationship that exists between two  
variables.

To assess the intensity of the relationship  
between two variables, the level of correlation between  
them is determined, which indicates the intensity of the  
connection between variables by measuring the  
scattering degree of recorded data around the  
regression line.

#### • Employment rate of the population

General employment rate is calculated as a ratio  
between population and total population was 43.05%  
by using the relationship:

$$RO_g = \frac{PO}{PT} \times 100$$

where: RO = employment rate

PT = total population

PO = employment population.

The employment rate of working age population  
(15- 64 years) is calculated by gender and by area.  
According to the calculations made, it results that the  
employment rate of working age population (15- 64  
years) registered in 2011 the level of 58.5%, with  
higher values for the employed male 65% compared to  
52% for the females and those in rural areas 58.8% to  
58.2% for those in urban areas.

particularitățile celor două seturi de date luate în discuție. Evoluția celor doi indicatori macroeconomici este similară, cu creșteri în perioada 1990 - 2008 și o descreștere de aproximativ 4 până la 5% în 2009.

Pentru a confirma ipoteza anterioară, putem reprezenta grafic seriile de date (utilizând, în acest sens, comenzile specifice implementate în pachetul software Eviews 5.1), acest instrument este deosebit de util pentru identificarea tipologiei care definește funcțiunea de corelație a celor doi indicatori analizați.

Estimarea parametrilor modelului de regresie prin utilizarea unor variabile ca rata de ocupare a populației ocupate și PIB pe locuitor s-a realizat automat prin pachetul software Eviews 5.1. Componenta framework implementează metoda celor mai mici pătrate (Least Squares) pentru estimare, fiind necesară doar definirea a două variabile (PIB\_L și E) și parametrul constant (C).

Prin analiza rezultatelor obținute, este posibil să se formuleze concluzii practice privind dependența dintre valoarea PIB per locuitor și rata de ocupare a populației, după cum urmează:

- Probabilitatea ca modelul să fie corect este relativ ridicată – circa 61%, această concluzie poate fi exprimată pe baza valorilor determinate în Eviews prin testarea R – squared (0.6094) și Adjusted R – squared (0.5606).
- Validitatea modelului este confirmată prin valorile testelor de regresie F – statistic (12.48500 – valoare mai mare decât cea tabelată, considerată a fi bază de comparație în analiza validității modelelor econometrice) și gradul de risc aproape zero (reflectat prin valoarea test Prob F – statistic).
- Pe baza celor de mai sus, considerăm că regresia, care descrie legătura între PIB pe locuitor și rata de ocupare a populației, este corectă și reflectă fidel evoluția reală a celor doi indicatori macroeconomici.
- Pe baza valorilor estimate, modelul de regresie considerat poate fi scris astfel:
- **PIB = - 633,663.4 + 11,150.08 RO**
- Între valoarea PIB/locuitor și rata de ocupare a populației, înregistrate în România în perioada 2002-2011, este o corelație directă semnificativă. Astfel, putem spune că o creștere cu o unitate a ocupării va conduce la creșterea cu 11,150.08 unități monetare a PIB/locuitor.
- Valoarea ridicată a termenului constant reflectă faptul că influența factorilor nespecificați în model asupra evoluției variabilei rezultative (PIB per locuitor) este semnificativă, ceea ce ne conduce la concluzia că modelul utilizat (deși este corect) poate fi dezvoltat pentru a asigura

The analysis considered data sets and the estimation the parameters of regression model was performed using specialized software package Eviews 5.1. Thus, in a first stage of analysis peculiarities of the two data sets previously considered were studied. The evolution of the two macroeconomic indicators is very similar, with sharp increases for the period 1990 - 2008 and a decrease of approximately 4 to 5% in 2009.

To confirm the above hypothesis, we can perform the graphical representation of data series (using at this specific commands implemented within the software package Eviews 5.1), this tool is particularly useful for identifying a typology that defines the correlation function of the two indicators analysed.

The estimation of the regression model parameters using the variable as the employment rate of people employed and the GDP per inhabitant was performed automatically, using specialized software package Eviews 5.1. Its framework implements the least-squares method (Least Squares) as a method for estimating the model parameters, requiring the defining of only two variables (GDP\_L and E) and the constant term (C).

Analysing the results obtained, it is possible to formulate practical conclusions concerning the dependence between the value of GDP per inhabitant and employment rate of the population, as follows:

- The probability that this is a correct model is relatively high - about 61%, this conclusion can be made based on the values determined using Eviews program for testing R - squared (0.6094) and Adjusted R - squared (0.5606).
- The validity of this model is confirmed by regression test values F - statistic (12.48500 - higher value than table level is considered to be the benchmark in analysis validity of econometric models) and the degree of risk almost zero (reflected by test value Prob F – statistic).
- Based on the above, we consider the regression model describing the relationship between the GDP per inhabitant and the employment rate of the population as fair, which faithfully reflect the real evolution of the two macroeconomic indicators.
- Based on estimated values, the considered regression model may be given as follows:
- **GDP = - 633,663.4 + 11,150.08 RO**
- Between the value of GDP per inhabitant and population employment rate recorded in Romania in the period 2002 - 2011 there is a significant direct relationship. Thus, we can say that one unity increase in employment will lead to an increase with 11,150.08 currency units for the GDP/inhabitant.
- The high value of the constant term reflects that the influence of the unspecified factors in the model on resulting variable evolution (GDP per

rezultate mai bune pentru previziunea activității.

- Între rata de ocupare și PIB / locuitor este o legătură directă lineară, al cărei trend poate fi evidențiat prin ecuația:  $\hat{y} = -6333,663,4 + 11,150.08 \cdot x$ , care conduce la următoarele rezultate:
- Coeficientul de corelație  $r_{y/x} = 0.7804$  indică o legătură puternică între cele două variabile:

$$r = \sqrt{R^2} = \sqrt{0.609} = 0,7804;$$

- Raportul de determinare confirmă faptul că rata de ocupare este factorul determinant report ( $R^2$ )50%) pentru creșterea GDP PIB / locuitor, variația sa influențează rata cu 61%.

Pentru verificarea semnificației coeficientului de corelație liniară se aplică testul t (Student), prin calculul variabilei  $t_{calc}$  după relația:

$$t_{calc} = \frac{r_{y/x}}{\sqrt{1-r_{y/x}^2}} \times \sqrt{n-2}$$

unde:  $r_{y/x}$  exprimă coeficientul de corelație liniară;  
 $n$  = numărul de perechi de valori observate=10

$$t_{calc} = \frac{0,7804}{\sqrt{1-0,609}} \times \sqrt{10-2} = 3,531$$

Valoarea  $t_{calc}$  se compară cu valoarea critică,

$t_{tabelat}$ , stabilită probabilistic pentru un nivel de semnificație  $\alpha$  și cu  $n-2$  grade de libertate. Dacă  $|t_{calc}| > |t_{tabelat}|$  se verifică ipoteza semnificației de corelație, iar dacă  $|t_{calc}| < |t_{tabelat}|$ , legătura este nesemnificativă, deci va trebui găsit un factor determinant pentru care să se aplice metoda corelației.

Cu o probabilitate de 95% și pentru 8 grade de libertate  $t_{tabelat}$  are valoarea de 2,306. Deoarece  $|t_{calc}| > |t_{tabelat}|$ ,  $|3,531| > |2,306|$ , se poate aprecia că ipoteza semnificației de corelație se verifică și între variabilele cercetate există o legătură semnificativă, deci  $r_{y/x}$  este semnificativ statistic și modelul de analiză este corect specificat.

## 2. Modele utilizate în analiza evoluție PIB

### • Evoluția Produsului Intern Brut

PIB a înregistrat în 2010 o valoare de 522561,1 milioane lei, în 2011, 578551,9 milioane lei, respectiv 587466,2 milioane lei la sfârșitul anului 2012.

Evoluția PIB, în anul 2012, în prima jumătate, a marcat o ușoară creștere în contextul crizei naționale și internaționale care a continuat să afecteze creșterea. Evoluția ulterioară a fost oscilantă, fără garanția că va urma un trend solid de creștere.

În perioada 2001-2008, evoluția PIB a marcat

inhabitant) is significant, which leads us to the conclusion that the model used (although is correct) can be developed to ensure even better outcomes for activity prediction.

- Between the employment rate and GDP / inhabitant there is a direct linear link whose trend can be evidenced by the equation:  $\hat{y} = -633,663,4 + 11,150.08 \cdot x$ , which gives the following results:

- Correlation coefficient  $r_{y/x} = 0.7804$  indicates a strong link between the two variables:

$$r = \sqrt{R^2} = \sqrt{0.609} = 0,7804;$$

- The determination report confirms that the employment rate is a determinant factor ( $R^2$ )50%) for GDP growth/ inhabitant, its variation influencing the rate by 61%.

To verify the significance of the linear correlation coefficient t test (Student) is applied, by calculating the variable  $t_{calc}$  by the relation:

$$t_{calc} = \frac{r_{y/x}}{\sqrt{1-r_{y/x}^2}} \times \sqrt{n-2}$$

where:  $r_{y/x}$  = linear correlation coefficient.

$n$  = number of pairs of observed values =10

$$t_{calc} = \frac{0,7804}{\sqrt{1-0,609}} \times \sqrt{10-2} = 3,531$$

$t_{calc}$  value is compared with the critical value, the table,  $t_{tabelat}$ , that is probabilistic set to a level of significance  $\alpha$  and  $n-2$  degrees of freedom. If  $|t_{calc}| > |t_{tabelat}|$  the hypothesis significance of correlation is checked, and if  $|t_{calc}| < |t_{tabelat}|$  the relationship is insignificant, so a key determinant will have to be found to apply the correlation method.

With a 95% probability and 8 degrees of freedom  $t_{tabelat}$  has a value of 2.306.

Because  $|t_{calc}| > |t_{tabelat}|$ ,  $|3,531| > |2,306|$ , we can say that the hypothesis for the significance of correlation between variables investigated is verified and there is a significant connection between investigated variables, so  $r_{y/x}$  is statistically significant and analysis model is correctly specified.

## 2. Models Used in the Gross Domestic Product Evolution Analysis

### • The evolution of Gross Domestic Product

GDP recorded in 2010 an amount of 522561,1 million RON, in 2011 at 578551,9 million RON, i.e. 587466,2 million RON at the end of 2012.

The evolution of GDP in 2012, in the first half, was slightly increased in the context of domestic and international crisis that continued to affect growth.

salturi și căderi, cu dezvoltări pozitive. La nivelul anului 2009, sub efectul crizei economice și financiare, s-a declanșat declinul creșterii economice.

În 2011, ca și în 2012, PIB s-a realizat pe seama activității desfășurate în principalele ramuri ale economiei naționale.

De asemenea, în 2011, agricultura, silvicultura și piscicultura au avut o contribuție pozitivă de 11,3%.

- În anul 2012, s-au menținut aceleași tendințe, cu precizarea că agricultura a înregistrat un recul îngrijorător, la final de an, cu rezultatele concretizate în evoluția PIB.
- Activitățile din servicii, industrie, construcții și impozitele nete pe produs, împreună, au avut o contribuție decisivă la scăderea PIB, ceea ce înseamnă un fapt negativ pentru economia României, care, deși s-a restructurat, nu a reușit să facă față efectelor distrugătoare ale crizei.

• **Evoluția PIB pe categorii de utilizări**

Din punct de vedere al utilizărilor, la formarea PIB, în anul 2012, și-au adus contribuția: variația stocurilor, exportul net, formarea brută de capital fix, consumul final colectiv al administrației publice, consumul final individual al gospodăriilor populației.

- Consumul individual al gospodăriilor populației și consumul colectiv al cheltuielilor generale au scăzut. O scădere ușoară s-a înregistrat la exporturi nete.
- Evoluția PIB, în 2012, urmează acest proces de recesiune. În primele șase luni ale lui 2012, s-au cuantificat efectele negative neluate în considerare în 2011, apoi s-a continuat cu o ușoară revenire și în 2012.
- Astfel, PIB a scăzut ușor, comparativ cu 2009; majoritatea ramurilor au avut contribuții negative; structurile pe ramuri și utilizări au fost negative.

• **Evoluția PIB ajustat sezonier**

- Analizând evoluția trimestrială a PIB, ajustat sezonier în anul 2010, față de trimestrul corespunzător din anul precedent, se poate constata că cea mai mare scădere s-a înregistrat în trimestrul II, iar cea mai redusă, în trimestrul IV. S-a continuat în același ritm pozitiv și în 2011. În trimestrul IV al anului 2011 și-n trimestrul I al anului 2012, s-au înregistrat din nou scăderi ale PIB. Apoi, a format un trend oscilant fără un fundament solid.

- În raport cu celelalte țări membre ale Uniunii Europene, România a avut, în trimestrul IV al anului 2011, comparativ cu trimestrul anterior, o scădere economică, în timp ce un număr semnificativ de țări au înregistrat creșteri (Belgia, Danemarca, Franța, Lituania, Austria, Polonia, Slovenia, Marea Britanie), iar altele au avut scăderi

Afterwards, the evolution was oscillate, without a guarantee that it will follow a steady upward course.

In the period 2001-2008, GDP evolution was made in leaps and bounds, with positive developments. As of 2009, under the effect of economic and financial crisis, there has been triggered economic growth decline

In 2011, as in 2012, GDP was achieved on account of work done in the main industries of the national economy.

Also in 2011, agriculture, forestry and fisheries had a positive contribution of 11,3%.

- In 2012 have remained the same trends indicating that agriculture has marked a rebound from the final components of disturbing the year with results materialized in the evolution of GDP.
- Activities in industry, construction, services and net taxes on products together, had a decisive contribution to the fall in GDP, which means a negative fact for Romanian economy failed to cope with the destroying effects of the crisis.

• **Evolution of Gross Domestic Product by type of use**

From the point of view of 'uses', the GDP in 2012 and have brought the contribution: variation of stocks, net exports, gross fixed capital formation, final consumption of General Government final consumption of households.

- The GDP in terms of uses contributed gross fixed capital formation and consumption of individual households.
- Individual consumption of households and collective consumption of General Government, together, were reduced. A sharper decline registered net exports.
- The evolution of GDP in 2012 follows up this 'process' of the recession. In the first six months of 2012 have taken over all the negative 'uncounted' in 2011 and then continued with a slight comeback continued and in 2012.
- Thus, GDP fell slightly compared to 2009; most of the branches had a negative contributions; the structure of branches and uses has been negative.

• **Evolution of GDP-seasonally adjusted series**

- Analysing the evolution of GDP seasonally adjusted quarterly in 2010 compared to the corresponding quarter of the previous year may find that the largest decrease was recorded in the second quarter and the lowest in the fourth quarter. It continued in the same positive rhythm in 2011. In the fourth quarter of 2011 and the first quarter of 2012, there were declines of GDP again. Then, it followed an oscillatory evolution without a solid background.

- In relation to the other Member States of the European Union, Romania has had a drop in 2011, while a significant number of countries have risen (Belgium, Denmark, France,

sub 0,5%.

- Comparativ cu trimestrul IV al anului 2008, în 2009, 2010 și 2011, țările membre UE au înregistrat reduceri ale volumului PIB, cele mai mari fiind în Letonia (-17,9%) și Lituania (-13,2%), urmate de România (-6,9%), Slovenia (-5,8%) și Ungaria (-5,3%). La nivelul UE, scăderea a fost de -2,3%. În 2009, s-a menținut un ritm accelerat de scădere. În 2010, trimestrul IV și apoi 2011 a început o oarecare redresare, dar incertă, datorită crizei din uniunea euro. În 2012, continuă evoluția neconvingătoare a PIB.
- La evoluția negativă a PIB, în 2010 și 2011, comparativ cu anul 2009, au contribuit semnificativ construcțiile care au înregistrat o scădere și secțiunea de comerț; repararea automobilelor și articolelor casnice; hoteluri și restaurante; transporturi și telecomunicații. Celelalte ramuri au înregistrat reduceri mai mici ale volumului de activitate.

**• Realizarea Produsului Intern Brut pe forme de proprietate**

În perioada 2009-2012, pentru care datele sunt provizorii, sectorul privat a contribuit cu 72,4%-75,7% la formarea PIB. Totuși, ponderea scăzută a sectorului privat a fost vitală, în particular prin valoarea adăugată brută în agricultură.

- În perioada 2010-2012, pentru care efectuăm analiza completă de fond, s-a constatat creșterea ponderii sectorului privat în valoarea adăugată brută din construcții.
- Important este că ponderea sectorului privat la realizarea valorii adăugate brute pe ramuri ale economiei naționale și, în final, la formarea PIB, s-a menținut la un nivel ridicat.
- Este evident că privatizarea regiilor, ori extinderea privatizării în ramurile deja privatizate va avea efectul scontat.

**• Model de regresie utilizat în analiza corelației dintre PIB și consum**

Scopul regresiei simple este să evidențieze corelația dintre o variabilă dependentă (endogenă, scor) și o variabilă independentă (explicativă, exogenă pentru predicții).

Pentru a putea construi un model de regresie lineară, am definit consumul final ca variabilă independentă, în timp ce produsul intern brut a fost considerat variabilă dependentă. Pentru a determina parametrii modelului linear de regresie, am considerat un set de date despre evoluția indicatorilor macroeconomici de venituri în perioada 1998-2012.

Lithuania, Austria, Poland, Slovenia, United Kingdom), while others have had declines below 0.5%.

- In comparison with 2008, in 2009, 2010 and 2011, EU member countries have experienced reductions in the volume of GDP, the highest in Latvia (-17.9%) and Lithuania (-13.2%), followed by Romania (-6.9%), Slovenia (-5.8%) and Hungary (-5.3%). Decrease at EU level was 2.3%. In 2009 remained an accelerated decrease. In 2010, the fourth quarter of 2011 and then began a recovery, but uncertain, due to the crisis in the Eurozone. In 2012 has continued the unconvincing evolution of GDP.
- To the negative evolution of GDP in 2010, 2011 and 2012 compared to year 2009 significantly contributed to building who declined and trade section; repairing cars and household items; Hotels and restaurants; transport and telecommunications. Other branches have been smaller reductions in the volume of activity.

**• Realization of Gross Domestic Product by forms of ownership**

In the period 2009-2012, the private sector contributed with some 72,4%-75.7% to GDP formation. Still, low share of the private sector was vital, in particular through the gross value added in agriculture.

- In the period 2010-2012, for which we perform a complete analysis of the GDP, was found the increase of the private sector's share in gross value added in construction.
- It is important that the share of the private sector to the achievement of gross value added by branches of the national economy and, finally, of the GDP has remained at a high level.
- It is evident that privatization of the autonomous bodies, or expanding privatization in already privatized branches will have the desired effect

**• The regression model used in the analysis of the correlation between GDP and consumption**

Simple regression aim is to highlight the relationship between a dependent variable explained (endogenous, score) and an independent variable (explanatory, exogenous factor predictors).

To be able to build a linear regression model we defined final consumption as the independent variable, while the gross domestic product was considered to be a dependent variable. To determine the parameters of the linear regression model we have considered a dataset on the evolution of the macroeconomic indicators of outcomes in the period 1998-2012.



Anul / Year	PIB / GDP	Consum final / Final Consumption
1998	373798,2	337468,6
1999	545730,2	484361,5
2000	80377,2	69253,3
2001	116768,7	99473,7
2002	152017,0	127118,8
2003	197427,6	168818,7
2004	247368,0	211054,6
2005	288954,6	251038,1
2006	344650,6	294867,6
2007	416006,8	344937,0
2008	514700,0	420917,5
2009	501139,4	404275,5
2010	523693,3	419801,2
2011	556708,4	436485,0
2012	587466,2	458585,8

- Evoluția PIB poate fi corelată cu consumul final  
 - Între Produsul Intern Brut și consumul final, există o legătură directă lineară.  
 Pe baza datelor procedate prin programul Excel

/Data Analysis, s-au obținut următoarele rezultate:  
 Validitatea modelului de regresie este confirmată de valorile F-test statistic (1036,1114 - valoare mai mare decât cea tabelată). Gradul de risc este zero (reflectat de valoarea semnificației).

- Corelația între cele două variabile se poate analiza în aplicația software Eviews.

Funcția de regresie devine:

$$\bar{Y}_X = -7616,882095 + 1,220180278 X$$

R multiplu este coeficientul de corelație multiplă, în acest caz, corelația simplă dintre x și y. De menționat că între valoarea produsului intern brut și cea a consumului final înregistrate în țara noastră, în perioada 1998-2012, este o corelație directă și foarte puternică, exprimată prin valoarea lui R multiplu (0,9942).

- Modelul de regresie lineară simplă, care reflectă valorile corelației dintre produsul intern brut și consumul final, se prezintă astfel:

$$PIB = -7616,8 + 1,22 FC.$$

Așa cum se poate observa, consumul final este un factor extrem de important pentru evoluția PIB. Astfel, pentru o creștere cu o unitate monetară a consumului final, se va obține o creștere a PIB cu 1,22 unități monetare.

- GDP evolution and the final consumption can be related.

- Between gross domestic product and final consumption, there is a direct link and linear in shape.

On the basis of the data processed by using the Excel program/Data Analysis, the following results were obtained:

The validity of the regression model is confirmed by the F-test statistic values (1036,1114 – value far superior to the table one. The degree of risk is zero (reflected by the value of Significance).

- The correlation between the two indicators can be analysed using computer software Eviews.

Regression function becomes:

$$\bar{Y}_X = -7616,882095 + 1,220180278 X$$

Multiple R is the coefficient of multiple correlation, in this case the simple correlation between x and y. it is noted that between the value of gross domestic product and that of final consumption registered in our country between 1998-2012 there is a direct and very strong link expressed based on the value of Multiple R (0,9942).

- Simple linear regression model that reflects the values of the correlation between gross domestic product and final consumption is presented as follows:

$$GDP = -7616,8 + 1,22 FC.$$

As can be seen, the final consumption is an extremely important factor for the evolution of GDP. Thus, for an increase by one monetary unit of the final consumption will get an increase of 1.22 monetary units of GDP.

**Concluzie:** În plus, trebuie observat că valoarea termenului liber C este foarte ridicată, ceea ce ne permite să afirmăm că factorii omiși la construcția modelului dezvoltă o influență suficient de mare asupra produsului intern brut, de valoare negativă, indicând că variabilele care nu au fost incluse în modelul econometric au un efect negativ asupra evoluției PIB.

**Conclusion:** In addition, it is noted that the value of the term free C is very high, which allows us to affirm that the factors which were not considered in the construction of the model exhibits a high enough influence on the evolution of gross domestic product of negative value free indicates that the variables that were not included in the econometric model have a negative effect on the evolution of GDP.

**Bibliografie / Bibliography:**

1. ANGHELACHE, C. (2013) - *România 2013. Starea economică sub povara efectelor crizei*, Editura Economică, București
2. ANGHELACHE, C. (coord., 2012) – „*Modele statistico-econometrice de analiză economică – utilizarea modelelor în studiul economiei României*”, Revista Română de Statistică, Supliment Noiembrie 2012
3. ANGHELACHE, C. (coord., 2013) – *Statistical-econometric models used in the study of economic variables' evolution*, Revista Română de Statistică, Supliment Decembrie 2013
4. FLORENS, J.P., MALAVORTI, L. (2003) – „*Instrumental regression with discrete endogeneous variables*”, Working paper, GREMAQ, Universite de Sciences Sociales, Toulouse
5. LEE, A. Y. & AAKER, J. L. (2006) – „*A Monte Carlo Study of Growth Regressions*”, Stanford University, Graduate School of Business in Research Papers series
6. \*\*\* Institutul Național de Statistică – „*Buletinul Statistic*” 1-12/2002, 1-12/2003, 1-12/2004, 1-12/2005, 1-12/2006, 1-12/2007, 1-12/2008, 1-12/2009, 1-12/2010, 1-12/2011, 1-12/2012 și 1-12/2013 editat de Institutul Național de Statistică
7. *Anuarul statistic al României*, edițiile 2002, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012

## IMPACTUL TEHNOLOGIILOR INFORMAȚIONALE MODERNE ÎN PROCESUL CORPORATIV DE COMUNICARE

*Conf. univ. dr. Karina Sarkisyan, Academia de  
Economie „Dm. Ţenov” din Sviştov, Bulgaria*

*Actualmente, procesul de comunicare de afaceri este considerat unul dintre elementele-cheie ale relațiilor de afaceri. Indiferent de frecvența și intensitatea aplicării tehnologiilor de comunicare moderne, abilitățile de comunicare ale indivizilor sunt niște factori importanți pentru succesul în cadrul oricărui business-proces. Scopul acestui articol constă în determinarea tehnologiilor informațional-comunicaționale (TIC) asupra business-proceselor, ce derulează actualmente, dar și asupra procesului de comunicare între părțile interesate interne și externe ale organizației.*

**Cuvinte-cheie:** *comunicații de afaceri, tehnologia informației, avantajele și dezavantajele IT în relații de afaceri, procesul comunicațional corporativ, BYOD.*

**JEL: M30**

### Introducere

Apariția tehnologiilor informaționale și comunicaționale reprezintă o parte vitală în lumea afacerilor și în viața cotidiană. Evoluția rapidă a științei și a tehnologiilor are un impact asupra oricărui aspect al relațiilor umane. Utilizarea tehnologiilor moderne acționează asupra unei varietăți de activități ale companiilor de afaceri, contribuie la depășirea diverselor bariere de producere, financiare, geografice etc. Posibilitatea de comunicare imediată, transferul de date rapid, accesul la diverse resurse informaționale, într-o perioadă foarte scurtă, contribuie la o creștere intensivă a activităților, efectuată de către firme și organizații pentru creșterea circuitului de mărfuri, care ar favoriza creșterea economică. Scopul acestei dezvoltări constă în descoperirea efectelor TIC asupra firmelor moderne și activităților acestora; procesul de comunicare cu privire la grupurile interne și externe ale organizațiilor; determinarea aspectelor pozitive și negative în penetrarea intensivă a TIC în cadrul organizațiilor de afaceri.

### 1. Rolul tehnologiilor moderne informaționale și comunicaționale în comunicarea de afaceri

Procesul comunicațional constituie unul din cele mai importante elemente din comunicarea contemporană de afaceri. Indiferent de gradul de utilizare a tehnologiilor moderne comunicaționale, importanța abilităților de comunicare necesare, pe care cifrele economice reale trebuie să le posede, acesta este un factor important, de succes, în domenii, precum negocierile comerciale cu organizațiile partenere, comunicarea cu angajații, acționarii, reprezentanții autorităților de stat sau autorităților municipale.

## IMPACT OF MODERN INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES ON CORPORATE COMMUNICATION PROCESS

*Assoc.Prof., Ph.D., Karina Sarkisyan, „Dm. Tsenov”  
Academy of Economics, Svishtov, Bulgaria*

*Communication process is one of the most important elements of modern business relations. Regardless the intensity of using modern communication technologies, people's communication skills remain an important factor for the success of information and communication technologies (ICT) on the business activities today and on the process of communication to internal and external stakeholders of business organizations.*

**Key words:** *business communications information technologies, advantages and disadvantages of the IT in business relation, BYOD, corporate communication process.*

**JEL: M30**

### Introduction

Modern information and communication technologies have become an essential part of today's everyday life and business. Rapid scientific and technological advancements have affected all aspects of interpersonal relations. Modern technologies resulted in wide-spread diversification of business activities and facilitate the mitigation of various trade, financial, and cultural barriers. The possibility for rapid communication, the wide-band data transfer and the quick access to various information resources intensify the activities of businesses and other organizations, increase the volume of trade and, thus, promote economic growth. This paper aims to highlight the impact of ICT on the business activities today and the process of communication to internal and external stakeholders of business organizations, as well as to define the positive and negative aspects of intensive use of ICT.

### 1. The role of modern information and communication technologies in business communications

The communication process is one of the most important elements of modern business relations. Regardless of the intensity of using modern communication technologies, business people's communication skills remain an important factor for their success in conducting business negotiations, internal corporate communications, shareholders, governmental or municipal bodies and other stakeholders.

Importanța unei comunicări eficiente în businessul modern cuprinde diverse arii de activitate ale organizației date:

- ✓ Comunicarea este utilizată în calitate de instrument de bază pentru transmiterea ideilor și a părerilor. Capacitatea percepută de comunicare îi oferă conducătorului organizației posibilitatea de convingere eficientă a angajaților, la capitolul strategia de bază ori politica firmei, pentru a depăși conflictele apărute și pentru a rezolva situațiile de criză.
- ✓ Comunicarea eficientă din organizații oferă posibilitatea de a pune în aplicare o gândire rapidă și promptă în procesul de luare a deciziilor din partea organelor de conducere. Accesul, în timp util, la informații despre activitățile firmei contribuie la procesul de luare a deciziilor, dezvăluirea și rezolvarea problemelor apărute, stabilirea măsurilor necesare pentru a depăși greutățile și dificultățile întâmpinate.
- ✓ Contribuie la punerea în aplicare a funcțiilor de manageri, cum ar fi: planificarea, organizarea, motivarea sau exercitarea controlului asupra activităților desfășurate. Comunicarea eficientă în organizații formează o relație între trecut, prezent și viitor în dezvoltarea unei anumite companii și, astfel, contribuie la realizarea rezultatelor eficiente.
- ✓ Comunicarea eficientă oferă posibilitatea de creare a unei motivații bune pentru angajați și de creare a unui climat plăcut în cadrul firmei. Depistarea modalităților corecte de motivare a personalului depinde și de necesitățile acestuia, dar și de respectarea opiniilor personalului. Determinarea nevoilor de bază ale angajaților sunt direct legate cu abilitățile managerilor de a realiza o comunicare de succes și de analiza corectă a feedback-ului dat de angajați.

Organizațiile de afaceri, de astăzi, operează într-un mediu extrem de complex, dinamic și competitiv. Procesul de comunicare dintre ele reprezintă o parte importantă din operațiile de afaceri moderne. Utilizarea tehnologiilor moderne (informaționale și comunicaționale) este integrată în domeniul de aplicare al activităților și interacțiunea dintre agenții economici și relațiile cu mediul său.

După părerea lui R. Kluver, utilizarea TIC reprezintă „process by which the informational technologies, such as the internet or other communication means transform the economical and social relations in such manner, that the cultural and economical barriers are reduced to minimum”<sup>1</sup> (procesul în care tehnologiile informaționale, precum Internetul sau alte resurse comunicaționale, transformă relațiile economice și sociale, în așa mod, încât barierele culturale și economice se micșorează până la minimum). Astăzi, firmele fondează rețele

Effective business communication is important in many aspects of corporate activity. For example:

- ✓ Communication is a principal means for conveying ideas and opinions. Managers with efficient communication skills are more successful in persuading their employees to adhere to the general business strategy or policy of their companies, as well as in resolving conflicts crises.
- ✓ Efficient communication provides quicker and more reliable feedback within the managerial decision-making process. The rapid access to information regarding the activities of the company supports the decision-making process and the processes related to resolving problems, dissemination of best practices, and selection of measures for overcoming difficulties.
- ✓ Communication facilitates certain managerial functions such as planning, task allocation and delegation of responsibilities, staff motivation and performance supervision. Effective communication links the past, the present and the future development of an organization and, thus, contributes to the achievement of its goals.
- ✓ Effective communication increases staff motivation and improves the interpersonal relations. Staff motivation is improved based on the specific needs of the employees and the establishment of mutual respect within the organization. Defining the specific needs of the employees depends mainly on managers' communication skills and ability to analyse the feedback from their subordinates.

Today businesses operate in a complex, dynamic and highly competitive environment. This is why the exchange of information among them is an important part of their activities, i.e. modern communication technologies (ICT) are an integral part of their activities, relations and environment.

According to R. Kluver, ITC is a „process by which the informational technologies, such as the internet or other communication means, transform the economic and social relations in such manner, that the cultural and economic barriers are reduced to minimum”<sup>1</sup>. Today companies build communication networks, the Internet has become a powerful source of information and the wireless exchange of information changes the ways businesses operate. Information technologies

<sup>1</sup>Kluver R., Globalization, Informatization and Intercultural Communication. American Communication Journal, vol.3, 2001. [https://www.academia.edu/3960510/Globalization\\_Informatization\\_and\\_Intercultural\\_Communication](https://www.academia.edu/3960510/Globalization_Informatization_and_Intercultural_Communication) (retrieved on 28 Nov. 2014)

comunicaționale, Internetul a devenit o sursă puternică de informare, iar schimbul de informații fără fir a schimbat modul în care operează afacerile. Introducerea tehnologiilor informaționale a contribuit la extinderea și consolidarea diversității canalelor de comunicare, care transmit diverse informații către consumatori, partenerii de afaceri, instituțiile guvernamentale și organizații (figura 1).

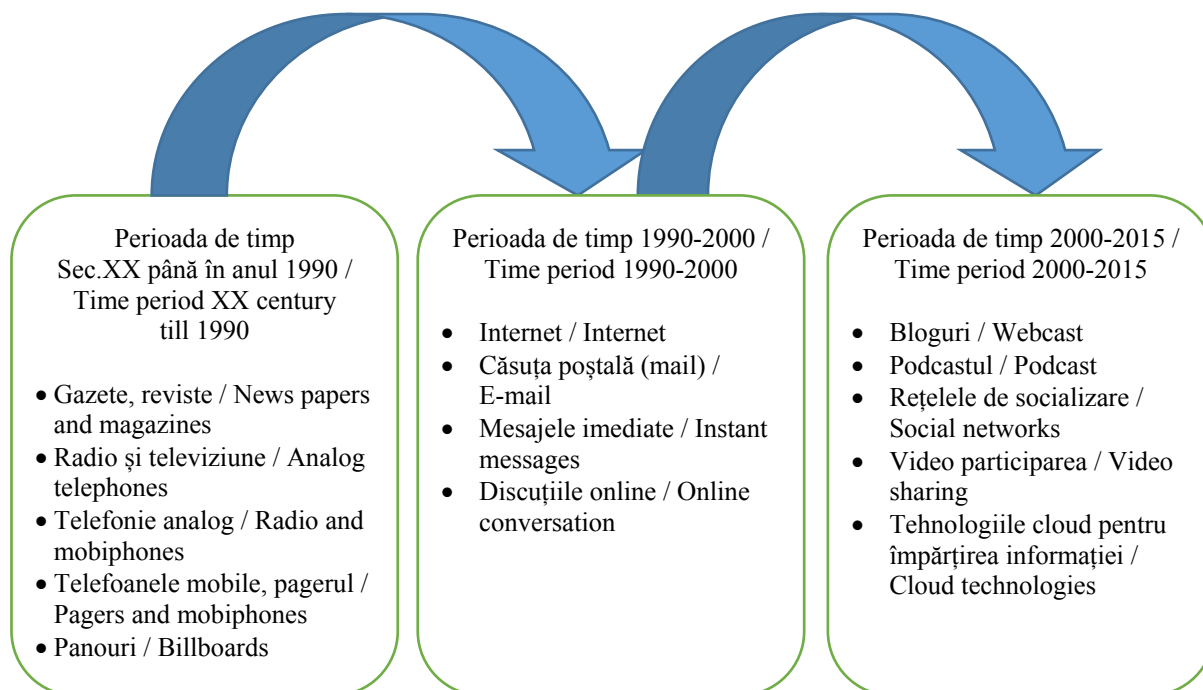
Impactul tehnologiilor informaționale, în lumea afacerilor de astăzi, se reflectă în utilizarea lor în domenii, precum:

- ✓ **Managementul stocurilor.** Introducerea de sisteme informaționale și software specializat pentru contul de circulație a mărfurilor în cadrul organizației pentru a facilita informarea, în timp util, echipa de management și reduce timpul de răspuns, atunci când are loc un deficit sau probleme cu aprovizionarea. Posibilitatea de obținere rapidă a certificatelor permite atât furnizorilor, cât și clienților să aibă un feedback imediat cu privire la circulația mărfurilor în rețeaua de producție și distribuție.
- ✓ **Efectuarea documentației în format electronic.** Folosirea software-ului pentru procesarea textelor este obligatorie în afacerile de azi. Tehnologiile informaționale oferă posibilitatea de creare, nu doar a documentelor electronice, dar și asigură libera circulație a acestora în direcția destinațiilor dorite prin utilizarea e-mail-urilor, tehnologiilor cloud și altor mijloace de schimb de informații.

expanded and diversified the communication channels used by businesses for exchange of various types of information with customers, business partners, government agencies, etc. (see figure 1).

The impact of information technologies on today's economy can be observed in areas such as:

- ✓ **Management of stocks.** The implementation of computer systems and software for recording the movement of goods within an organization contributes to the timely information of the management and reduces the response time of shortage or supply problems. The possibility of receiving appropriate and relevant references allows both suppliers and customers to have immediate feedback on the movement of goods in the production and distribution network.
- ✓ **Electronic documentation.** Today the use of word processing software is a must for every company. Information technologies enable them not only to create electronic documents, but also to send them instantaneously to their receivers via e-mail, cloud services and other means of electronic exchange of information.



**Figura 1. Dezvoltarea căilor de comunicare potrivit progresului tehnologiilor informaționale / Figure 1. Communication channels' development according to the development of information**

- ✓ **Crearea prezentărilor electronice.** Prezentarea ideilor inovatoare în format electronic reprezintă o parte impunătoare a căilor moderne și a metodelor de convingere, crearea relațiilor sau schimbarea părerii despre o anumită problemă sau temă. Avantajul nu constă doar în expunerea mai calitativă a prezentării vizuale a ideii, dar și în faptul că produsele moderne de aprovizionare cu design grafic economisesc timpul și resursele atrase în crearea prezentărilor de afaceri.
- ✓ **Legătura la timp și dinamică cu clienții și cu furnizorii.** Tehnologiile de comunicație prezintă, astăzi, posibilitatea întreținerii legăturii inverse rapide după studierea nivelului de satisfacție a consumatorilor și a dispoziției clienților potențiali. În față, sunt oportunități atât pentru întreprinderile mari, cât și pentru cele mici și mijlocii să facă legătură cu clienții săi cu ajutorul resurselor, precum poșta electronică, utilizarea blogurilor, rețelelor de socializare, crearea forumurilor pentru discuții și altele.

## 2. Tendințele moderne de utilizare a tehnologiilor informaționale și de comunicare în organizații-business.

Fără îndoială, tehnologiile actuale de comunicare reprezintă o parte impunătoare și importantă a tehnologiilor informaționale care influențează comportamentul și modalitățile de lucru ale majorității populației din țările economice înalt dezvoltate. La etapa actuală, oamenii comunică între ei prin moduri diferite în comparație cu perioada de dinaintea apariției căilor de comunicare moderne. În consecință, businessul și relațiile conexe, de asemenea, au suportat modificări și anumite schimbări.

Tendințele noi de utilizare a resurselor IT (în special, a celor mobile) fac provocări mai serioase gestionării accesului la datele companiei, comunicării de afaceri și conducerii riscurilor, care există pentru confidențialitate și siguranță. Aceasta este strâns legată, în ultimul timp, de principiul modern **mobilitatea întreprinderilor** (Enterprise Mobility) și conducerea acesteia (Enterprise mobility management – EMM). Mobilitatea întreprinderilor este un principiu, care descrie schimbările în competențele de lucru, cu care tot mai mulți muncitori se află în afara oficiului și utilizează unitățile mobile și serviciile de vârf de soluționare a business-însărcinărilor<sup>1</sup>, inclusiv a însărcinărilor de comunicare în afaceri. În legătură cu aceasta, în ultimul timp, mai ales după 2007, la baza răspândirii masive a iPhone-urilor și a altor „smart phones” și tablete, a apărut tendința de utilizare a dispozitivelor mobile proprii (telefoane mobile, tablete, chiar și laptopuri, care înainte de toate, așa-numitele „ultrabooks”) la locul de muncă al personalului muncitor din întreprinderi și organizații. Acest fenomen a fost numit „Adu propriul utilaj” la serviciu (Bring Your Own Device – BYOD). Despre răspândirea acestei tendințe și despre câteva prognoze în această direcție prezentăm următoarele cifre, luate din cercetarea firmelor de renume mondial<sup>2</sup>:

- ✓ **Electronic presentations.** The electronic presentation of innovative ideas is an integral part of modern means and methods of persuasion, attitude management and raising the awareness related to a particular subject or topic. Their advantage results not only from their superior quality and capacity to convey ideas, but also from the fact that modern graphical design applications save substantial amounts of time and money in the process of designing business presentations.
- ✓ **Rapid and dynamic interaction with customers and suppliers.** Communication technologies provide rapid feedback regarding customer satisfaction and attitudes. They enable both large and small businesses to relate to their customers by means of e-mail, blogs, social networks, discussion forums, etc.

## 2. Trends in the use of information and communication technologies in business organizations

Communication technologies have become an integral and important part of modern information technologies and thus affect the lifestyle and work of most people in the developed economies. Today people communicate using a wider range of communication means compared to the period before the advent of electronic communications. As a result, their business relations have evolved and undergone certain changes.

The new trends in using information resources (especially the use of mobile Internet devices) pose some serious challenges for the management of corporate data access, corporate communications and privacy and security risks. They are closely related to a modern concept known as **Enterprise Mobility** and its management, i.e. Enterprise mobility management (EMM.) It is related to the establishment of principally new organization of companies, whose employees work away from the offices of the company using mobile devices and cloud services to perform their tasks, including the tasks related to business communications<sup>1</sup>. For example in the period of proliferation of iPhones, „smart phones” and tablets since 2007, many employees started using their own mobile devices (mobile phones, tablets, and ultra- books) to perform their job-related tasks. This incentive is known as “Bring Your Own Device” (BYOD.) It quickly became very popular, which is proved by the results of certain surveys conducted by some well-known companies<sup>2</sup>:

<sup>1</sup><http://searchconsumerization.techtarget.com/definition/Enterprise-mobility>

<sup>2</sup>JON SMITH blog JUNE 17 ( Jon Smith e e-Marketing специалист в EMEA)

- 90% dintre muncitorii din SUA folosesc smartphone-urile personale în serviciul lor (CISCO).
- Mai mult de 50% dintre managerii IT, sigur sunt convingși că BYOD are o influență pozitivă asupra rezultatelor înregistrate de muncitori (Intel).
- 56% dintre cei antrenați în industria IT cred că BYOD a modificat în întregime cultura organizațională (Dell).
- Până la 70% dintre muncitori, deținători de smartphone-uri, verifică poșta în afara timpului de muncă (Click Software).
- În jur de 82% dintre companii permit personalului lor să lucreze cu propriile dispozitive în oficiu (Intel).
- Potrivit aprecierilor renumitei companii de consultanță Gartner, 70% dintre profesioniștii mobili vor conduce și vor realiza activitatea lor cu ajutorul propriilor smart dispozitive către anul 2018.

Se vede clar că BYOD cucerește cu avânt locurile de muncă și acest proces va continua și în viitorul previzibil, al cărui rezultat constă în informarea mai detaliată a companiilor despre posibilitățile realizării profitului pentru propriile întreprinderi, utilizând acest fenomen. Desigur, mereu pot fi indicate și alte cercetări, care susțin această concluzie<sup>1</sup>.

Totuși, în afară de utilitate, BYOD prezintă și apeluri de siguranță și de confidențialitate destul de serioase, informației care circulă și/sau este salvată în întreprinderi.

Problemele, care au apărut înaintea EMM, au fost și sunt legate, anume, de BYOD din cauza următoarelor considerente, de bază fiind:

- *Pierderea dispozitivului*

După cum a fost expus mai sus, companiile permit, într-o oarecare măsură, personalului să muncească cu resursele informaționale ale întreprinderii prin intermediul dispozitivelor mobile proprii în timpul sau în afara orelor de muncă. Însă, dispozitivele pot fi destul de simplu pierdute sau furate, de exemplu, în locurile publice sau în timpul deplasărilor. Un cod simplu din patru caractere poate fi aflat în mai puțin de o oră. Prin intermediul unor aplicații nesigure, se poate obține accesul la scrisorile de acreditare și la file-urile locale, înregistrate în dispozitiv și pierderea datelor înseamnă și pericolul de siguranță. După procurarea noilor dispozitive, este posibil ca cele vechi să fie vândute peste hotare cu informația neștearsă de pe ele, în timp ce pierderea informației confidențiale duce la cheltuieli pentru recuperare și la riscul sancțiunilor din partea statului. Pierderea notebook-urilor de ultimă generație și a dispozitivelor, prestatoare de servicii medicale, amplifică riscurile consecințelor de la pierderea (sau furtul) acestor dispozitive.

- *Furtul IT – încălcarea securității datelor*

Forța de muncă mobilă necesită acces la sistemele critice ale întreprinderii și la datele confidențiale prin intermediul a 2-4 dispozitive simultan. Acest acces în locuri din afara peretelui de siguranță al întreprinderii sau al organizației transformă dispozitivele mobile în prima și preferata țintă pentru spionajul corporativ, hacker și alți infractori cibernetici. Combinarea

- 90% of the workers in the US use their personal smartphones at work (CISCO)
- More than 50% of the IT managers firmly believe that BYOD has a positive impact on the performance of employees (Intel)
- 56% of those employed in the IT industry believe that BYOD completely changed corporate culture (Dell)
- Up to 70% of the workers with smart phones check their email outside working hours (Click Software)
- About 82% of the companies allow their staff to work with their personal devices in offices (Intel)
- 70% of the mobile professionals will manage and operate a personal smart device by 2018 (Gartner).

Therefore, it is not surprising that BYOD is rapidly gaining popularity and in the not-so-distant future will be adopted by all companies as a competitive advantage that allows them to make greater profits. This is confirmed by various other studies as well.<sup>1</sup>

Despite its advantages, however, BYOD poses certain challenges to the security and confidentiality of the information circulated and/or stored within an organization.

The problems related to EMM apply to BYOD as well, due to the following reasons:

- *Misplacement of devices*

As we already said, many companies now allow their employees to use their own mobile devices to handle corporate information and data in or out of their offices. However, these devices can easily be lost or stolen. The simple 4-digit PIN codes can easily be broken in less than an hour. In this way unauthorized people can gain access to sensitive data and files stored in the device and erase or modify them using the device. Another possibility for information security breaches is the sale of old devices with such information still stored in their memory by their previous owners. Loss of personal information results in additional costs for its recovery and may inflict penalties from the state authorities. The loss of mobile devices containing medical status data poses significant risks for the owners of such lost or stolen devices.

- *IP hacks*

Teleworkers usually access the local computer networks of their employers using more than one device (usually between 2 and 4 devices simultaneously). These access codes are the primary target of corporate espionage, hackers and

<sup>1</sup>Виж напр. Kathryn Weldon, current-analysis-byod-trends1.pdf, <http://www.currentanalysis.com>, Patricia Francis, BYOD – A Phenomenon! [https://www.accacareers.com/career\\_centre/byod-a-phenomenon/](https://www.accacareers.com/career_centre/byod-a-phenomenon/) и др.

propriei poște electronice, vizualizarea aplicațiilor Web și legătura cu partea a treia creează vulnerabilitate în afara controlului corporativ. Orice dispozitiv are nevoie de securitate activă contra unui software intenționat rău, viruși și alte amenințări Web dăunătoare.

Sub forma diferitelor interese informaționale, cereri, se poate aprecia, destul de exact, cine încearcă să obțină accesul la resursele informaționale ale dispozitivelor mobile (figura 2, Informația, care se salvează în formă electronică, pe dispozitivele mobile)<sup>1</sup>.

other cyber criminals. Personal e-mail, Web browsers and other software applications that require internet access are especially vulnerable. This is why each device needs active protection against malicious software, viruses, and other harmful Web threats.

Data requests may be used to determine rather accurately who is trying to have access to the information stored on mobile devices: (see figure. 2 Electronically stored information in mobile devices)<sup>1</sup>.

### Dispozitivele mobile – ESI / Mobile Device ESI

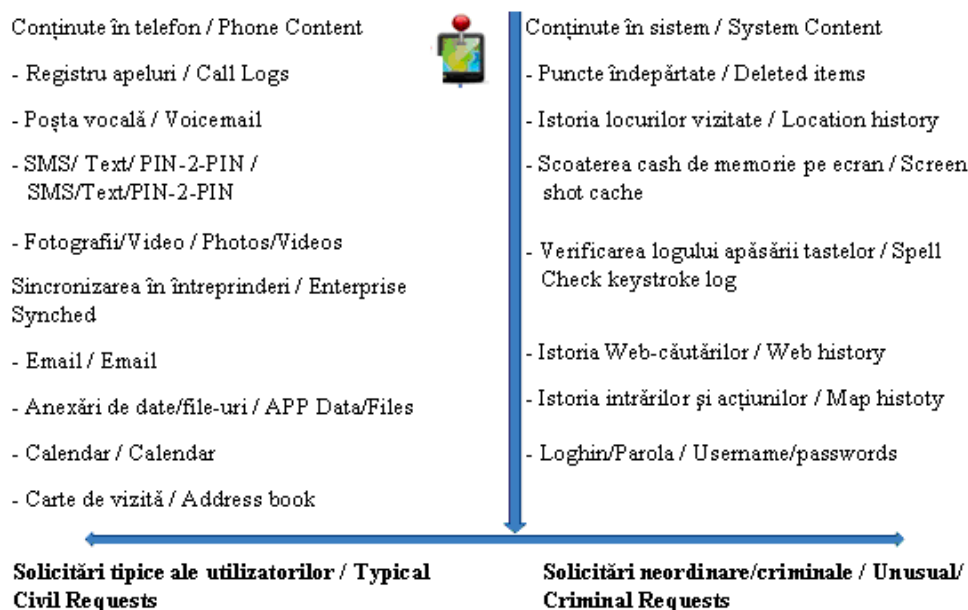


Figura 2. Informația, care se salvează în formă electronică, pe dispozitivele mobile / Figure 2. Electronically stored information in mobile devices

Desigur, firmele creează politici adecvate de conducere a invaziei BYOD și a riscurilor, și a utilității lor, existând diferite soluții, dar această problemă depășește limitele de abordare ale acestui articol.

### 3. Avantajele și dezavantajele utilizării tehnologiilor informaționale și comunicale în domeniul comunicațiilor de afaceri.

În decursul ultimilor 15-20 de ani, utilizarea tehnologiilor informaționale, în diverse arii ale activităților de afaceri, au schimbat radical modalitățile de punere în aplicare a acestora. Apariția telefoniei mobile, a Internetului, smartphone-urilor, tabletelor și a altor tipuri de aplicații pentru schimbul de informații a contribuit la simplificarea tranzacțiilor de afaceri, a accelerat comunicarea atât în interiorul companiei, cât și în exteriorul ei. Astăzi, orice firmă poate activa liber în procesul de comunicare de zi cu zi, poate să-și organizeze și gestioneze activitățile sale în decursul câtorva minute, să urmărească circulația mărfurilor și prestarea serviciilor sale, care este

Companies adopt relevant policies for BYOD management in order to control the risks and benefits thereof. There are various solutions, which, however, are not the issue discussed in this article.

### 3. Advantages and disadvantages of the use of information and communication technologies in the field of business communications.

The use of information technologies for business purposes has dramatically changed the ways companies do business in the last 15 or 20 years. The boom of cellular mobile phones, Internet, smart phones, tablets and other communication devices has facilitated business transactions and dramatically increased the volume of information exchanged both within the organization and between it and the rest of the world. Today every company can actively participate in daily communication process, organize and control its operations within minutes, track the delivery of goods

<sup>1</sup>Greg Buckles, eDJ Group, Legal, Security, and IT Tackle BYOD, b-legal-security-and-it-tackle-byod-wp-21328865.



orientată către clienții și furnizorii săi.

- Gestionarea fluxurilor financiare, desfășurarea operațiilor de calcul și economisirea timpului constituie unele beneficii esențiale ale tehnologiilor informaționale. Cu ajutorul tehnologiilor computerizate, gestionarea tranzacțiilor financiare e posibilă aproape imediat, de asemenea, acestea permit transferul sumelor mari de bani la servicii relativ mai ieftine. Acestea fac ca afacerile să fie mult mai flexibile și competitive, în comparație cu punerea în aplicare a acestui tip de activitate 20 sau 30 de ani în urmă.
- Posibilitatea de a transmite documentele prin e-mail economisește timp și bani pentru serviciile curierilor, scanarea și programul specializat în recunoașterea textului a eliminat, în mare măsură, necesitatea de a transfera copii de hârtie ale diverselor tipuri de documente, a simplificat metoda de pregătire a documentelor pentru încheierea diferitelor tipuri de contracte, indiferent dacă acestea survin între partenerii de afaceri, dacă se realizează în limitele unei țări sau pe plan internațional. Tehnologiile, utilizate în aria comunicațiilor de afaceri, a sporit rapiditatea luării legăturii dintre firme și furnizorii și clienții acestora. Localizarea geografică a agenților economici nu este o condiție restrictivă și un obstacol în calea punerii în aplicare a legăturilor de comunicare rapide, flexibile și a legăturilor de comunicare fructuoase dintre ele.
- Posibilitățile unei conferințe video permit organizarea seminarelor, consultațiilor și a altor forme de discuții între parteneri, care se află în diferite țări ale lumii. Cu 20 de ani în urmă, era obligatoriu să planifici, în prealabil, și să pregătești un loc special pentru organizarea unei conferințe și a convorbirilor de afaceri, sincronizarea grafică de afaceri. Disponibilitatea conexiunii la Internet ajută la eliminarea incomodităților legate de diverse locații ale agenților economici.
- Un avantaj în plus al tehnologiilor, în legătură cu comunicațiile de afaceri, constă în faptul că crearea și îmbunătățirea lor contribuie la deschiderea noilor orientări profesionale către elaborarea noilor locuri de muncă ale produselor software. Companiile specializate în domeniul software caută și desemnează experți care trebuie să dezvolte produsul dat, oferind posibilitatea de comunicare interpersonală la fiecare nivel – în cadrul organizației și în afara ei.
- Comunicarea prin tehnologiile informaționale și de comunicare a sporit posibilitatea de a lucra, indiferent de locul de amplasare geografică a angajaților și a organizației, în care ei lucrează. Folosirea cloud computing-ului a oferit oportunitatea de schimb, în timpul real, al

from its suppliers and the rendering of services to its customers.

- Cash flow management, instant monetary transfers and time saving are some of the main advantages of information technologies. Electronic banking saves both time and money and allows the businesses to be more flexible and competitive than they used to be some 20 or 30 years ago.
- Another aspect of ICT that saves time and money is the possibility for exchange of electronic documents. The availability of scanners and OCR applications largely eliminated the need for exchange of hard (paper) copies of various documents and facilitated the processing of documents needed for various business transactions both domestically and internationally. Business communication technologies increased the efficiency of the exchange of information between the companies and their suppliers and customers. The physical location of economic agents is no longer an obstacle for the fast, versatile and reliable exchange of information among them.
- A third advantage of modern ICT is the possibility for video conferencing which greatly reduced the cost of seminars, meetings and other forums with partners located in various countries around the world. Some 20 years ago we had to plan and arrange a venue for a conference or a business meeting in advance and then to synchronize the schedules of all intended participants in order to hold such an event. Then all participants had to book their travel and accommodations and participate physically in the event. All these activities were (and still are) rather expensive and time-consuming. Today Internet has eliminated all these concerns and we can easily and above all less expensively participate in such events from the convenience of our or country or home.
- The development of business communication technologies resulted in the creation of many new jobs for software developers and IT specialists. Specialized software companies hire such specialists to develop applications for interpersonal communication both within the organization and outside it.
- Communication using information and communication technologies increases employment opportunities regardless of the physical location of the employees and the organization they work for. Cloud technologies allow real-time exchange of

diverselor tipuri de documente de birou, documentelor electronice sau realizarea obligațiilor de muncă, indiferent de locul în care angajatul se află la moment.

Indiferent de avantajele pe care ni le oferă tehnologiile informaționale în procesul comunicării în viața de zi cu zi, precum și în lumea afacerilor, metodele moderne de comunicare duc la anumite consecințe negative:

- Comunicarea prin utilizarea telefoanelor mobile și a e-mail-urilor, în modernizarea de astăzi, privează comunicatorii de partea non-verbală în procesul de comunicare. Comunicarea non-verbală acordă circa 50% din valoarea tuturor mesajelor schimbate între comunicatori. Iată de ce există riscul ca mesajul transmis să fie greșit decodificat, atunci când e imposibil să urmezi vreun semn, gest sau expresie facială și alte semne non-verbale corespunzătoare procesului de comunicare.
- Tehnologiile influențează și abilitatea noastră de a comunica, de a exprima idei și de a oferi opinii. Generația secolului XXI nu au formată capacitatea de a vorbi ochi în ochi, ce afectează capacitatea lor de a fi convingători în timpul prezentării propriilor poziții și relațiilor personale. Una din cauzele principale ale acestui fapt o constituie tendința de a comunica prin intermediul sms-urilor, prin intermediul blogurilor, rețelelor sociale și altor asemenea modalități, care permit acest anonim al celor ce transmit aceste mesaje.
- Folosirea instrumentelor moderne de comunicare la locul de muncă, indiferent de faptul că ele satisfac necesitățile personale sau cele de serviciu, posibil să influențeze negativ asupra activității angajaților. Apar probleme de această natură: incapacitatea de a respecta termenele-limită, nevoia orelor de muncă suplimentare pentru a putea finaliza proiectul dat sau a sarcinilor atribuite. Pentru a depăși astfel de probleme, angajații din anumite organizații au acces la Internet, dar, în același timp, au acces limitat la accesarea rețelelor sociale, folosirea produselor software destinate pentru conversații și alte asemenea măsuri restrictive.
- Introducerea noilor tehnologii informaționale și comunicaționale moderne în operațiunile de afaceri necesită de la firme să investească fonduri suplimentare în implementarea sistemelor în cadrul organizației. Aceasta cuprinde achiziționarea și instalarea hardware-urilor și software-urilor specializate, cheltuielile de instruire a personalului și cheltuielile sistemelor de sprijin. Datorită uzurii morale rapide a acestor active și dezvoltarea continuă

different types of electronic documents or execution of job-related tasks regardless of the current physical location of the employee.

However, despite the above advantages of the modern information technologies for the communication process (both personal and business-related), they have certain negative aspects as well:

- Communicating using mainly mobile phones and e-mails in today's modern times deprives communicators from the *benefits of non-verbal communication*. Non-verbal language represents over 50% of our total message.<sup>1</sup> Therefore, we may "decode" incorrectly the verbal part of the message when we cannot follow the body language, i.e. the gestures, the facial expression and other non-verbal signs that accompany the verbal communication.
- Technologies affect our ability to communicate, to convey ideas and opinions. The twenty-first century generations are less fluent in face-to-face exchange of information. This means that young people today are less persuasive in presenting and defending their personal opinion mainly because they are used to communicating via text messages, online blogs, social networks, etc., where communication is impersonal and interlocutors are more or less anonymous.
- The use of modern means of communication in the workplace, whether for satisfying personal or business needs, may have a negative effect on employees' performance. Unrestricted access to various social networks, chat forums and other online activities often results in failures to meet deadlines and misuse of company time and resources. Many companies try to deal with such problems by providing their employees with restricted access to Internet, i.e. they restrict their access to certain Internet sites and ban certain software applications that are considered detrimental for the performance of their employees.
- In order to use modern information and communication technologies for their operations, companies have to invest significant resources and thus incur substantial costs. These include the cost of acquisition and installation of specialized hardware and software, staff training costs and costs for the regular maintenance of the systems. Since these assets tend to become obsolete very fast and have to be replaced and/or updated at quite short periods, for some firms the use of modern ICT may result in an

<sup>1</sup>Вж. Vintean, A., Non-verbal communication in business life. MPRA Paper No6732 - <http://mpr.ub.uni-muenchen.de/6732/1/> (Последен достъп – 20.02.2015 г.)

din punct de vedere tehnologic, societatea trebuie să le actualizeze în permanență, ceea ce duce la creșterea costurilor și trebuie să investească fonduri și resurse suplimentare.

- Următoarea problemă, în principiu, de natură psihologică îl constituie dezvoltarea de „rezistență” împotriva inaugurării noilor tehnologii și a mijloacelor de comunicare la locul de muncă. Cercetătorii din domeniul comunicației numesc această stare drept „conștiință închisă/limitată”<sup>1</sup>. Angajații, îndeosebi cei ce muncesc o perioadă îndelungată de timp și au perceput un anumit stil de lucru, pot să opună rezistență împotriva introducerii noilor tehnologii moderne de comunicare, colectarea, analiza și prelucrarea informației. Conducerea firmelor tind să treacă de astfel de greutăți prin organizarea sistematică a întâlnirilor educative, seminarelor și alte asemenea activități similare cu scopul de a depăși acest tip de dificultate.
- Folosirea de zi cu zi a tehnologiilor moderne în relațiile de afaceri și comunicarea de afaceri pot afecta negativ asupra confidențialității și securității. Comunicarea în societatea modernă se bazează, în exclusivitate, pe cyberworld apărute în ultimele decenii. Potrivit unui sondaj statistic, în țările dezvoltate ca America de Nord, Uniunea Europeană și grupul celor 20, Internetul contribuie cu 8% din PIB. Zilnic, se transmit circa 294 miliarde de e-mail-uri sau circa 3.4 milioane de e-mail-uri în fiecare secundă pe parcursul unei zile. În fiecare minut, traficul de sms-uri generează 812000 de dolari sau aproximativ 630 000 de euro<sup>2</sup>. Informația este considerată cel mai important activ necorporal în organizațiile de afaceri, fapt pentru care valoarea prioritară pentru firme o are securitatea ei, depășirea problemelor asociate cu acces neautorizat, utilizarea, divulgarea, modificarea sau distrugerea.

Schimbul informației de serviciu, al datelor privind producția și vânzările, informații privind piața în societățile moderne se realizează prin utilizarea, în principal, a e-mail-urilor sau a sistemelor interne (Internet). În fiecare zi, apare informația în spațiul cibernetic despre diverse tipuri de software, țelul principal fiind în crearea obstacolelor în funcționarea eficientă a sistemelor de informare și comunicare ale organizației. Salvarea informației în mod electronic, în ciuda creării securităților tot mai sofisticate și sistemelor de arhivare, comportă riscul pierderii sau deteriorării, imposibilitatea recuperării și alte dificultăți de același gen. În acest sens, eforturile firmelor se concentrează nu numai pe dezvoltarea noilor mijloace de procesare a comunicării și informării dar, de asemenea, pentru a crea sisteme capabile să protejeze compania de acțiuni ilegale cu privire la integritatea procesului de comunicare între companii.

increase of their overall production costs and thus may reduce their profits.

- Another problem, which is mostly psychological, is the possibility for employees' “resistance” to the implementation of new technological and communication equipment at the workplace. Researchers in the field of communications refer to such behaviour as “closed mind”<sup>1</sup>. Some employees, and especially those who have worked for the company for longer periods of time and have become used to a certain “set” ways of doing things, may resist the implementation of new, modern means of communication, data collection, analysis and processing. Managers try to overcome such difficulties by providing such employees with regular training (courses, workshops, lectures, etc.)
- The widespread use of modern technologies for business communication can have a negative effect on data security and confidentiality of information. Today many firms interact online. According to certain surveys “in the developed countries of North America, the European Union and G-20 Internet contributes to 8% of GDP. Every day we send over 294 billion e-mail messages or over 3.4 million e-mail messages every second of the day. Every minute the SMS traffic generates 812 thousand USD or nearly 630 000 EUR”<sup>2</sup>. Information is considered the most important intangible asset of a business organization. Therefore, companies give priority to their data security in terms of the various problems related to unauthorized access, use, disclosure, alteration or destruction of data and information.

Official information and data regarding the production, sales and marketing of today's companies is often exchanged by insecure e-mail clients or internal systems for information exchange (Intranets). Since such information is often valuable, this resulted in the development of various software applications whose main purpose is to prevent the effective operation of the information and communication systems of businesses. Despite the elaborate security and backup systems, the data storage facilities are vulnerable to attacks that can result in loss, damage (encryption or irretrievability) or unauthorised access to important information. This is why companies take extensive measures not only to develop new means of communication and information processing, but also to develop systems to protect their information within the

<sup>1</sup> Murphy, H. A, H. W. Hildebrandt, Effective Business Communication. Sixth Edition, 1991, p.26.

<sup>2</sup>Гюров, Р., Модел за изграждане на система за киберсигурност. Studia Analytica, 20014 - <https://www.academia.edu/9099731/> (retrieved on 19 Jan. 2015)

**Concluzii**

Dezvoltarea intensivă a tehnologiilor informaționale și de comunicație a dus la schimbarea stilului, cu care oamenii trăiesc, muncesc, comunică între ei. Introducerea tehnologiilor informaționale și de comunicare în business atât la nivel național, cât și internațional, contribuie la realizarea mai operativă și eficientă a business-Operațiilor, prelucrarea și analiza informației specializate la timp, ridicarea nivelului de elasticitate a politicilor specializate în raport cu schimbările permanente ale cerințelor pieței.

Introducerea și utilizarea noilor tehnologii informaționale și de comunicare moderne, dispozitivele în interiorul firmelor contribuie la organizarea mai concretă a lucrului în cadrul acestora, obținerea rapidă și la timp a legăturilor dintre firmă și auditoriul ei intern și extern, actualitatea schimbului de informații și alte aspecte pozitive. În același timp, pot fi devaluite și unele greutăți și probleme: greutatea în realizarea controlului asupra lucrului efectuat de muncitori în rețelele Internet, pierderea timpului de lucru în sferele de activitate, care, eventual, nu țin de obligațiile muncitorilor, necesitatea timpului și resurselor pentru instruirea personalului în utilizarea produselor software moderne, care se referă direct la activitatea firmei etc.

În pofida existenței deficiențelor sau problemelor în tehnologiile moderne de comunicare și informaționale în lumea businessului, lumea se mișcă spre crearea „comunității informaționale globale”. Resursele pentru comunicarea eficientă și sigură reprezintă instrumentul important pentru legătura dintre subiecții aparte în lumea afacerilor și succesul organizațiilor gospodărești depinde, în exclusivitate, de capacitatea lor de a utiliza tehnologii, pentru a obține o creștere economică înaltă, mărirea productivității în conformitate cu cererile piețelor naționale și internaționale.

process of inter-company communication.

**Conclusions**

The rapid development of information and communication technologies has changed the ways people live, work and communicates with each other. The use of ICT by businesses on both national and international scale increased the efficiency of their operations by allowing them to process and analyse information faster and more accurately and thus made them more flexible in terms of their policies regarding the dynamically changing market environment.

The implementation and use of new, modern information and communication technologies and devices by business enterprises allow them to improve the organization of their processes and provided them with fast and reliable channels for exchange of information with their internal and external stakeholders, easier and faster access to external information and other related benefits. At the same time it creates some difficulties and problems such as the lack of control over employee's activities on the Intranet, misuse of working time for activities that are not directly related to employees' tasks, additional time and resources needed to train the employees how to use new software products implemented at the company, etc.

Despite the difficulties and problems related to the implementation of modern information and communication technologies, the world is becoming a “global information society” and economic agents need efficient and reliable means of communication, because their success depends mostly on their ability to take advantage of modern technologies to increase their output, improve their productivity and generate higher profits from their operations on the domestic and international markets.

**Bibliografie / Bibliography:**

1. ГИОПОВ, P., *Модел за изградване на система за киберсигурност*. Studia Analytica, 20014
2. BORGHOFF, T., *The Role of ICT in the Globalization of Firms*. Journal of Modern Accounting and Auditing, October 2011, Vol. 7, No. 10, 1128-1149
3. ĆUDANOV, M., ONDREJ, J., JEVTIĆ, M. *Influence of Information and Communication Technologies on Decentralization of Organizational Structure*. ComSIS Vol. 6, No. 1, June 2009.
4. MIDDLETON, C. A. *New Communication Technologies: Understand How Intranets and Internet can be used by organizations*, J.N.D. Gupta (Ed.) Proceeding of the third Americas Conference on Information Systems, pp. 188-190.
5. MURPHY, H. A, HILDEBRANDT, H. W., *Effective Business Communication*. Sixth Edition, 1991
6. HENGST, M., HENK, S. *The Impact of Information and Communication Technology on Interorganizational Coordination: Guidelines from Theory*. Special Series on Information Exchange in Electronic Markets Volume 4 No 3, 2001
7. PIKHART, M. *The Impact of Advanced Technologies on Communication and the Company Efficiency in Intercultural Management*. //Advances in Finance and Accounting// ISBN: 978-1-61804-124-1.
8. POPESCU, D. *Information and Communication Technologies – one engine of Globalization*. CES Working Papers, I, (2), 2009
9. SCHATTEEN, A. *Sustainable Development: The Role of Information and Communication Technology*. Institute of Software Technology and Interactive Systems, Vienna University of Technology
10. VINTEAN, A., *Non-verbal communication in business life*. MPRA Paper No6732

Bun de tipar 02.04.2015.  
Coli de tipar 17.75. Coli editoriale 20,0.  
Tirajul 80 ex.  
Tipografia Departamentului Editorial-Poligrafic al ASEM  
tel. 402-986