



**FACULTY OF FINANCE - ACCOUNTING**

---

**THE JOURNAL  
CONTEMPORARY ECONOMY**

Volume 1, Issue 3/2016

---

**REVISTA ECONOMIA  
CONTEMPORANĂ**

Vol. 1, Nr. 3/2016

---

**”Independen a Economic ” Publishing  
2016**

**SCIENTIFIC BOARD:**

*Professor PhD Ovidiu PUIU*, “Constantin Brâncoveanu” University of Pitești, Romania  
*Professor PhD Alexandru PUIU*, “Constantin Brâncoveanu” University of Pitești, Romania  
*Professor PhD Manuel Salvador Gomes ARAÚJO*, Instituto Politécnico do Porto, Portugal  
*Professor PhD Iuliana CIOCHIN*, “Constantin Brâncoveanu” University of Pitești, Romania  
*Professor PhD Emil DINGA*, Senior Researcher, “Victor Slăvescu” Financial and Monetary Research Center, Romanian Academy, Romania  
*Professor PhD Emilian M. DOBRESCU*, Senior Researcher, Institute of National Economy, Romanian Academy, Romania  
*Professor PhD Daniela DUMITRU*, Academy of Economic Studies of Bucharest, Romania  
*Professor PhD Marius GUST*, “Constantin Brâncoveanu” University of Pitești, Romania  
*Senior Researcher PhD Mariana IORDAN*, Institute for Economic Forecasting, Romanian Academy, Romania  
*Professor PhD Dumitru MARIN*, Academy of Economic Studies of Bucharest, Romania  
*Professor PhD Ion MIHĂILESCU*, “Constantin Brâncoveanu” University of Pitești, Romania  
*Professor PhD Doina MUREȘANU*, Université de Québec in Abitibi-Témiscamingue, Canada  
*Associate Professor PhD Rodica PERCIUN*, Senior Researcher, National Institute for Economic Research of the Academy of Sciences of Moldova and Ministry of Economy, Republic of Moldova  
*Professor PhD Vasile RILEANU*, Academy of Economic Studies of Bucharest, Romania  
*Professor PhD Ion STEGĂROIU*, Valahia University of Târgoviște, Romania  
*Professor PhD Alexandru STRATAN*, National Institute for Economic Research of the Academy of Sciences of Moldova and Ministry of Economy, Republic of Moldova  
*Professor PhD Dumitru VIȘNĂN*, Academy of Economic Studies of Bucharest, Romania  
*Associate Professor PhD Mihaela ASANDEI*, “Constantin Brâncoveanu” University of Pitești, Romania  
*Associate Professor PhD Elena CIGU*, “Al. I. Cuza” University of Iași, Romania  
*Associate Professor PhD Florin DIMA*, “Constantin Brâncoveanu” University of Pitești, Romania  
*Scientific Researcher PhD Mihail DIMITRIU*, “Victor Slăvescu” Financial and Monetary Research Center, Romanian Academy, Romania  
*Scientific Researcher PhD Edith DOBRESCU*, Institute of World Economy, Romanian Academy, Romania  
*Associate Professor PhD Sebastian ENE*, “Constantin Brâncoveanu” University of Pitești, Romania  
*Associate Professor PhD Mihaela GÖNDÖR*, “Petru Maior” University of Târgu-Mureș, Romania  
*Associate Professor PhD Oana-Ramona LOBON*, West University of Timișoara, Romania  
*Associate Professor PhD Camelia-Cristina MIHALCIUC*, “Ștefan cel Mare” University of Suceava, Romania  
*Associate Professor PhD Valentin RADU*, Valahia University of Târgoviște, Romania  
*Associate Professor PhD Mihaela-Roberta STANEF-PUIC*, Academy of Economic Studies of Bucharest, Romania  
*Associate Professor PhD Daniela TEFĂNESCU*, “Petru Maior” University of Târgu-Mureș, Romania

**EDITOR-IN-CHIEF:**

*Cristina GĂNESCU*

**EDITORS:**

*Andreea GANGONE*  
*Mihaela SAVU*  
*Corina DUCU*  
*Niculina STĂNESCU*

**EDITORIAL SECRETARY:**

*Iuliana TALMACIU*

**LANGUAGE REVIEWERS:**

*Georgiana MÎNDRECI, Camelia RIZEA, Ramona EANA*

The views expressed in these articles are the sole responsibility of the authors.

The Journal is printed under the patronage of  
“Constantin Brâncoveanu” University, Faculty of Finance-Accounting.

© „Independența Economică” Publishing, 2016  
Pitești, Calea Bascovului no. 2A, Argeș County, Romania  
Phone/Fax: +00248-216427  
Recognized by C.N.C.S.

ISSN 2537 – 4222  
ISSN–L 2537 – 4222

## CONTENT

<b>Gica Gherghina CULI</b>	TRENDS IN TAXATION OF EUROPEAN UNION MEMBER STATES	<b>5-10</b>
	EVOLUȚII ÎN FISCALITATEA STATELOR UNIUNII EUROPENE	<b>11-17</b>
<b>Emil DINGA</b>	FROM INFORMATION TO THEORY. A LOGICAL APPROACH	<b>18- 24</b>
	DE LA INFORMAȚIE LA TEORIE. O ABORDARE LOGICĂ	<b>25-31</b>
<b>Elena P. DUREAN</b>	PROS AND CONS FOR ADOPTING EURO	<b>32-35</b>
<b>Marian ZAROSCHI</b>	ACCOUNTING – SOCIAL SCIENCE	<b>36-42</b>
	CONTABILITATEA - TIINȚA SOCIALĂ	<b>43-49</b>
<b>Cornelia Serena PAȘCA</b>	MONETARY REMITTANCE – ROMANIA CASE STUDY	<b>50-59</b>
	REMITERILE BĂNEȘTI – CAZUL ROMÂNIEI	<b>60-69</b>
<b>Radu BORES</b>	DIGITAL CURRENCY IN THE CURRENT CYBER SECURITY ENVIRONMENT	<b>70-79</b>
<b>Ana Maria HLACIUC</b>	MONEDA DIGITALĂ ÎN MEDIUL ACTUAL DE SECURITATE CIBERNETICĂ	<b>80-90</b>
<b>Dorina CLICHICI</b>	WEAKNESSES OF CORPORATE GOVERNANCE WITHIN THE BANKING SECTOR OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA	<b>91-99</b>
	DEFICIENȚELE GUVERNANȚEI CORPORATIVE ALE SECTORULUI BANCAR DIN REPUBLICA MOLDOVA	<b>100-109</b>
<b>Nicoleta CICIOC</b>	THE ROLE OF INDIVIDUALS FORMAL EDUCATION IN THE CURRENT CENTURY	<b>110-118</b>
<b>Diana ERB</b>	ROLUL EDUCAȚIEI FORMALE A INDIVIZILOR ÎN PERIOADA ACTUALĂ	<b>119-127</b>
<b>Simona-Silvana MĂRGINEAN</b>	LOYALTY PROGRAMS: HOW TO MEASURE CUSTOMER LOYALTY?	<b>128-136</b>
<b>Isabela STANCEA</b>	SOME CONSIDERATIONS ON THE WORK OF THE AUTHORIZED NATURAL PERSON	<b>137-142</b>
	CÂTEVA CONSIDERAȚII PRIVIND ACTIVITATEA PERSOANELOR FIZICE AUTORIZATE	<b>143-148</b>

## THE JOURNAL CONTEMPORARY ECONOMY

<http://www.revec.ro>

- Peer Review -

The peer review process has a vital role in achieving both the goal and the objectives of the journal, evaluating originality and quality of articles submitted for publication. Within this process, reviewers may suggest improvements of form and content of the articles reviewed.

After receiving the article, the editorial board will verify the eligibility, depending on the respect of the editing requirements. Authors will be notified by email of the result of the eligibility verification within 15 days.

The Journal CONTEMPORARY ECONOMY uses the double-blind peer review system for the articles submitted for publication. Thus, the identity of the author(s) of the article and the reviewer (reviewers) is not known to any party, the editor being the one who assigns the reviewer for a certain article and the only one who knows the identity of both the author(s) and of the reviewer.

Authors will be informed by email about the outcome of the review.

The criteria that guide the peer review process of the manuscripts are divided into four main categories:

1. Originality and importance of the topic addressed in relation to the current stage of the research, to the purpose and objectives of the journal
2. Presentation in a highly coherent and comprehensive manner of the current stage of the research, plus the accuracy and quality of references
3. The structure of the manuscript must comply with the drafting recommendations presented in the **Redaction** section. Articulation must be clear, coherent and logical. Special attention is given to the translation into English which must be done in a scientific and academic language specific to the related field of research, avoiding the possible errors of speech, grammatical errors, errors of sentence syntax and colloquial expressions specific to common English. The journal accepts as standards of English both the British and the American speech.
4. Ethics emphasizes three categories of practices considered unethical and improper to the research activity:
  - a. Plagiarism, as defined in the literature
  - b. Fraud, as defined in the literature
  - c. Other ethical reasons (confidentiality of data used, obtaining permissions for quoted material, etc.).

The above-mentioned criteria are communicated and detailed to the reviewers with whom the journal works. Based on these recommendations they express their final recommendation on the publication or non-publication of the manuscript submitted to review in a *Peer Review Report* whose form is provided by the journal editorial office.

The article will be sent to:

”Constantin Brâncoveanu” University of Pitești  
Faculty of Finance-Accounting  
Pitești, Calea Bascovului no. 2A, Argeș County, Romania  
Phone +400248-212627, int. 1019, fax +400248-221098  
Email: [revec@univcb.ro](mailto:revec@univcb.ro)

Contact person:

Associate Professor PhD Cristina Gănescu  
Phone +400744420742

## TRENDS IN TAXATION OF EUROPEAN UNION MEMBER STATES

PhD Lecturer Gica Gherghina CULI

”Constantin Brancoveanu” University of Pitesti, Romania

Email: ggculita@yahoo.com

**Abstract:** Taxation was and continues to be the chapter to which the European Union can't find any solution and real measures for sustaining the integration process. Fiscality's level, very different to the 28 fellow states, can't reconcile the various requests from the fellow states. In this piece of work we will analyze the European Union fiscal level based on the recent data given at the European level. The economical worldwide crisis seems endless for the majority of the European Union states, for this reason, we propose to analyze how the fiscal changes from the past years in Romania contributed to economic recovery and what are the perspectives in this domain.

**Keywords:** taxes, taxation, European Union, fiscal measure, trends in taxation.

**JEL Classification:** H2.

### 1. EU tax burden – the global place

The level of taxation, meaning the sum of taxes and compulsory actual social contributions in the 28 Member States (EU-28) amounted to 39.4 % in the GDP-weighted average in 2012, nearly 15 % of GDP over the level recorded for the USA and around 10 % above the level recorded by Japan.

The tax level in the EU is high not only compared to those two countries but also compared to other advanced economies; among the major non-European OECD members for which recent detailed tax data is available, Russia (35.6 % of GDP in 2011) and New Zealand (31.8 % of GDP in 2011) have tax ratios exceeding 30 % of GDP, while tax-to-GDP ratios for Canada, Australia and South Korea (2011 data) remained well below 30 % . As for less developed countries, they are typically characterised by relatively low tax ratios.

Compared to its EFTA neighbours, a mixed picture emerges. While Switzerland had a very low tax ratio at 27.9 % of GDP, Norway's tax-to-GDP ratio stood above the EU average and is coupled with a low expenditure-to-GDP ratio resulting in large budgetary surpluses.



**Graph no. 1. Tax revenue (including social contributions), EU aggregates in selected countries, 2012 (% of GDP)**

Source: DG Taxation and Customs Union and Eurostat (for European countries) and EFTA, OECD for other countries

High EU tax levels are not new, dating back essentially to the last third of the 20th century. In those years, the role of the public sector became more extensive, leading to a strong growth of tax ratios in the 1970s, and to a lesser extent also in the 1980s and early 1990s. In the late 1990s, first the Maastricht Treaty and then the Stability and Growth Pact led EU Member States to adopt a series of fiscal consolidation packages. In some Member States, the consolidation process relied primarily on restricting or scaling back primary public expenditures, in others the focus was rather on increasing taxes (in some cases temporarily). By the end of that decade, however, a number of countries took advantage of buoyant tax revenues to reduce the tax burden, through cuts in the personal and corporate income tax as well as in social contributions.

## 2. The government tax revenue evolution after year 2000

The overall tax-to-GDP ratio started decreasing from 2000. This trend continued until 2004. The overall tax ratio increased up to 2007 in the euro area and the EU-28. Tax revenues then decreased until 2010 in both the euro area and the EU-28.

The first effects of the global economic crisis were felt on revenues already in 2008 even though in the EU the annual growth turned negative only the following year — growth slowed down substantially during the third quarter of 2008 and turned negative in the last quarter. Tax revenues in the main tax categories displayed a corresponding pattern, with a differing fiscal lag for direct taxes, indirect taxes and social contributions (Table no.1).

Mainly measures on the expenditure side were taken by the Member States during the trough of the recession. Those countries that introduced tax cuts directed them at cutting labour taxes and, to a smaller extent, capital taxation. The overall tax ratio reached its lowest value since the beginning of the decade in 2010. Initial consolidation measures and a modest recovery of the economy stabilised tax revenues in 2010, as expenditure side saw consolidation in almost all countries in 2011 and 2012.

**Table no. 1. Revenue EU- 28 (% of GDP)**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
I. Indirect taxes	13.3	13.2	12.8	12.6	13.0	13.2	13.4	13.5
VAT	6.7	6.8	6.7	6.4	6.8	6.9	6.9	6.9
II.Direct taxes	13.2	13.5	13.4	12.5	12.3	12.6	12.9	13.2
Personal income	9.0	9.2	9.3	9.2	8.9	9.0	9.3	9.4
Corporate income	3.2	3.2	2.9	2.2	2.3	2.4	2.4	2.5
III.Social contributions	12.0	11.9	12.1	12.5	12.3	12.3	12.4	12.6
Employers social contributions	6.8	6.8	6.9	7.1	7.0	7.0	7.0	7.1
Households social contributions	5.2	5.1	5.2	5.4	5.3	5.3	5.4	5.5
IV.Unlikely to be collected	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
V. Total (I+II+III-IV)	39.4	39.4	39.2	38.6	38.5	39.0	39.6	40.0

Source: Eurostat, 2015

There are many reasons why government tax revenue varies from year to year. In general, the main reasons are changes in economic activity (affecting levels of employment, sales of goods and services etc.) and in tax legislation (affecting tax rates, the tax base, thresholds, exemptions etc.) as well as changes in the level of GDP. The crisis — together with measures of fiscal policy adopted in the countries — has a strong impact on the level and composition of tax revenue in 2009–2013, although the first effects had already become visible in 2008.

It should be noted, that even when using accrual methods of recording, the effects of changes in legislation or economic.

Euro Area, as we see in the Table no. 2, is maintaining the same structure as EU member states but with a lightly large values in social contributions, especially in 2009 when the level is 14.1 % of GDP, so in 2012 and 2013 when is again over 14 %.

Comparing to the EU – 28 the ratio of VAT is in general smaller, with values between 6.4%-6.7%, comparing to 6.4%-6.9% in EU-28.

The level of taxation is mainly over the EU-28 and in last year of analysis, 2013, reaches a maximum level of 41.2 % of GDP, the biggest value since 2006, as we see in Table no. 2.

**Tabel no. 2. Revenue Euro Area (% of GDP)**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
I. Indirect taxes	:	:	:	:	:	:	:	:
VAT	6.6	6.7	6.5	6.4	6.6	6.6	6.7	6.7
II. Direct taxes	2.3	12.7	12.5	11.8	11.7	12.0	12.5	12.8
Personal income	8.4	8.6	8.8	8.7	8.6	8.6	9.1	9.3
Corporate income	3.1	3.2	2.8	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
III. Social contributions	13.6	13.4	13.7	14.1	13.9	13.9	14.2	14.3
Employers social contributions	7.7	7.7	7.8	8.0	7.9	7.9	8.0	8.0
Households social contributions	5.9	5.7	5.9	6.1	6.0	6.0	6.2	6.3
IV. Unlikely to be collected	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1
V. Total (I+II+III-IV)	39.9	40.0	39.6	39.3	39.2	39.7	40.7	41.2

Source: Eurostat

### 3. VAT – major source of revenue - varies extremely between Member States

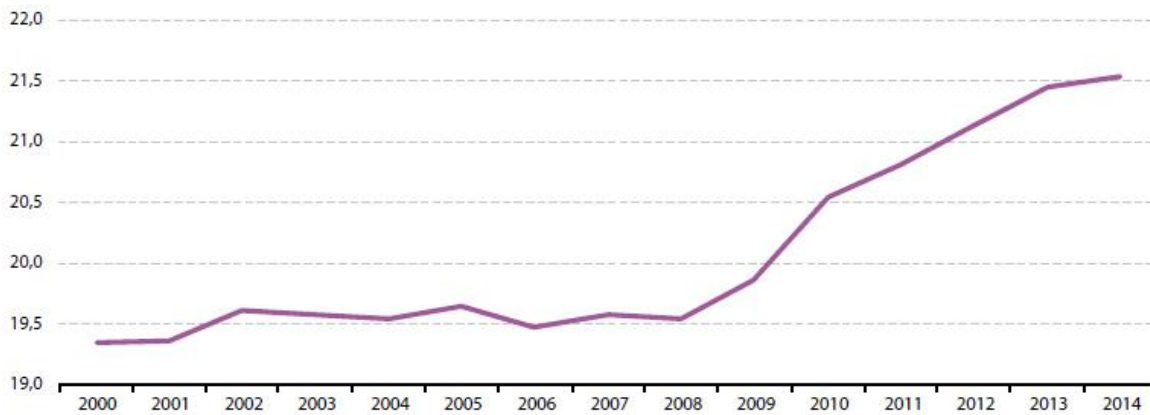
VAT typically accounts for between two-thirds and threequarters of the ITR on consumption. In Sweden, VAT represents 74 % of the ITR (the highest in the EU), compared with 56 % in Italy (the lowest EU value).

However, other non-VAT components are also significant. On average in the EU, energy taxes make up around 16 % of the ITR on consumption. These are mostly composed of excise duties on mineral oils. The next important category is tobacco and alcohol which account for 8 % of the ITR on average across the EU. These taxes are a relatively significant component of the ITR on consumption for Bulgaria and Estonia, but contribute least to the indicator in Sweden and the Netherlands.

Since 2009, VAT standard rates have been on a rising trend in most Member States. The EU average VAT standard rate increased by two percentage points — from 19.5 % in 2008 to 21.5 % in 2014 (Graph no. 2). Over this period, 20 Member States registered a standard rate rise. In 2014, the VAT standard rate has increased in France, Italy and Cyprus.

The highest VAT standard rate is found in Hungary (27 %), followed by Croatia, Denmark and Sweden (all 25 %). The lowest rates are in Luxembourg (15 %) and Malta (18 %).

The VAT Gap is defined as the difference between the theoretical VAT liability and the collections of VAT, in any country and in any year (in absolute or percentage terms). A recent report ‘Study to quantify and analyse the VAT Gap in the EU-27 Member States’, estimates that the total VAT Gap for 26 EU countries (EU-28 excluding Cyprus and Croatia) amounted to approximately Euro 193 billion in 2011, or about 1.5 % of GDP, an increase from the 1.1 % of GDP recorded in 2006.



**Graph no. 2. Development of average standard VAT rate, EU-28, 2000-14**

Source: Commission services

In relation to GDP, the countries with the largest gaps are Romania, Latvia, Greece and Lithuania. The study shows a marked upward trend in the VAT Gap in many Member States since 2008, as a result of the economic crisis. This was especially the case in Spain, Greece, Latvia, Ireland, Portugal and Slovakia. On average across the EU, the VAT Gap increased by 5 percentage points since the start of the economic crisis in 2008.

#### 4. Analysis of the main taxes

Consumption taxes increased from 10.7 % of GDP in 2009 to 11.1 % of GDP in 2010 remained relatively stable to stand at 11.2 % of GDP in 2012. This was mainly due to increases in VAT rates in many Member States resulting in higher VAT revenues as well as resumed domestic demand in most Member States. Consumption taxes are mainly composed of indirect taxes and these are expected to have a shorter lag in reaction to the renewed growth in output, an assumption supported by the increase from 2009 to 2010.

In contrast to this, taxes on labour declined from 2009 (19.9 % of GDP) to 2010 (19.7 % of GDP) and then increased from 2010 onwards to exceed the 2009 level in 2012 (20.1 % of GDP). Since 2009, a number of Member States raised the top rate in the area of personal income taxation.

Direct taxes decreased strongly from 2008 (13.7 % of GDP) to 2009 (12.7 % of GDP). After a slight further decrease from 2009 to 2010, direct taxes resumed growth. From 2011 to 2012, direct taxes in the EU-28 increased from 12.8 % of GDP to 13.2 % of GDP. This could be primarily due to an increase in taxes on profits of corporations, rather than tax-raising measures — the increase in this component of direct taxes is stronger than the one in income taxes on individual or household income. During 2008 and 2009, the fall in direct taxes was more pronounced than the fall in indirect taxes.

Direct taxes have also taken longer to recover. The main components of direct taxes are taxes on the income of individuals and corporations. In the crisis, taxes on the income or profits of corporations experienced a decline in 2008 and further decreased in 2009. Despite their lower relative weight in the tax burden, the decrease in 2009 was stronger than the decrease in taxes on individual or household income (which are affected by unemployment). This reflects the higher sensitivity of corporate profits to the economic climate. The longer lag in recovery could also be partly due to taxation policies in many Member States allowing losses to be carried forward and offset against profits.

In 2012, EU-28 tax revenue (including social contributions) accounted for nearly 90% of total government revenue. As Graph no. 3 shows, the ratio of 2012 tax revenue to GDP was highest in Denmark, Belgium and France (48.1 %, 45.4 % and 45.0 %

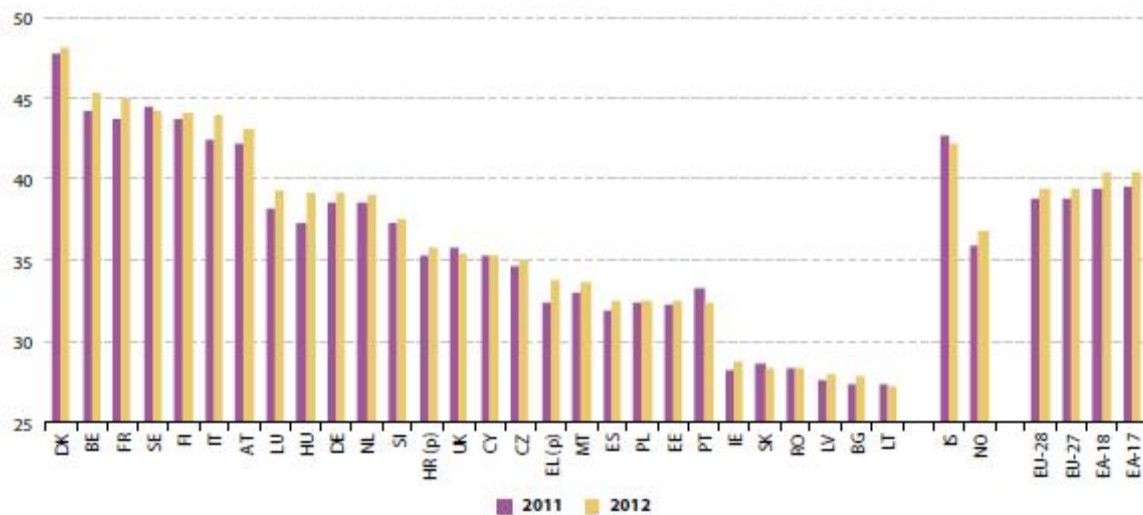


respectively); the lowest shares were recorded in Lithuania (27.2 % of GDP), Bulgaria (27.9 % of GDP) and Latvia (27.9 % of GDP).

### 5. Conclusions on tax burden and the impact of fiscal changes in Romania and EU countries

Amongst the countries that joined the EU since 2004, Hungary and Slovenia had the highest tax revenue-to-GDP ratios in 2012, at 39.2 % and 35.7 % of GDP respectively. Even so, tax revenue in both countries remains lower than the EU average. It is interesting to note that the arithmetical average of the 28 EU countries is somewhat lower (at 36.3 %) than the GDP-weighted EU average (39.4 %), due to the relatively low levels of GDP (and therefore low weight) for some of the countries that have low tax revenue.

In 2012, tax revenues in percentage of GDP increased in 22 EU Member States as well as Norway, remained stable in Cyprus and decreased in six Member States: Portugal (– 0.9 % Of GDP), Slovakia and the United Kingdom (both – 0.3 % of GDP), Lithuania and Sweden (– 0.2 % of GDP) and Romania (– 0.1 % of GDP) as well as Iceland (– 0.5 % of GDP).



Graph no. 3. Tax revenue (including social contributions), 2011-12 (% of GDP)

Source: *Taxation Trends in European Union, Eurostat Statistical Books, 2014.*

In percentage points of GDP, the highest increases from 2011 to 2012 were recorded by Hungary (1.9 % of GDP), Italy (1.5 % of GDP), Greece (1.3 % of GDP), France (1.2 % of GDP) and Belgium (1.2 % of GDP). While Belgium, France and Italy are among the countries with a consistently high tax burden, the tax burdens of Hungary and Greece remain below the EU average.

In Hungary, an increase in both absolute VAT revenue and personal income tax revenue (after a drop in 2011 due to the introduction of a new flat-rate system) were the main reasons for the increase in the tax-to-GDP ratio.

In Greece, absolute tax revenue continued to decrease in 2012. However, the further decrease in GDP in 2012 led to an increase in the tax-to-GDP ratio. While absolute increases are noted for taxes on income and other current taxes, decreases are observed for taxes on production and imports (reflecting the negative growth in output) and actual social contributions. New taxes, for example the tax on real estate introduced in 2011, helped to contain the decline in absolute tax revenue.

**Table no. 3. Revenue in Romania (% of GDP)**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
I. Indirect taxes	12.7	12.5	11.8	10.8	11.9	13.0	13.2	12.8
VAT	7.9	8.0	7.8	6.5	7.5	8.6	8.4	8.3
II. Direct taxes	6.0	6.7	6.6	6.4	6.0	6.1	6.0	5.9
Personal income	2.8	3.2	3.3	3.4	3.2	3.3	3.4	3.4
Corporate income	2.8	3.0	2.9	2.6	2.3	2.3	2.1	2.0
III. Social contributions	9.7	9.8	9.2	9.3	8.5	9.0	8.8	8.6
Employers social contributions	6.3	6.2	5.9	5.8	5.4	5.6	5.6	5.6
Households social contributions	3.4	3.6	3.3	3.5	3.1	3.4	3.2	3.0
IV. Unlikely to be collected	:	:	:	:	:	:	:	:
V. Total (I+II+III-IV)	29.0	29.6	28.3	27.2	27.1	28.1	28.1	27.4

Source: Eurostat (online data code: gov\_10a\_taxg), 2015

Romania has a relatively low taxation, comparing to other EU countries, as shown in Table no. 3, between 27.1 % of GDP in 2010 and a maximum level of 29.6 % in 2009. The gap between those two years is due to the impact of crisis measures, mainly of VAT changes, respective the increase of standard rate to 24% .

The main measures in our country, recent or for perspective, are concerning for example: proposal Reform Tax Code: 5 % WHT on income from dividends, 16 % in present, from 1 January 2017; exemption of reinvested profits in new technological equipment; change of calculation methodology for new start-up small enterprises income tax. The new income tax rates for start-up small enterprises that have at least 1 employee for the first 24 months from the date of creation is of 1 %. Thereafter, the rate will become 3 % from income; reduced VAT rate on the supply of foodstuffs, non-alcoholic drinks to 9 % (from standard 24 %); proposed VAT reduction rate for books and cultural services from 9 % to 5 % as of 1.1.2016; decrease of excise duty on energy products: gasoline, diesel, kerosene from January 2017; increase of the excise duties on cigarettes from RON 412.02/1 000 cigarettes from January 2016.

### References

1. Center for Social and Economic Research, 2013. *Study to quantify and analyse the VAT Gap in the EU-27 Member States*. [pdf] Warsaw: CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis. Available at: [http://ec.europa.eu/taxation\\_customs/resources/documents/common/publications/studies/vat-gap.pdf](http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/common/publications/studies/vat-gap.pdf) .
2. European Union, 2014. *Taxation Trends in the European Union – Data for the EU Member States, Iceland and Norway*. [pdf] Luxembourg: Publications Office of the European Union. Available at: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/5786841/KS-DU-14-001-EN.PDF/7bec4a16-f111-4386-a4b4-8f1087be1063?version=1.0> .
3. European Union, 2015. *Taxation Trends in the European Union – Data for the EU Member States, Iceland and Norway*. [pdf] Luxembourg: Publications Office of the European Union. Available at: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/7092073/KS-DU-15-001-EN-N.pdf/68116dc2-75bc-4f25-b8a3-ae863ff8dec5> .
4. European Commission, 2016. *DG Taxation and Customs Union*. Available at: [https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/home\\_en](https://ec.europa.eu/taxation_customs/home_en) .
5. World Bank Group, 2015. *Paying Taxes 2015: The global picture*. [pdf] World Bank. Available at: [www.pwc.com/payingtaxes](http://www.pwc.com/payingtaxes) .

## EVOLU II ÎN FISCALITATEA STATELOR UNIUNII EUROPENE

Lect. univ. dr. Gica Gherghina CULI

Universitatea "Constantin Brâncoveanu" din Pitești, România

Email: ggculita@yahoo.com

**Rezumat:** Fiscalitatea a fost și continuă să fie capitolul la care Uniunea Europeană nu găsește soluții imediate și surse reale pentru susținerea procesului de integrare. Nivelul fiscalității, atât de diferit în cadrul celor 28 de state membre, nu poate împiedica solicitările atât de variate și condițiilor economice atât de diferite din statele membre. În lucrare vom analiza nivelul fiscalității Uniunii Europene pe baza ultimelor date furnizate la nivel european. Criza economică mondială pare să fie sfârșit pentru majoritatea statelor Uniunii Europene, motiv pentru care ne propunem să analizăm cum au contribuit modificările fiscale din ultimii ani din România la redresarea economică și care sunt perspectivele în domeniu.

**Cuvinte-cheie:** impozite, fiscalitate, Uniune Europeană, surse fiscale, evoluții ale fiscalității.

**Clasificare JEL:** H2.

### 1. Nivelul fiscalității din UE – analiză globală

Nivelul de impozitare, ce reprezintă suma impozitelor și a contribuțiilor sociale obligatorii, în cele 28 de state membre (UE-28) s-a ridicat la 39,4% din media ponderată a PIB în 2012, cu aproape 15 % din PIB peste nivelul înregistrat în cazul Statele Unite ale Americii și cu aproximativ 10 % peste nivelul înregistrat de Japonia.

Nivelul fiscalității din UE este mare nu numai în comparație cu cele două țări, dar și în comparație cu alte economii avansate; printre principalii membri neeuropeni OECD (Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică) pentru care sunt disponibile date recente, Rusia (35,6% din PIB în 2011) și Noua Zeelandă (31,8% din PIB în 2011), au nivele ale fiscalității mai mari de 30% din PIB, în timp ce pentru Canada, Australia și Coreea de Sud (date din 2011) au rămas cu mult sub 30%. În ceea ce privește țările mai puțin dezvoltate, acestea sunt de obicei caracterizate prin nivel al fiscalității relativ scăzut.

Comparativ cu vecinii săi AELS (Asociația Europeană a Liberului Schimb), apare o imagine destul de amestecată. În timp ce Elveția a avut un nivel al fiscalității foarte scăzut, de 27,9% din PIB, al Norvegiei s-a situat peste media UE și este cuplat cu o pondere scăzută a cheltuielilor publice în PIB, rezultând astfel excedente bugetare mari.



Grafic nr. 1. Nivelul fiscalității (inclusiv contribuții sociale), media UE în statele prezentate, 2012 (% din PIB)

Sursa: DG Taxation and Customs Union and Eurostat (pentru țările europene) și EFTA, OECD - alte țări.

Niveluri ridicate ale fiscalității UE nu sunt o noutate, care datează, în esență, până la ultima treime a secolului al XX-lea. În acei ani, rolul sectorului public a devenit mai extins, ceea ce a dus la o creștere puternică a ponderii impozitelor în anii 1970 și, într-o măsură mai mică, de asemenea, în anii 1980 și începutul anilor 1990. La sfârșitul anilor 1990, mai întâi Tratatul de la Maastricht și apoi Pactul de stabilitate și de creștere au determinat statele membre ale UE să adopte o serie de pachete de consolidare fiscală. În unele state membre, procesul de consolidare s-a bazat, în principal, pe restrângerea sau reducerea cheltuielilor publice primare, în altele, accentul a fost pus, mai degrabă, pe creșterea impozitelor (în unele cazuri, temporar). Până la sfârșitul aceluia deceniu, cu toate acestea, un număr de țări au profitat de venituri fiscale susținute pentru a reduce povara fiscală, prin reducerea impozitului pe venitul persoanelor fizice și juridice, precum și a contribuțiilor de asigurări sociale.

## 2. Evoluția veniturilor publice după anul 2000

Nivelul general al fiscalității a fost în scădere începând cu anul 2000. Această tendință a continuat până în 2004, pentru ca apoi să crească până în anul 2007 în statele din Zona Euro și în UE-28. Veniturile publice au înregistrat un trend descendent în anii ce au urmat, până în 2010, atât în Zona Euro, cât și în UE-28.

Primele efecte ale crizei economice globale au fost resimțite la nivelul veniturilor publice încă din anul 2008, chiar dacă în UE creșterea anuală a devenit negativă abia în anul următor - creșterea a încetinit în mod substanțial în al treilea trimestru al anului 2008 și a devenit negativă în ultimul trimestru. Veniturile publice din principalele categorii de impozite au înregistrat un model similar, cu un decalaj fiscal diferit pentru impozitele directe, impozitele indirecte și contribuțiile sociale (Tabelul nr. 1).

Majoritatea măsurilor privind cheltuielile publice au fost adoptate de către statele membre de-a lungul perioadei de recesiune. Statele care au apelat la reducerea impozitelor s-au axat pe reducerea fiscalității muncii, în măsură mai mică, pe cea a capitalului. Nivelul fiscalității a atins un nivel minim, de la începutul decadei, în anul 2010. Măsurile de consolidare fiscală inițiale și o ușoară redresare economică au stabilizat nivelul veniturilor publice în anul 2010, la fel și al cheltuielilor publice din majoritatea statelor membre, atât în anul 2011, cât și în anul 2012.

**Tabelul nr. 1. Venituri publice UE- 28 (% din PIB)**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
I. Impozite indirecte	13,3	13,2	12,8	12,6	13,0	13,2	13,4	13,5
TVA	6,7	6,8	6,7	6,4	6,8	6,9	6,9	6,9
II. Impozite directe	13,2	13,5	13,4	12,5	12,3	12,6	12,9	13,2
Impozit pe venit	9,0	9,2	9,3	9,2	8,9	9,0	9,3	9,4
Impozit pe profit	3,2	3,2	2,9	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5
III. Contribuții sociale	12,0	11,9	12,1	12,5	12,3	12,3	12,4	12,6
Angajatori	6,8	6,8	6,9	7,1	7,0	7,0	7,0	7,1
Gospodării	5,2	5,1	5,2	5,4	5,3	5,3	5,4	5,5
IV. Sume necolectabile	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
V. Total (I+II+III-IV)	39,4	39,4	39,2	38,6	38,5	39,0	39,6	40,0

Sursa: Eurostat, 2015

Există mai multe motive pentru care veniturile publice variază de la an la an. În general, principalele motive sunt schimbările în activitatea economică (care afectează nivelurile ocupării forței de muncă, vânzările de bunuri și servicii etc.), dar și în legislația fiscală (care afectează ratele de impozitare, baza de impozitare, praguri, scutiri etc.), precum și modificările în nivelul PIB. Criza - împreună cu măsurile de politică fiscală

adoptate în rile europene - au un impact puternic asupra nivelului și componenței veniturilor publice în perioada 2009-2013, cu toate că primele efecte au devenit vizibile în anul 2008.

Zona Euro, după cum vedem în Tabelul nr. 2, menține aceeași structură ca și statele membre ale UE, dar cu valori ușor mai mari la contribuțiile de asigurări sociale, în special în anul 2009, când nivelul este de 14,1% din PIB, ca și în anii 2012 și 2013, când nivelul este, din nou, peste 14%.

Comparativ cu UE – 28, ponderea TVA-ului este în general mai mică, cu valori cuprinse între 6,4 %-6,7 %, în comparație cu 6,4 % - 6,9 % în UE-28.

Nivelul fiscalității în Zona Euro este, în general, peste UE-28 și în ultimul an pentru care avem date, adică anul 2013, când a atins un nivel maxim de 41,2 % din PIB, cea mai mare valoare după anul 2006 (Tabelul nr. 2).

**Tabelul nr. 2. Nivelul fiscalității în Zona Euro (% of PIB)**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
I. Impozite indirecte	:	:	:	:	:	:	:	:
TVA	6,6	6,7	6,5	6,4	6,6	6,6	6,7	6,7
II. Impozite directe	2,3	12,7	12,5	11,8	11,7	12,0	12,5	12,8
Impozit pe venit	8,4	8,6	8,8	8,7	8,6	8,6	9,1	9,3
Impozit pe profit	3,1	3,2	2,8	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
III. Contribuții sociale	13,6	13,4	13,7	14,1	13,9	13,9	14,2	14,3
Angajatori	7,7	7,7	7,8	8,0	7,9	7,9	8,0	8,0
Gospodării	5,9	5,7	5,9	6,1	6,0	6,0	6,2	6,3
IV. Sume necolectabile	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1
V. Total (I+II+III-IV)	39,9	40,0	39,6	39,3	39,2	39,7	40,7	41,2

Sursa: Eurostat

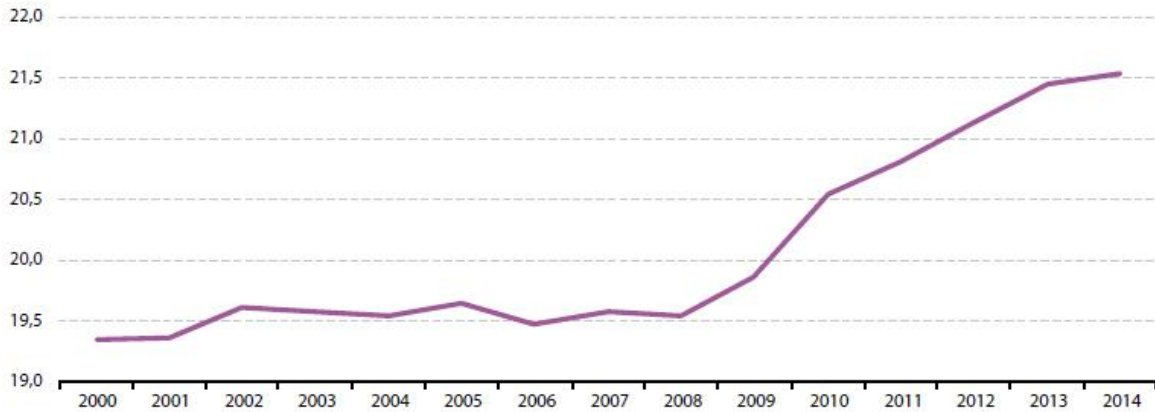
### 3. TVA – sursa cea mai importantă de venituri publice – diferă mult între statele membre

TVA reprezintă, de regulă, între două treimi și trei sferturi din impozitele pe consum. În Suedia, TVA reprezintă 74% din impozitele pe consum (cea mai mare pondere din UE), în comparație cu 56% în Italia (cea mai mică valoare a UE).

Cu toate acestea, alte componente ale impozitării consumului, pe lângă TVA, sunt, de asemenea, semnificative. În medie, în UE, taxele pe energie reprezintă aproximativ 16% din impozitarea asupra consumului. Acestea sunt, în mare parte, compuse din accize la uleiurile minerale. Următoarea categorie importantă este tutunul și alcoolul, care reprezintă 8% din impozitarea consumului, în medie, în întreaga UE. Aceste impozite sunt o componentă relativ semnificativă a impozitării asupra consumului pentru Bulgaria și Estonia, dar contribuie cel puțin în indicator în Suedia și rile de Jos.

Din anul 2009, cotele standard de TVA au avut o tendință de creștere în majoritatea statelor membre. Rata medie standard de TVA în UE a crescut cu 2% - de la 19,5% în 2008 la 21,5% în 2014 (Graficul nr. 2). De-a lungul acestei perioade, 20 de state membre au înregistrat o creștere a ratei standard a TVA. În 2014, cota standard de TVA a crescut în Franța, Italia și Cipru.

Cea mai mare cotă standard a TVA este în Ungaria (27%), urmată de Croația, Danemarca și Suedia (toate cu 25 %). Cea mai mică cotă standard o regăsim în Luxemburg (15 %) și Malta (18%).



**Graficul nr. 2. Evoluția cotei standard a TVA, UE-28, 2000-14**

Sursa: Commission services

Decalajul TVA îl reprezintă diferența dintre TVA ce ar trebui, teoretic, încasată și colectarea efectivă de TVA, în orice țară și în orice an (în termeni absoluți sau procente). Un raport recent ("Studiu pentru a cuantifica și analiza decalajul TVA în cele 27 de state membre ale UE") estimează că diferența totală de TVA pentru cele 26 de țări ale UE (UE-28 cu excepția Ciprului și Croației) s-a ridicat la aproximativ 193 miliarde euro în anul 2011 sau circa 1,5% din PIB, o creștere de la 1,1% din PIB, cât se înregistrase în anul 2006.

În ceea ce privește ponderea în PIB, țările cu cele mai mari decalaje sunt România, Letonia, Grecia și Lituania. Studiul arată o tendință de creștere a decalajului TVA în mai multe state membre, începând cu anul 2008, ca urmare a crizei economice. Acesta s-a întins, în special, în Spania, Grecia, Letonia, Irlanda, Portugalia și Slovacia. În medie, în întreaga UE, decalajul TVA a crescut cu 5 %, de la începutul crizei economice, din anul 2008.

#### 4. Analiza principalelor impozite

Taxele de consum au crescut de la 10,7% din PIB în 2009 la 11,1% din PIB în anul 2010, rămânând relativ stabile, la 11,2% din PIB, în 2012. Acesta s-a datorat creșterii cotelor de TVA, în multe state membre rezultând venituri mai mari din TVA, precum și reluarea cererii interne, în majoritatea statelor membre. Impozitele de consum sunt compuse, în principal, din impozite indirecte și acestea au o reacție mai mică la creșterea producției, o ipoteză susținută de creșterea din 2009 și 2010.

În contrast cu aceasta, impozitele asupra muncii au scăzut din anul 2009 (19,9 % din PIB) în 2010 (19,7 % din PIB), iar apoi au crescut din anul 2010, pentru că în anul 2012 s-a depășit chiar și nivelul din anul 2009 (20,1 % din PIB). Din anul 2009, o parte din statele membre au crescut impozitarea veniturilor persoanelor fizice.

Impozitele directe au scăzut puternic din 2008 (13,7% din PIB) până în 2009 (12,7% din PIB). După o ușoară scădere din 2009 până în 2010, acestea au reluat creșterea. Din 2011 până în 2012, impozitele directe în UE-28 au crescut de la 12,8% din PIB la 13,2% din PIB. Aceasta s-ar putea datora, în primul rând, creșterii impozitului pe profit, mai degrabă decât unor măsuri de creștere a impozitelor, în general. O creștere a acestei componente a impozitelor directe este mai relevantă decât cea a impozitelor pe venit. Pe parcursul anilor 2008 și 2009, scăderea impozitelor directe a fost mai pronunțată decât scăderea impozitelor indirecte.

Impozitelor directe, de asemenea, le-a luat mai mult timp pentru a recupera. Principalele componente ale impozitelor directe sunt impozitele pe venitul persoanelor

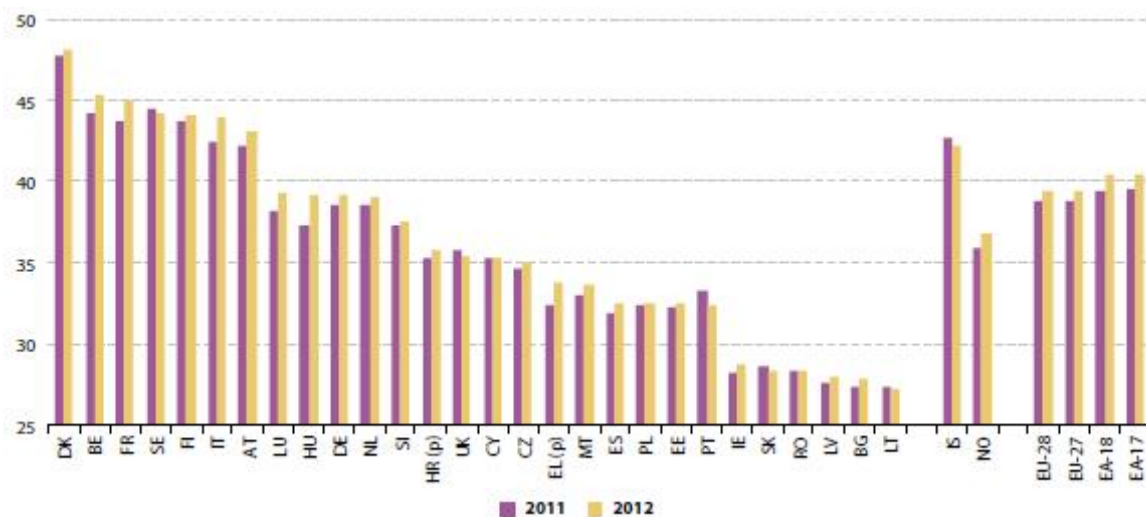
fizice și pe profit. În contextul crizei, impozitele pe venit și pe profiturile societăților au cunoscut un declin în 2008 și au scăzut, în continuare, în 2009. În pofida ponderii lor mai reduse în sarcina fiscală, scăderea în 2009 a fost mai puternică decât scăderea impozitelor pe venit (care au fost afectate de omaj). Acest lucru reflectă sensibilitatea mai mare a profiturilor companiilor la climatul economic. Decalajul mai lung în procesul de recuperare ar putea fi, de asemenea, parțial datorită politicilor fiscale în multe state membre, care permit pierderilor să fie reportate și compensate cu profiturile.

În 2012, veniturile publice din UE-28 (inclusiv contribuțiile de asigurări sociale) au reprezentat aproape 90% din veniturile publice totale. După cum se observă în Graficul nr. 3, ponderea veniturilor publice în PIB, în anul 2012, a fost cea mai ridicată în Danemarca, Belgia și Franța (48,1%, 45,4% și, respectiv, 45,0%); cele mai mici ponderi au fost înregistrate în Lituania (27,2% din PIB), Bulgaria (27,9% din PIB) și Letonia (27,9% din PIB).

### 5. Concluzii privind nivelul fiscalității și impactul modificărilor fiscale din România

Dintre țările care au aderat la UE din 2004, Ungaria și Slovenia au avut cea mai mare pondere în PIB a veniturilor publice în 2012, de 39,2%, respectiv 35,7%. Chiar și așa, veniturile rămân mici în ambele țări, comparativ cu media UE-28. Este interesant de observat că media aritmetică a celor 28 de țări ale UE este oarecum mai mică (36,3%) decât media UE ponderată în PIB (39,4%), din cauza nivelurilor relativ scăzute ale PIB-ului (și, prin urmare, o pondere mai mică) pentru unele țări cu venituri publice scăzute.

În anul 2012, veniturile publice, ca pondere în PIB, au crescut în 22 de state membre ale UE, precum și în Norvegia; au rămas stabile în Cipru și au scăzut în șase state membre: Portugalia (-0,9 % din PIB), Slovacia și Regatul Unit (ambele - 0,3 % din PIB), Lituania și Suedia (- 0,2 % din PIB) și România (-0,1 % din PIB), precum și Islanda (- 0,5 % din PIB).



**Graficul nr. 3. Veniturile publice (inclusive contribuțiile de asigurări sociale), 2011-2012 (% din PIB)**

Sursa: *Evoluția taxelor în Uniunea Europeană, Eurostat Statistical Books, 2014.*

În puncte procentuale din PIB, cele mai mari creșteri din 2011 până în 2012 au fost înregistrate de Ungaria (1,9% din PIB), Italia (1,5% din PIB), Grecia (1,3% din PIB), Franța (1,2% din PIB) și Belgia (1,2% din PIB). În timp ce Belgia, Franța și Italia se numără printre țările cu o sarcină fiscală în mod constant ridicată, sarcinile fiscale din Ungaria și Grecia rămân sub media UE.

În Ungaria, atât o creștere a veniturilor din TVA, cât și din impozitul pe venit (după o scădere în 2011, ca urmare a introducerii unui nou sistem forfetar) au fost principalele motive ale creșterii nivelului fiscalității.

În Grecia, veniturile publice au continuat să scadă în sumă absolută, în 2012. Cu toate acestea, scăderea continuă a PIB-ului în 2012 a dus la o creștere a ponderii impozitelor în PIB. În timp ce creșterile absolute sunt înregistrate pentru impozitele pe venit și alte impozite curente, scăderi sunt observate pentru impozitele pe producție și importuri (reflectând creșterea negativă a producției) și în contribuțiile de asigurări sociale. Noi impozite, precum impozitul pe proprietăți, introdus în 2011, au limitat scăderea veniturilor publice, în valoare absolută.

**Tabelul nr. 3. Veniturile publice în România (% din PIB)**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
I. Impozite indirecte	12,7	12,5	11,8	10,8	11,9	13,0	13,2	12,8
TVA	7,9	8,0	7,8	6,5	7,5	8,6	8,4	8,3
II. Impozite directe	6,0	6,7	6,6	6,4	6,0	6,1	6,0	5,9
Impozit pe venit	2,8	3,2	3,3	3,4	3,2	3,3	3,4	3,4
Impozit pe profit	2,8	3,0	2,9	2,6	2,3	2,3	2,1	2,0
III. Contribuții sociale	9,7	9,8	9,2	9,3	8,5	9,0	8,8	8,6
Angajatori	6,3	6,2	5,9	5,8	5,4	5,6	5,6	5,6
Gospodării	3,4	3,6	3,3	3,5	3,1	3,4	3,2	3,0
IV. Sume necolectabile	:	:	:	:	:	:	:	:
V. Total (I+II+III-IV)	29,0	29,6	28,3	27,2	27,1	28,1	28,1	27,4

Sursa: Eurostat (online data code: gov\_10a\_taxg), 2015

România are o fiscalitate relativ scăzută în comparație cu altele din UE, așa cum se arată în Tabelul nr. 3, între 27,1% din PIB în 2010 și un nivel maxim de 29,6% în 2009. Diferența dintre cei doi ani se datorează impactului măsurilor anticriză, în principal a modificărilor TVA, respectiv a creșterii cotei standard la 24%.

Principalele măsuri fiscale din țara noastră, recente sau pentru perioada următoare, se referă, de exemplu, la: reducerea impozitului pe dividende de la 16%, în prezent, la 5%, începând cu ianuarie 2017, scutirea de impozit pe profit pentru reinvestirea profiturilor în echipamente noi, schimbarea metodologiei de calcul pentru impozitarea microîntreprinderilor ce sunt impozitate cu 1% din venituri în primii doi ani de la înființare, iar, după această perioadă, cu 3% din 1.01.2016, în condițiile legii; reducerea TVA la 9% la alimente din 1.06.2015 sau reducerea TVA de la 9% la 5% pentru manuale colare și servicii culturale din 1.01.2016; creșterea de accize la țigărețe, din ianuarie 2016 sau propunerea de reducere a accizelor la combustibili, din ianuarie 2017.

Datorită tuturor acestor măsuri, România este, încă, între ultimele țări ale UE-28 în privința nivelului fiscalității, dar menține venituri publice constante, ceea ce îi permite echilibrarea deficitului bugetar anual și menținerea stabilității macroeconomice.

### Bibliografie

1. Center for Social and Economic Research, 2013. *Study to quantify and analyse the VAT Gap in the EU-27 Member States*. [pdf] Warsaw: CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis. Disponibil la: [http://ec.europa.eu/taxation\\_customs/resources/documents/common/publications/studies/vat-gap.pdf](http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/common/publications/studies/vat-gap.pdf).
2. Comisia Europeană, 2016. *DG Taxation and Customs Union*. Disponibil la: [https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/home\\_en](https://ec.europa.eu/taxation_customs/home_en).



3. Grupul B ncii Mondiale, 2015. *Paying Taxes 2015: The global picture*. [pdf] World Bank. Disponibil la: [www.pwc.com/payingtaxes](http://www.pwc.com/payingtaxes) .
4. Uniunea Europeană , 2015. *Taxation Trends in the European Union – Data for the EU Member States, Iceland and Norway*. [pdf] Luxembourg: Publications Office of the European Union. Disponibil la: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/7092073/KS-DU-15-001-EN-N.pdf/68116dc2-75bc-4f25-b8a3-ae863ff8dec5> .
5. Uniunea Europeană , 2014. *Taxation Trends in the European Union – Data for the EU Member States, Iceland and Norway*. [pdf] Luxembourg: Publications Office of the European Union. Disponibil la: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/5786841/KS-DU-14-001-EN.PDF/7bec4a16-f111-4386-a4b4-8f1087be1063?version=1.0> .

## FROM INFORMATION TO THEORY. A LOGICAL APPROACH

**Professor PhD Emil DINGA, Senior Researcher**  
„Victor Slăvescu” Financial and Monetary Research Center,  
Romanian Academy, Romania  
Email: emildinga2004@yahoo.com; blog: http://emildinga.ro

**Abstract:** The paper focuses on the logical path from information acquiring to theory elaborating. To this end, the entire chain from signal – sign – information – knowledge – theory is examined and clarified from a logical point of view. Mainly, the passing from one to another of the chain components is analyzed in order to get the general mechanisms of theories emerging. The paper has a strong general and abstract character, so its results can be applied both to natural sciences and to social sciences like economics.

**Keywords:** sign, information, knowledge, theory.

**JEL Classification:** B40, B50, O10, Z10.

### 1. Information – cognition unit – knowledge

Knowledge does not represent a simple accumulation of information, because non-cultural subjects accumulate information, and about them, at least in this moment, we cannot say that they reach knowledge. So far we have treated knowledge as a process, but it is necessary to treat it as a result as well. So, what is knowledge as a result of the process of knowledge? In order to clarify this issue, we will examine the logical (and psychological) chain for obtaining knowledge: signal, sign, data, information, cognition unit, knowledge, that is what we call the *pentagon of knowledge* (Figure no. 1).

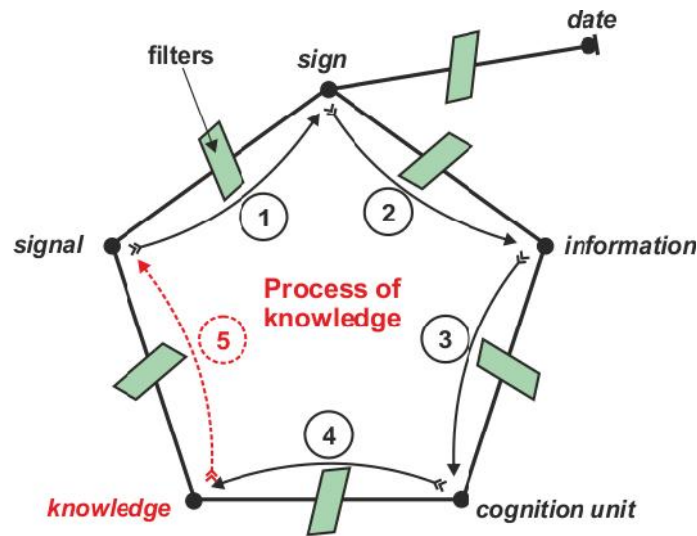


Figure no. 1. Logical flow for obtaining knowledge

#### 1.1. Signal

Any physical phenomenon which impresses one or more of the natural senses<sup>1</sup> of the subject is called *signal*. It is to be noted that both non-cultural and cultural subjects are impressed by signals, with the difference that they do not process<sup>2</sup> signals which impress

<sup>1</sup> Things are not changed at all if natural senses perceive the signal through technological prosthesis. What is important is these technological prosthesis be able to „translate” signal so that it is accessible to natural senses, with their physical and physiological parameters.

<sup>2</sup> To process means: to deposit, to process in any manner, to memorize, to integrate in ampler or qualitatively superior structures. Exception do not miss, nonetheless, here: for instance, the phenomenon of elasticity or phenomenon of hysteresis seem to indicate rudimentary elements of processing the signal at the level of objects.

them. A fundamental difference between the behavior of the subject and the behavior of the object in case they are impressed by signals is the following: objects do not register the signal, but only react (programmatically, so completely predictable) to its action<sup>1</sup> (for instance, metals dilate when heated, and this dilatation is completely predictable), while subjects register it<sup>2</sup>. Signal should be considered the transmitter (vehicle) of the sign. Of course, not any signal carries a sign, but any sign is carried by a signal.

## 1.2. Sign

We call *sign* that signal which has, for the receptor of the signal, a signification. In other words, if a signal seems to stay, for the receptor of the signal, for anything else than for itself, then the respective signal becomes a sign for that receptor. Here appears the important problem of signification. In the most common sense, signification expresses the referent (entity, thing, phenomenon, relation, state, propriety, etc.) for which the sign stays, that is the referent which it replaces in front of the receptor of the signal. Of course, not recognizing the signal as a sign is a complicated thing (which we will not develop here), which reclaims the existence of symbolization codes, based on which one can recognize the fact the signal stays for anything else than for itself, and precisely for a specific referent (denotate). Codes can be both individual (generated by individual experience or reflection) and social (generated by social experience or reflection) and they represent, essentially, correspondence tables between signals and the referents associated through those codes.<sup>3</sup> About the competence<sup>4</sup>, respectively the performance<sup>5</sup> of recognizing the signs conveyed by signals we will not discuss in this paragraph, although these are interesting issues, both from semiotic perspective, and especially, from cognitive and actional perspective. For instance, the sight of the smoke signifies, for the person who saw the smoke, the existence of fire (here the signal is the smoke, and the referent is the fire; the identification of the referent transforms the signal into sign).

## 1.3. Data

We call *data* the signal which, by sending to the referent, does not influence any incertitude or any incompleteness of the person who perceives the sign. Data has a simple role of confirmation or consolidation of the referents (denotates) which the subject already associated with the respective sign. So, data doesn't bring anything new, unknown for the subject who interprets<sup>6</sup> the respective sign. If, for instance, I am in the Northern Station from Bucharest and I wait the arrival of a train at a certain hour, if at the station one

---

<sup>1</sup> Although, in philosophical sense, only subjects (and precisely only cultural subjects) exert actions, through a certain verbal license inherited from Newtonian mechanics, we use the term of action for objects as well.

<sup>2</sup> Non-cultural subjects continue the registration with memorization and, possibly, with the formation of certain associative connections based on the theory of conditioned reflex (**Pavlov**), while cultural subjects go, of course, with the processing of signal registered, up to knowledge.

<sup>3</sup> In the pre-cultural history of mankind, such codes were rather of a natural type (that is they had in themselves a justification or a signification) while during modern history codes are discretionary formed, sometimes even arbitrarily, which does not prevent the recognition of signals, but implies a previous preparation for acquiring the codes in question, which was not necessary in case of natural codes. An example can be, here, the approach of proper nouns: once they were used to express a trait of character or of behavior of the individual to which that name was associated, today such rigors do not function anymore (the name, including the proper name, either written or told, must be considered a signal).

<sup>4</sup> Competence means the knowledge of the symbolic code signal – sign. Competence has, therefore, absolute degrees.

<sup>5</sup> Performance means the efficacy with which competence is used. Performance has, therefore, relative degrees to competence.

<sup>6</sup> We warn the attentive reader that the term of *interpretation* used in this paragraph has no relation to the concept of interpretation from semiotics (see, here, **Peirce** or **Eco**) but has a purely hermeneutical meaning.

announces the arrival of the respective train at that hour, although the signal represents a sign for me (I suppose the announcement is made in a language which I understand), it does not influence (modify, eliminate, reduce) no incompleteness or incertitude, but confirms/consolidates what I already knew.

#### 1.4. Information

By *information* we will understand the sign which, by sending to the referent (denotate) modifies, eliminates or reduces either an incertitude or an incompleteness. In other words, the sign can have two alternative „destinies” disjunctively for the subject: either it remains at the quality of data, as we mentioned above, or it gets the quality of information. If, to repeat the empirical example used in the previous paragraph, the announcement about the train which I wait in the Northern Station says that the respective train will arrive with a delay of 10 minutes, then this sign will transform into information, because it will change what we knew before.

#### 1.5. Cognition unit

By *cognition unit* we understand that information which, once receptioned as such, finds in the pre-existent cognitive „deposit” of the receptor subject an informational basis (and of cognition as well) which allows its integration in a structural manner. If, for instance, I receive the information that the black holes evaporate<sup>1</sup>, this information becomes cognition unit in case I have already a certain cognitive luggage regarding the physical concept of black hole. If, nonetheless, I am let’s say a poet and I have no previous knowledge about the concept of black hole, although I receipt the information in question, it will not become a cognition unit for me. The question will arise: how can I access, at the cognitive level (that is, how can I know) a new field, if no information received about that field does not become a cognition unit? Indeed, it seems we have here a vicious circle: never the first information regarding a new field cannot become cognition unit in accordance with the mechanism described before. We say that there is a solution and that it is offered by psychological characteristics, specifically from the memory of the subjects: information, although it does not become cognition unit, stays a certain period (short term) in memory. We can call this period with the term of *interval of free remanence*. The interval of free remanence plays the role of cognitive „deposit” but without having a permanent character (or, at least without long-term subsistence, as it is the case with the actual cognitive „deposit”). So, if new information is receipted within the period of free remanence of at least one previous information, then the new information becomes a cognition unit. More than that, the previous information, situated in the interval of free remanence, is also „converted”, with this occasion, into cognition unit, forming the actual cognitive „deposit”, with an existence on long term (related remanence)<sup>2</sup>.

We can also ask: the cognitive pre-existent „deposit” of the subject receptor of the information must have a certain dimension in order to have the capacity of integrating the new information which, thus, to become cognition unit? Otherwise said, is there a threshold under which the new information is not possible to integrate in the preexistent cognitive „deposit”? An answer to this question cannot have a logical nature, it must be decided empirically. Obviously, we do not have an answer here. A graphical exemplification of the above proposals can be represented as in Figure no. 2.

<sup>1</sup> Evaporation of black holes (which has as result their disappearance) is a discovery made by the famous theoretician physician **Stephen Hawking** (evaporation Hawking, or radiation Hawking).

<sup>2</sup> Of course, this solution is one of logical nature: psychologists, especially those specialized in cognitive psychology, must decide if this logical mechanism superposes or interferes with any real physiological – psychological mechanism.

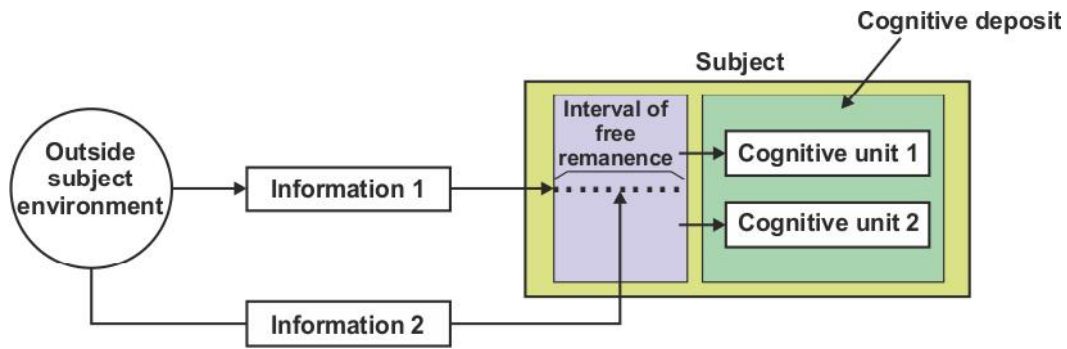


Figure no. 2. Logic of forming cognitive deposit at the subject receptor of information

### 1.6. Knowledge

By knowledge we understand the assembly of cognitive fields which have cognitive deposits formed in a subject. When we say assembly, we understand both the logical sum between cognitive deposits taken individually, and the synergy generated by the interactions from these cognitive deposits. As we said above, we will not develop here the concepts of cognitive competence, respectively cognitive performance, our purpose being exclusively that of clarifying the concept of knowledge, both as process and result.

### 2. Theory<sup>1</sup>

As a rule, knowledge is condensed, systematized in theories. Theory represents a set of propositional enouncements, with descriptive character<sup>2</sup>, regarding a certain field of knowledge<sup>3</sup> (Figure no. 3).

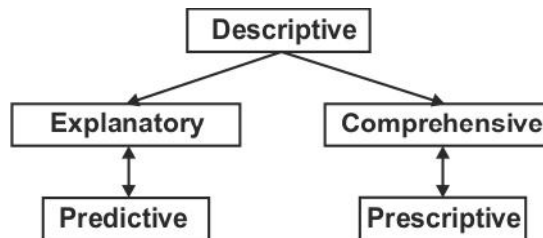


Figure no. 3. The two „fields” of the theory

<sup>1</sup> This paragraph is taken, for the most part, from our study, *Political Economy between normative and positive economics*, prepared within the **Romanian Academy** – Center for Financial and Monetary Research „Victor Săvescu”, in 2015.

<sup>2</sup> It is obvious that, between descriptive and explicative, the first is the genus and the second is the species: any explicative is also descriptive (otherwise, it is also prescriptive, from which it is not different from the logical point of view), but not any descriptive is explicative. Except for the species of explicative, descriptive can contain also the species of comprehensive.

<sup>3</sup> In many cases, the field of knowledge coincides with the field of action: for instance, the field of economic knowledge coincides with the field of economic action (we have, thus, a coincidence between cognitive and praxiological). There are also cases where the field of knowledge does not „require” a field of action as well: the fields so-called of socio-human knowledge (esthetics, literary critic etc.). We specify that for the moment we cannot speak about scientific knowledge, but about knowledge in general. We accept, therefore, that there are species of non-scientific knowledge that are species of knowledge which do not require the verification of scientificity conditions (for example, hermeneutics or theologies offer knowledge, but not scientific knowledge).

The question arises if between predictive and prescriptive there can be a relation and which would be the type of this relation. In our opinion, predictive and prescriptive will replicate, between them, the relation which, eventually, could be identified between explanation and understanding. We consider that the relation between explanation and understanding could be characterized as such:

- Explanation implies understanding, representing an objectification (that is an interpersonal communication) of understanding; of course, understanding is self-sufficient, as long as it is not the case (that is, it is not necessary, from the social point of view) for an affirmation of this understanding to other subjects from which it is expected to take a position related to it);
- Explanation is deliberative, while understanding is intuitive;
- Explanation needs a discursive form<sup>1</sup>, while understanding needs a non-discursive, self-persuading form;
- Both explanation and understanding depend on the language; in principle, the language in which understanding is intuited is not different from the language in which explanation is communicated.

We state that the sufficiency predicates of a theory are:

- It is a linguistic construction<sup>2</sup> of discursive type;
- It has a cognitive purpose, declared<sup>3</sup>;
- Is interpersonally communicable.

For the moment we are not interested if this theory is or not of scientific type. In order for a theory, as it was defined through the above sufficiency predicates, to be scientific, we must add another sufficiency predicate, precisely:

- Factual falsifiability<sup>4</sup> of predictions made based on the theory or based on the logical consequences of the theory.

By structure of a theory we understand the list of basic components of the theory so that they fulfill the declared cognitive function. We consider that the structure of a theory contains the following components:

- Hard components (relatively invariant): component A
  - a principle of cognitive foundation;
  - a set of hypothesis within which theoretical knowledge is possible;
  - a set of protocol propositions which describe the knowledge mechanisms;
- Soft components (variables): component B
  - a set of conjectures regarding cognitive results;
  - a set of results (conclusions, assertions) cognitive tested;

We will give an exemplification, extremely simplified (almost to the didactic level), on the case of orthodox economic theory<sup>5</sup>. On this example, the structure of a theory

---

<sup>1</sup> Discursiveness is necessary in order that the explanation could be verified by other cognitive subjects.

<sup>2</sup> The language used can be a natural language or an artificial language, but it must have the characteristics of an intelligible language. Intelligibility of a language supposes the existence of a vocabulary, respectively the existence of a system of rules of correctly forming enunciations based on vocabulary elements.

<sup>3</sup> In this sense, philosophy (either positive, or metaphysical), theology, religion as such, mythology etc. must be considered also theories, next to the theories accepted „naturally”, because each of the ones enumerated verifies the sufficiency predicates mentioned.

<sup>4</sup> The term of falsifiability has the meaning introduced by **Karl Popper**, that is corroboration or, on the contrary, factual negation.

<sup>5</sup> Through orthodox economic theory we understand the neoclassical model of economic theory (including with small „adjustments” brought by the so-called *behavioral economics*, starting from the concept of limited rationality of **Herbert Simon**, and even from the considerations of psychology of economic behavior introduced by **Keynes**).

(without exhausting, of course, the description of the structure in cause, but presenting only an exemplificative schema) can be described as such:

(1) component A:

- *principle of cognitive foundation*: economic behavior is generated by rarity of economic resources in relation with economic needs
- *hypothesis*:
  - economic behavior is rational or at least of limited rationality;
  - economic actor processes completely information;
  - economic actor is selfish;
- *protocol propositions*:
  - individual preference is at the foundation of economic decision;
  - macroeconomic behavior represents the „enfoldment” of microeconomic behaviors (methodological individualism);

(2) component B:

- *conjectures*:
  - economic decision is taken based on marginal bases;
- *results*:
  - economic process takes place cyclically;
  - the route of any economic phenomenon can be approximated, in dimensional plan, depending on the variable time, with a logistical trajectory.

A very general classification of theories can be the following :

- *explicative* theories: they furnish veridical (causal) protocols of cognitive interest fields
- *comprehensive* theories: they offer plausible (acceptable) protocols of cognitive interest fields.

The problematic of normative theory is very interesting (for the part of the chapter which will treat about the foundations of economic knowledge). Normative theory is, by definition, a theory of prescriptive type, that is a theory whose propositions correctly formulated represent norms. As it is understood, norms are generated by comprehension, therefore only theories from the second category from those mentioned above (specifically comprehensive theories) can be named, properly, normative theories. It is good to avoid confusion, otherwise quite frequent, through which the issuance of predictions based on explanations has the significance of norms: predictions say only what we anticipate that will happen, while norms say what we want (or expect) to happen.<sup>1</sup>. Norms can be considered both in their standard signification (protocols of cognitive behavior – let’s call these norms as norms of type  $\alpha$  ), and also, often, in the sense they represent cognitive targets to be reached (let’s call these norms as being norms of type  $\beta$  ). It is very interesting to be noted that between the two types of norms (both of cognitive type, of course) there is a relation which could be described as such:

---

<sup>1</sup> It is good to specify here something: anticipations are always established through calculus, they do not represent desirabilities, but possibilities with a high degree of confidence in their actualization (some call them probabilities, which is again confusion between the extrapolation of an archive and the result of a calculus), while expectations are „established” through „subjective deliberations”. Anticipations are species of predictions (based on explanations), while norms are species of self-imposed desirabilities (based on comprehensions).

- any norm  $\alpha$  is issued taking into account a norm  $\beta$  : this relation is obvious, because a cognitive protocol must have a purpose<sup>1</sup>; of course, a norm  $\alpha$  can aim several norms  $\beta$  , but also in the opposite way, a norm  $\beta$  can be verified through several norms  $\alpha$  (condition of compatibility between the two types of norms is an aspect implicated);

$$\beta_i \leftarrow (\alpha_i^1, \alpha_i^2, \dots, \alpha_i^{n_i})$$

$$\alpha_j \rightarrow (\beta_j^1, \beta_j^2, \dots, \beta_j^{n_j})$$

- norms of type  $\beta$  must be in the universe of possibilities of norms type  $\alpha$  ; this means that the norm  $\beta$  must be accessible, from cognitive perspective, as a result of the operationalization of the norm (or of the norms, after the case) of type  $\alpha$ :

$$\beta_i \in \mathcal{U}_i^{\alpha_0}$$

where with  $\mathcal{U}_i^{\alpha}$  we noted the universe of  $\alpha$  which is compatible with the realization of  $\beta_i$ . In case of several norms of type  $\alpha$  which ensure „protocol fund” of realization of norm type  $\beta$  , compatibility must be judged at the level of intersection of the universes corresponding to norms  $\alpha$  involved:

$$\mathcal{U}_i^{\alpha} = \bigcap_{k=1}^{n_k} \mathcal{U}_i^{\alpha_k}$$

### References

1. Ariely, D., 2010. *Ira ional în mod previzibil. For ele ascunse care ne influen eaz deciziile*. Bucharest: Publica Publishing.
2. Gigerenzer, G., 2012. *Intui ia. Inteligen a incon tientului*. Bucharest: Curtea Veche Publishing.
3. Gleik, J., 2011. *Informa ia: o istorie, o teorie, o rev rsare*. Bucharest: Publica Publishing.
4. Hollis, M., 2001. *Introducere în filosofia tiin elor sociale*. Bucharest: Trei Publishing.
5. Kahneman, D., 2012. *Gândire rapid , gândire lent .* Bucharest: Publica Publishing.
6. Norretranders, T., 2010. *Iluzia utilizatorului. Despre limitele con tiin ei*. Bucharest: Publica Publishing.

---

<sup>1</sup> We avoid the term of finality in favor of the term of purpose, because finality is the genus, while purpose is the species: purpose is that finality which is not necessary. For instance, you cannot propose to die (except for the case of suicide; case of death for an ideal is, from motivational perspective, also a suicide); because death is necessary, so it is a finality independent from the person subject to death.



## DE LA INFORMA IE LA TEORIE. O ABORDARE LOGIC

**Prof. univ. dr. Emil DINGA, CS I**

Centrul de Cercet ri Financiare i Monetare „Victor Sl vescu”,  
Academia Român , România

Email: emildinga2004@yahoo.com; blog: http://emildinga.ro

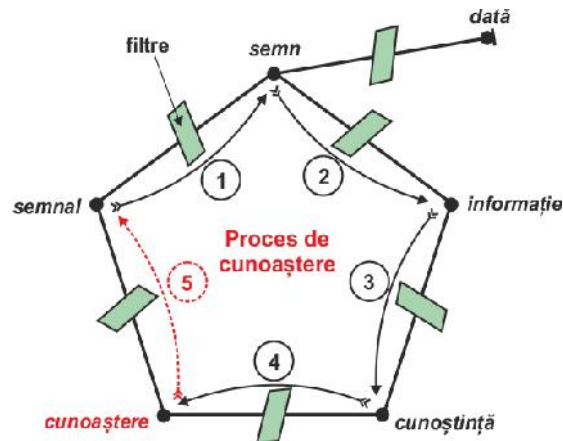
**Rezumat:** Studiul se concentreaz pe abordarea logic a transferului de la dobândirea informa iei la elaborarea teoriei. În acest scop, este examinat i clarificat logic întregul lan semnal – semn – informa ie – cuno tin – teorie. În principal, este analizat trecerea de la o component la alta a lan ului cognitiv, în vederea stabilirii mecanismelor generale ale apari iei teoriilor. Lucrarea are un caracter general i abstract accentuat, a a încât rezultatele ob inute pot fi aplicate atât tiin elor naturale, cât i tiin elor sociale, cum este tiin a economic .

**Cuvinte-cheie:** semn, informa ie, cunoa tere, teorie.

**Clasificare JEL:** B40, B50, O10, Z10.

### 1. Informa ie – cuno tin – cunoa tere

Cunoa terea nu reprezint o simpl acumulare de informa ii, deoarece informa ii acumuleaz i subiec ii non-culturali despre care, îns , cel pu in în acest moment, nu putem spune c ajung la cunoa tere. Pân acum am tratat cunoa terea ca proces, este îns necesar ca ea s fie tratat i în calitate de rezultat. A adar, ce este cunoa terea ca rezultat al procesului de cunoa tere? Pentru a elucida aceast problem vom examina lan ul logic ( i psihologic) de dobândire a cunoa terii: semnal, semn, dat , informa ie, cuno tin , cunoa tere, adic ceea ce vom numi *pentagonul cunoa terii* (Figura nr. 1).



**Figura nr. 1. Fluxul logic al dobândirii cunoa terii**

#### 1.1. Semnal

Orice fenomen fizic care impresioneaz unul sau mai multe dintre sim urile naturale<sup>1</sup> ale subiectului se nume te *semnal*. De men ionat faptul c atât subiec ii non-culturali, cât i cei culturali sunt impresiona i de semnale. În principiu, trebuie acceptat c i obiectele sunt impresionate de semnale, cu deosebirea c ele nu prelucreaz<sup>2</sup> semnalele care le impresioneaz . O deosebire fundamental între comportamentul subiectului i comportamentul obiectului în cazul în care sunt impresiona i de semnale este urm torul:

<sup>1</sup> Nu se schimb cu nimic lucrurile dac sim urile naturale percep semnalul prin intermedierea unor proteze tehnologice. Ceea ce este important este ca aceste proteze tehnologice s poat „traduce” semnalul a a încât el s fie accesibil sim urilor naturale, cu parametrii lor fizici i fiziologici.

<sup>2</sup> A prelucra implic : a stoca, a procesa în orice fel, a memora, a integra în structuri mai extinse sau calitativ superioare. Excep iile nu lipsesc, îns , nici aici: de exemplu, fenomenul de elasticitate, sau fenomenul de histerzis pare s indice elemente rudimentare de prelucrare a semnalului la nivelul obiectelor.

obiectele nu înregistrează semnalul, ci doar reacționează (programatic, deci complet predictibil) la acțiunea<sup>1</sup> acestuia (de exemplu, metalele se dilată la acțiunea de încălzire, iar această dilatare este complet predictibil), în timp ce subiecții îl înregistrează<sup>2</sup>. Semnalul trebuie considerat purtătorul (vehiculul) semnului. Desigur, nu orice semnal poartă un semn, dar orice semn este purtat de un semnal.

## 1.2. Semn

Numim *semn* acel semnal care are, pentru receptorul semnalului, o semnificație. Cu alte cuvinte, dacă un semnal pare să stea, pentru receptorul semnalului, pentru altceva decât pentru sine însuși, atunci semnalul în cauză devine semn pentru acel receptor. Apare, aici, importanța problemei semnificației. În accepțiunea cea mai comună, semnificația exprimă referentul (entitatea, lucrul, fenomenul, relația, starea, proprietatea etc.) pentru care semnul stă, adică referentul pe care-l înlocuiește în fața receptorului semnalului. Desigur, recunoașterea semnalului ca semn este o chestiune complicată (pe care nu o vom dezvolta aici) care reclamă existența unor coduri de simbolizare, pe baza cărora se recunoaște faptul că semnalul stă pentru altceva decât pentru sine însuși, și anume pentru un referent (denotat) anume. Codurile pot fi atât individuale (generate de experiența sau reflecția individuală) cât și sociale (generate de experiența sau reflecția socială) și ele reprezintă, în esență, tablouri de corespondență între semnale și referenții asociați prin acele coduri<sup>3</sup>. Despre competența<sup>4</sup>, respectiv performanța<sup>5</sup> de recunoaștere a semnelor vehiculate de semnale nu vom discuta deloc în acest paragraf, deși acestea sunt chestiuni interesante, atât din perspectivă pur semiotică, cât și, mai ales, din perspectivă cognitivă și acțională. De exemplu, vederea fumului semnifică, pentru cel care a văzut fumul, existența focului (aici semnalul este fumul, iar referentul este focul: identificarea referentului transformă semnalul în semn).

## 1.3. Dat

Numim *dat* semnul care, prin trimiterea la referent, nu influențează vreo incertitudine sau vreo incompletitudine a celui care receptează semnul. Data are un simplu rol de confirmare sau consolidare a referenților (denotaților) pe care subiectul deja îi asociază cu semnul în cauză. Aadar, data nu aduce nimic nou, necunoscut pentru subiectul care interpretează<sup>6</sup> semnul respectiv. Dacă, de exemplu, mă aflu în Gara de Nord din București, și aștept sosirea unui tren anumit la o oră anumită, dacă la stație se anunță sosirea acelui tren la acea oră, deși semnalul reprezintă un semn pentru mine (presupun că anunțul este

<sup>1</sup> Deși, în sens filosofic, numai subiecții (și anume numai subiecții culturali) exercită acțiuni, printr-o anumită licență verbală moștenită de la mecanica newtoniană, folosim termenul de acțiune și pentru obiecte.

<sup>2</sup> Subiecții non-culturali continuă înregistrarea cu memorarea și, posibil, cu formarea anumitor legături asociative bazate pe teoria reflexului condiționat (**Pavlov**), în timp ce subiecții culturali merg, desigur, cu prelucrarea semnalului înregistrat, până la cunoașterea.

<sup>3</sup> În istoria pre-culturală a omenirii asemenea coduri erau mai degrabă de tip natural (adică aveau, ele însele o justificare sau o semnificație) pe când în istoria modernă codurile sunt discreționar formate, uneori chiar arbitrar, ceea ce nu împiedică recunoașterea semnului, dar implică o pregătire prealabilă pentru însușirea codurilor în cauză, ceea ce nu era necesar în cazul codurilor naturale. Un exemplu poate fi, aici, acordarea numelor proprii: odinioară ele exprimau o trăsătură de caracter sau de comportament ale individului cărui se asociază numele în cauză, astăzi asemenea „rigori” nu mai funcționează (numele, inclusiv cel propriu, fie scris fie rostit, trebuie considerat un semnal).

<sup>4</sup> Competența înseamnă cunoașterea codului simbolic semnal – semn. Competența are, deci, grade absolute.

<sup>5</sup> Performanța înseamnă eficacitatea cu care este utilizată competența. Performanța are, deci, grade relative la competență.

<sup>6</sup> Avertizăm cititorul atent că termenul *interpretare* folosit în acest pasaj nu are nici o legătură cu conceptul de interpretant din semiotică (vezi, aici, **Peirce** sau **Eco**) ci are un înțeles pur hermeneutic.

făcut într-o limbă pe care o înțeleg), el nu-mi influențează (modifică, elimină, reduce) nici o incompletitudine sau incertitudine, ci îmi confirmă/consolidează ceea ce știam deja.

#### 1.4. Informație

Prin *informație* vom înțelege semnul care, prin trimitere la referent (denotat modifică, elimină sau reduce) fie o incertitudine, fie o incompletitudine. Cu alte cuvinte, semnul poate avea două „destine” alternative disjunctiv pentru subiect: fie rămâne la calitatea de dată, așa cum am menționat mai sus, fie capătă calitatea de informație. Dacă, pentru a relua exemplul empiric folosit la paragraful anterior, anunțul despre trenul pe care-l aștept în Gara de Nord din București spune că trenul respectiv va sosi cu o întârziere de 10 minute, atunci acest semn se transformă în informație, deoarece modifică ceea ce știam anterior.

#### 1.5. Cunoștință

Prin *cunoștință* înțelegem acea informație care, odată receptată ca atare, găsește în „depozitul” cognitiv pre-existent al subiectului receptor, o bază informațională (informații) care permite integrarea ei în mod structural. Dacă, de exemplu, primesc informația că găurile negre (black holes) se evaporă<sup>1</sup>, această informație devine cunoștință în cazul în care eu am deja un anumit bagaj cognitiv privind conceptul fizic de gaură neagră. Dacă, înșă, eu sunt, să spunem, poet și nu am nicio cunoștință prealabilă despre conceptul de gaură neagră, deși receptez informația în cauză, ea nu va deveni cunoștință. Se pune întrebarea: cum pot accesa, la nivel cognitiv (adică, cum pot cunoaște) un domeniu nou, dacă nicio informație primită cu privire la acel domeniu nu devine cunoștință? Într-adevăr, se pare că avem aici un cerc vicios: niciodată prima informație cu privire la un domeniu nou nu poate deveni cunoștință conform mecanismului descris anterior. Opinim că există o soluție în ea este oferită de caracteristicile psihologice, mai exact ale memoriei subiecților: o informație, deși nu devine cunoștință, rămâne o anumită perioadă (termen scurt) în memorie. Putem numi această perioadă cu termenul de *interval de reținer liber*. Intervalul de reținer liber joacă rolul de „depozit” cognitiv, dar fără a avea un caracter permanent (sau, cel puțin, fără să subziste pe termen lung, așa cum se întâmplă cu „depozitul” cognitiv propriu-zis). Aadar, dacă o nouă informație este receptată în interiorul perioadei de reținer liber al cel puțin unei informații anterioare, atunci noua informație devine cunoștință. Mai mult decât atât, informația anterioară, aflată în intervalul de reținer liber, este și ea „convertită”, cu această ocazie, în cunoștință, constituindu-se „depozitul” cognitiv propriu-zis, cu existență pe termen lung (reținer legată)<sup>2</sup>.

Se pune și întrebarea: „depozitul” cognitiv pre-existent al subiectului receptor al informației trebuie să aibă o anumită dimensiune pentru a avea capacitatea de integrare a noii informații care, astfel, să devină cunoștință? Altfel spus, există un prag sub care informația nouă nu este integrabilă în „depozitul” cognitiv pre-existent? Un răspuns la această întrebare nu mai poate fi de natură logică, el trebuie decis empiric. Evident, noi nu avem un răspuns aici. O exemplificare grafică a propunerilor de mai sus poate fi reprezentată ca în Figura nr. 2.

<sup>1</sup> Evaporarea găurilor negre (care are ca efect dispariția lor) este o descoperire făcută de cunoscutul fizician teoretician **Stephen Hawking** (evaporarea Hawking sau radiația Hawking).

<sup>2</sup> Desigur, această soluție este una de natură logică: psihologii, îndeosebi cei specializați în psihologie cognitivă, trebuie să decidă dacă acest mecanism logic se suprapune sau interferează cu vreun mecanism fiziologic – psihologic real.

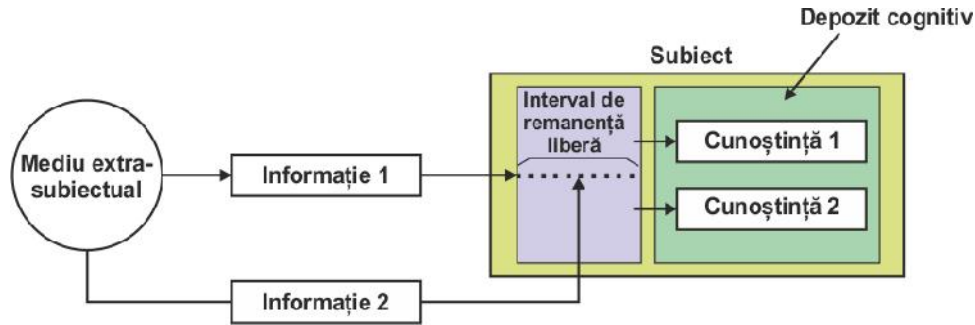


Figura nr. 2. Logica formării depozitului cognitiv la subiectul receptor de informații

### 1.6. Cunoaștere

Prin cunoaștere înțelegem ansamblul de domenii cognitive care au depozite cognitive formate într-un subiect. Când spunem ansamblu, înțelegem atât suma logică dintre depozitele cognitive luate individual, cât și sinergia generată de interacțiunea dintre aceste depozite cognitive. Cum spuneam mai sus, nu vom dezvolta aici conceptele de competență cognitivă, respectiv performanță cognitivă, scopul nostru fiind exclusiv acela de a clarifica conceptul de cunoaștere, atât ca proces, cât și ca rezultat.

## 2. Teoria<sup>1</sup>

Ca regulă, cunoașterea este condensată, sistematizată în teorii. Teoria reprezintă un set de enunțuri propoziționale, cu caracter descriptiv<sup>2</sup>, privind un anumit domeniu de cunoaștere<sup>3</sup> (Figura nr. 3).

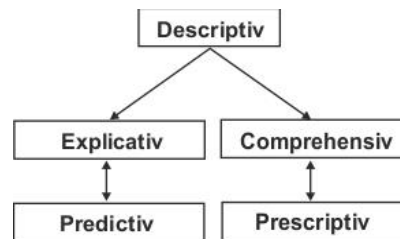


Figura nr. 3. Cele două „ramuri” ale teoriei

Se pune întrebarea dacă între predictiv și prescriptiv ar putea exista o legătură care ar fi tipul acestei legături. În opinia noastră, predictivul și prescriptivul vor replica, între ele, legătura care, eventual, ar putea fi identificată între explicație și înțelegere. Considerăm că legătura dintre explicație și înțelegere ar putea fi caracterizată astfel:

<sup>1</sup> Acest paragraf este preluat, în cea mai mare parte, din studiul nostru, *Economia politică între economia normativă și economia pozitivă*, elaborat în cadrul Academiei Române – Centrul de Cercetări Financiare și Monetare „Victor Slăvescu”, în anul 2015.

<sup>2</sup> Se înțelege că, între descriptiv și explicativ, primul este genul și al doilea este specia: orice explicativ este și descriptiv (de altfel, este și prescriptiv, de care nu se deosebește din punct de vedere logic), dar nu orice descriptiv este explicativ. Pe lângă specia de explicativ, descriptivul poate conține și specia comprehensivului.

<sup>3</sup> În multe cazuri, domeniul de cunoaștere coincide cu domeniul de acțiune: de exemplu, domeniul de cunoaștere economică coincide cu domeniul de acțiune economică (avem, deci, o coincidență între cognitiv și praxiologic). Sunt și cazuri în care domeniul de cunoaștere nu „cere” și un domeniu de acțiune: domeniile a-numite ale cunoașterii socio-umane (estetica, critica literară etc.). Precizăm, deocamdată, că nu vorbim despre cunoaștere științifică, ci despre cunoaștere, în general. Acceptăm, aadar, că există specii de cunoaștere non-științifică, adică specii de cunoaștere care nu cer verificarea condițiilor de științificitate (de exemplu, hermeneuticele sau teologiile oferă cunoaștere, dar nu de tip științific).

- explica ia implic în alegerea, reprezentând o obiectivare (adic o comunicare interpersonal ) a în elegerii; desigur, în alegerea este suficient sie i, atât timp cât nu este cazul (adic nu este nevoie, din punct de vedere social) pentru o afirmare a acestei în elegerii c tre al i subiec i de la care se a teapt luarea unei pozi ii în raport cu ea;
- explica ia este deliberativ , în timp ce în alegerea este intuitiv ;
- explica ia are nevoie de o form discursiv <sup>1</sup>, în timp ce în alegerea are nevoie de o form non-discursiv , auto-persuasiv ;
- atât explica ia, cât i în alegerea sunt dependente de limbaj; în principiu, limbajul în care este intuit în alegerea nu difer de limbajul în care este comunicat explica ia.

Afirm m c predicatelor de suficien ale unei teorii sunt:

- este o construc ie lingvistic <sup>2</sup> de tip discursiv;
- are un scop cognitiv, declarat<sup>3</sup>;
- este comunicabil interpersonal.

Deocamdat nu intereseaz dac aceast teorie este sau nu de tip tiin ific. Pentru ca o teorie, a a cum a fost definit prin predicatelor de suficien de mai sus, s fie de tip tiin ific, trebuie s mai ad ug m un predicat de suficien , i anume:

- falsificabilitatea<sup>4</sup> factual a predic iilor f cute pe baza teoriei ori pe baza consecin elor logice ale teoriei

Prin structura unei teorii se în elege lista componentelor de baz ale teoriei, astfel încât aceasta s - i îndeplineasc func ia cognitiv declarat . Consider m c structura unei teorii con ine urm toarele componente:

- componente tari (relativ invariante): componenta A
  - un principiu de întemeiere cognitiv ;
  - un set de ipoteze în cadrul c rora cunoa terea teoretic este posibil ;
  - un set de propozi ii protocolare care descriu mecanismele de cunoa tere;
- componente moi (variabile): componenta B
  - un set de conjecturi privind rezultatele cognitive;
  - un set de rezultate (concluzii, aser iuni) cognitive probate;

Vom da o exemplificare, extrem de simplificat (aproape de nivelul didactic), pe cazul teoriei economice ortodoxe<sup>5</sup>. Pe acest exemplu, structura unei teorii (f r a epuiza, desigur descrierea structurii în cauz , ci prezentând doar o schi exemplificativ ) poate fi descris astfel:

### (3) componenta A:

- *principiul de întemeiere cognitiv* : comportamentul economic este generat de raritatea resurselor economice în raport cu nevoile economice
- *ipoteze:*

<sup>1</sup> Discursivitatea este necesar pentru ca explica ia s poat fi verificat de al i subiec i cognitivi.

<sup>2</sup> Limbajul utilizat poate fi o limb natural sau una artificial , dar trebuie s aib caracteristicile unui limbaj inteligibil. Inteligibilitatea unui limbaj presupune existen a unui vocabular, respectiv existen a unui sistem de reguli de formare corect a enun urilor pe baza elementelor de vocabular.

<sup>3</sup> În acest sens, filosofia (fie pozitiv , fie metafizic ), teologia, religia ca atare, mitologia etc. trebuie considerate, i ele, teorii, al turi de teoriile acceptate „de la sine”, deoarece fiecare dintre cele enumerate verific predicatelor de suficien men ionate.

<sup>4</sup> Termenul de falsificabilitate are sensul introdus de **Karl Popper**, adic de coroborare sau, dimpotriv , de infirmare factual .

<sup>5</sup> Prin teorie economic ortodox în alegem modelul neoclasic al teoriei economice (inclusiv cu micile „ajust ri” aduse de a a-numita *conomie comportamental* , plecând de la conceptul de ra ionalitate limitat al lui **Herbert Simon**, i chiar de la considera iile de psihologie a comportamentului economic introduse înc de **Keynes**).

- comportamentul economic este rațional sau cel puțin de raționalitate limitat ;
- actorul economic procesează complet informațiile;
- actorul economic este egoist;

- *propoziții protocolare*:

- la baza deciziei economice stă preferința individuală ;
- comportamentul macroeconomic reprezintă o „înfurtoare” a comportamentelor microeconomice (individualismul metodologic);

#### (4) Componenta B:

- *conjecturi*:

- decizia economică se ia pe baze marginale;

- *rezultate*:

- procesul economic se desfășoară ciclic;
- parcursul oricărui fenomen economic poate fi aproximat, în plan bidimensional, în funcție de variabila timp, cu o traiectorie de tip logistic.

O clasificare foarte generală a teoriilor poate fi următoarea:

- teorii *explicative*: furnizează protocoale veridice (cauzale) ale domeniilor de interes cognitiv
- teorii *comprehensive*: furnizează protocoale verosimile (acceptabile) ale domeniilor de interes cognitiv

Interesează foarte mult (pentru partea din capitol care va trata despre fundamentele cunoașterii economice) problematica teoriei normative. Teoria normativă este, prin definiție, o teorie de tip prescriptiv, adică o teorie ale cărei propoziții corect formulate reprezintă norme. După cum se înțelege, normele sunt generate de comprehensiune, adică numai teoriile din a doua categorie dintre cele menționate mai sus (și anume teoriile comprehensive) pot fi numite, propriu-zis, teorii normative. Este bine să fie evitată confuzia, altfel destul de frecventă, prin care emiterea predicțiilor pe baza explicațiilor au semnificația unor norme: predicțiile spun doar ceea ce noi anticipăm că se va întâmpla, pe când normele spun ceea ce noi dorim (sau ne așteptăm) să se întâmple<sup>1</sup>. Normele pot fi considerate atât în semnificația lor standard (protocoale de comportament cognitiv – știm să numim aceste norme ca fiind norme de tip  $\alpha$ ), cât și, deseori, în sensul că reprezintă întreprinderi cognitive de atins (știm să numim aceste norme ca fiind norme de tip  $\beta$ ). Este foarte interesant de observat că între cele două tipuri de norme (ambele de tip cognitiv, desigur) există o legătură care ar putea fi descrisă astfel:

- orice normă  $\alpha$  este emisă având în vedere o normă  $\beta$ : această legătură este evidentă, deoarece un protocol cognitiv trebuie să aibă un scop<sup>2</sup>; desigur, o normă  $\alpha$  poate viza mai multe norme  $\beta$ , dar invers, o normă  $\beta$  poate fi verificată prin mai multe norme  $\alpha$  (condiția de compatibilitate între cele două tipuri de norme este un aspect subînțeles);

$$\beta_i \leftarrow (\alpha_i^1, \alpha_i^2, \dots, \alpha_i^{n_i})$$

<sup>1</sup> Este bine să precizăm aici un lucru: anticipațiile sunt stabilite întotdeauna prin calcul, ele nu reprezintă dezirabilități, ci posibilități cu un mare grad de încredere în actualizarea lor (unii le spun probabilități, ceea ce este, iar aici, o confuzie între extrapolarea unei arhive și rezultatul unui calcul), pe când așteptările sunt „stabilite” prin „deliberări subiective”. Anticipațiile sunt specii de predicții (bazate pe explicații), pe când normele sunt specii de dezirabilități auto-impuse (bazate pe comprehensiuni).

<sup>2</sup> Evităm termenul de finalitate în favoarea celui de scop, deoarece finalitatea este genul, în timp ce scopul este specia: scopul este acea finalitate care nu este necesară. De exemplu, nu poți să-ți propui scopul să mori (exceptând cazul sinuciderii; cazul morții pentru un ideal este, din punct de vedere motivațional, tot o sinucidere), deoarece moartea este necesară, deci este o finalitate independentă de subiectul supus morții.

$$\alpha_j \rightarrow (\beta_j^1, \beta_j^2, \dots, \beta_j^{n_j})$$

- normele de tip  $\beta$  trebuie să se afle în universul de posibilități ale normelor de tip  $\alpha$ ; aceasta înseamnă că norma  $\beta$  trebuie să fie accesibilă, din perspectivă cognitivă, ca urmare a operaționalizării normei (sau normelor, după caz) de tip  $\alpha$ :

$$\beta_i \in \mathcal{U}_i^\alpha$$

unde cu  $\mathcal{U}_i^\alpha$  s-a notat universul lui  $\alpha$  care este compatibil cu realizarea lui  $\beta_i$ . În cazul mai multor norme de tip  $\alpha$  care asigură „fondul protocoalar” de realizare a normei de tip  $\beta$ , compatibilitatea va trebui judecată la nivelul intersecției universurilor aferente normelor  $\alpha$  implicate:

$$\mathcal{U}_i^\alpha = \bigcap_{k=1}^{n_k} \mathcal{U}_i^{\alpha_k}$$

### Bibliografie

1. Ariely, D., 2010. *Irațional în mod previzibil. Forțele ascunse care ne influențează deciziile*. București: Editura Publica.
2. Gigerenzer, G., 2012. *Intuiția. Inteligența inconștientului*. București: Editura Curtea Veche.
3. Gleik, J., 2011. *Informația: o istorie, o teorie, o revoluție*. București: Editura Publica.
4. Hollis, M., 2001. *Introducere în filosofia științelor sociale*. București: Editura Trei.
5. Kahneman, D., 2012. *Gândire rapidă, gândire lentă*. București: Editura Publica.
6. Norretranders, T., 2010. *Iluzia utilizatorului. Despre limitele conștiinței*. București: Editura Publica.

## PROS AND CONS FOR ADOPTING EURO

**Scientific Researcher II PhD Elena P DUREAN**

„Victor Slăvescu” Financial and Monetary Research Center,  
Romanian Academy, Romania  
Email: padureanelena@yahoo.com

**Abstract:** *By the establishment of the Euro monetary area, with two large pillars, the European Central Bank and the single currency, for the first time in history “a central European producer of symbol-currency appears, which not only delivers the state from the budget limitations imposed by the former regime (European Monetary System), but also opens for it and its partisans new ways for enrichment, at the expense of the other citizens. This is the true purpose of ECB and this is the intention of its creators” [Hulsmann].*

**Keywords:** *Euro, single currency, adopt the Euro, monetary policy, exchange rate.*

**JEL Classification:** *E6,E5.*

Rotschild<sup>1</sup> (1) was saying: "Give me the possibility to issue and control the money of a country and I don't care about who is writing the laws or about who is governing". In our days, the prophecy of Rotschild seems to match perfectly the case of Greece, but not so much to Germany, which new from the beginning what to do and which was prepared from all points of view; it also doesn't quite match to Romania, which still doesn't know what to do.

We all know that Romania maintained its commitment to adopt the Euro as of January 1<sup>st</sup>, 2019, within the Program of Convergence 2015-2018, transmitted to the European Commission.

This commitment has also been reiterated within the “European Quarter” adopted to foster the coordination of the economic, structural and budgetary policies of the EU member states.

**Several advantages of adopting the Euro** has been mentioned by Miroslav Singer, vice-governor of the Czech National Bank. I support some of these advantages, while I am reticent regarding others. In his presentation, Miroslav speaks exclusively of the benefits of adopting the Euro, while failing to mention that some of them might become dangerous.

### **1. Macroeconomic benefits of adopting the Euro**

- Lower risk for possible monetary and financial turbulences
- “Disciplinary” effect on the economic policies of each individual state
- Lower risk premium for loans to the less developed economies
- Possible stabilization of the long-term interests.

The last two don't seem to be exclusively benefits. Don't such opportunities promote the accumulation of loans, that may eventually hinder the national economy and the even the whole economic development?

### **2. Microeconomic benefits of adopting the Euro**

- No more exchange rate risk related to the Euro zone
- The analysts say that for the companies, the adoption of the Euro will cancel the losses encountered from the purchase and sale of currency.
- Lower cost of transactions
  - Higher and persistent international transparency of the prices

---

<sup>1</sup> *The Rothschild family or The Rothschild's* is a European dynasty of Judaic-German origin, which has established banking and financial houses in Europe starting with the late 18<sup>th</sup> century. Today, the business of the Rothschild's are on a lower scale compared to those from the 19<sup>th</sup> century, although they cover several areas such as private assets management, financial counselling, mixed agriculture, wine making and charity.



- Sustained increase of the foreign exchanges

3. Besides these benefits, some of them with quotation marks, as far as I am concerned, I would add the imminent dangers of adopting the Euro, which should be properly managed at the right time.

- **The accession to the Euro zone**, with an exchange rate not fitting the real power of the national economy, might have important consequences.

*If undervalued*—it may lead to overheating of the economy and to inflation, or to economic stagnation and persistent current account deficits (the case of Greece).

*An overvalued exchange rate*— might generate adjustment costs, significantly higher than in the case of an underrated exchange rate.

- **Loss of possibility to use the monetary policy** and exchange rate in the case of asymmetrical shocks.

We all know that once the Euro is adopted, the monetary policy, which sets the market interest rates, will be implemented by the European Central Bank, without taking into consideration the particularities of the individual economies. Furthermore, the accession to the Euro zone presumes the loss of the stabilizing function which the free floating exchange rate may have for the economy. The evolution of the Baltic States and of Bulgaria shows the effects of the impossibility to use the monetary policy and the exchange rate for adjustment in the case of shocks.

We must also consider the strong impact of the crisis in the Baltic States, which found themselves unable to counteract the sudden decrease of the foreign capital inflows by combined measures of monetary policy and devaluation of the national currency.

- **A particular, sovereign, position within the monetary policy**, will never satisfy all the Euro zone countries, just because of their diversity.

Asymmetries can occur in the transmission of the monetary policy. These potentially negative effects can be dampened only by sustained progresses in the synchronization of the Euro zone economies. This presumes the accomplishment and consolidation of the so-called real convergence, structural, financial and cyclic.

The accomplishment of the Maastricht criteria is a necessary condition, but it is not enough. The support from the real economy is decisive.

In his official statement on the adoption of the Euro by Romania, President Klaus Iohannis was saying that “the adoption of the single currency is the most important project for our country, after our accession to the European Union”, while the Prime Minister, Victor Ponta, announced “2009 as the time horizon for the adoption of the Euro”.

Such opinions should not have been made public as long as they are not accompanied by a national strategy to this purpose. Who should develop this strategy? All those directly involved in supporting the accomplishment of this goal: the State and the private institutions.

Can, the efforts needed to be done, be enduring? Will the benefits of this action be that fast, so as to compensate the incurred expenditure before causing great imbalances, or requiring further foreign loans? These effects will be felt immediately, both by the State and by the private institutions.

The civil society will not be emotionally affected that much immediately by the shift to another currency, but the size of the income might trigger a psychic reaction. These effects will be felt on the medium-term, when the “bills” of this action have to be paid, because it is the taxpayer who does it.

Romania meets the nominal criteria for accession to the Euro zone, such as those regarding the budget deficit, the public debt, inflation, interest rates or the exchange rate against the Euro. However, we must also consider the positions of those who considered

the target as unrealistic and inopportune, particularly considering the failure to accomplish the targets regarding the real convergence and the structural reforms needed to harmonize with the Euro zone countries, the accomplishment of these targets being slow and delayed.

This is what Deutsche Welle writes: "We know very well that a large lag in terms of real convergence may complicate making business and taking management decisions, in the absence of an independent monetary policy. Furthermore, it is important to prove the institutional efficiency and to prevent imbalances". The Maastricht Treaty doesn't specify explicit criteria for the real convergence, but it presumes decreasing the lag between the EU member countries in terms of development and living conditions (GDP per capita, structure of national economy branches, level of economic openness and labour force costs). The gaps can be narrowed by structural reforms, but the IMF has drawn several times attention that Romania lags at this chapter. We may also mention the possible risks and technical complications associated to the entry of the RON within the European Exchange Rate Mechanism (ERM II), mechanism in which our national currency should "hold on" for two years, before adopting the Euro.

#### **4. Traps of adopting the Euro**

The devaluation of the national currency is usual practice in countries such as Portugal, Greece or Spain, in order to cover the gap in competitiveness and productivity compared to Germany. After the introduction of the Euro, this gap was "filled" by fiscal facilities which were meant to replace the, no longer working, mechanism of devaluing the national currency, which is why these countries accumulated enormous foreign debts.

Obviously, a single currency implies commercial transactions without the exchange rate risks. The removal of this risk, however, advantages only those countries which have high productivity levels and which, particularly, can afford competition on this single market.

As noticed, the Euro allows the states to benefit of new credits, with no requirements of strict discipline, which supports an unprecedented level of indebtedness throughout Europe.

On the other hand, the Euro can also generate inflation, just by "*substituting the national cartels of those making profits from inflation with a European cartel, and to raise additional obstacles in the way of the efforts of the European citizens who would like to get protected against the spoilage practiced by this supra-state*" (Hülsmann, 2012; Hülsmann, 2008).

Many economists say that the people would lose trust in the Euro, should a strong economic shock arise. George Soros said that "the Euro will ultimately bear the bulk of frustrations of the European people due to unemployment, because the people from different economies would accuse the new currency for their troubles".

Unfortunately, the Romanian people don't realize the advantages of, still, having a national currency, and this happens because Romania has been connected to the system for a long time. The wages paid in the private companies are negotiated in Euros, the phone bills are in Euro, even the excises which the state cashes for gas and alcohol are also calculated in Euro. We are already connected to the European currency, and the strongest concern of BNR is to maintain a stable exchange rate.

I consider that it is an immeasurable advantage to print your own currency, to be able to devalue your currency, when needed, or to stop the development of real estate "bubbles". These are the most powerful instruments in the, life-and-death, struggle with the other regional economies.

### References

1. Hülsmann, J.G., 2012. *Mises: The Last Knight of Liberalism*. [pdf] Auburn, Alabama: Ludwig von Mises Institute. Available at: [https://mises.org/sites/default/files/Mises%20The%20Last%20Knight%20of%20Liberalism\\_2.pdf](https://mises.org/sites/default/files/Mises%20The%20Last%20Knight%20of%20Liberalism_2.pdf) .
2. Hülsmann, J.G., 2008. *The Ethics of Money Production*. Auburn, Alabama: Ludwig von Mises Institute.

## ACCOUNTING – SOCIAL SCIENCE

**PhD Student Marian ZAROSCHI**  
Valahia University of Târgovi te, Romania  
Email: marianzaroschi@yahoo.com

**Abstract:** *Accounting as a mathematics-derived science appeared in Venice during the Renaissance, and permanently evolved and adapted to the economic development of society and addressed the increased information needs in the context of emerging economic entities and investors. The development of entities and increased economic complexity also increased the number of people interested in the information resulting from the informational subsystem of accounting. Today, when globalization has visible effects, and company holdings are active in multiple countries, and technical progress is on the rise, the information flows employed by accounting increased at the same pace with such entities. Selecting from the complexity of information travelling in the world economy requires an accounting normalization process, and the unitary understanding of the complexity of information flows generated by accounting required a harmonization of the summary documents, accounting methods and terminology. Romania, as part of the world system of information flows, subscribed to accounting normalization and accepted two accounting organization models. On one hand, the application of the accounting referential to a defined group of entities as established by international rules (IFRS – under Order no. 881/2012 of the Ministry of Public Finance) and the other entities applying the national rules established under Order no. 1802/2014 of the Minister of Public Finance, in force as of 01 January 2015. Considering the extent of the implementation of established principles, assessment bases and accounting-specific practices, and the large number of people interested in the information flows generated by accounting, and the influence exerted on large population groups, one can safely state that this is a social science.*

**Keywords:** *accounting, science, information flows, stakeholders, profit-making entities, company holdings, transactions, technical progress, accounting normalization, accounting harmonization, social science, accounting subsystem, entity functions.*

**JEL Classification:** *M 4, M41.*

### 1. Emergence and evolution of accounting

The science of accounting is based in the Renaissance, a period of extraordinary expansion of arts, sciences and trade relations. In this exceptional social context, the first accounting work is published in Venice, titled „Summa di Aritmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalita” (Neag R., *Reform of Romanian accounting between the French and Anglo-Saxon models*), Editura Economic , Bucharest, 2000, page 23), which represents the first treaty of accounting by the mathematician Luca Paciolo. This is a pivotal moment in the emergence of the science of accounting as a derivative of the fundamental science of mathematics. In the following centuries, double-entry accounting spread thanks to translations of Luca Paciolo’s work, and another milestone in the spreading and evolution of accounting was the publishing of the following two works, namely:

1. The work of the Dutchman, Jehan Ympyn (published in 1543), also translated in French, called „Nouvelle instructions remonstration de la tresexcellente science du livre de compte, pour compter et menez comtez à maniere d’Itallie, translated in English in 1547, representing another milestone for European accounting;

2. The second work of reference (published in 1567) was that of the Frenchman, Pierre de Savonne, entitled ”Instructions et manière de tenir livres de raison et de comptes par parties doubles”. This work was extremely valuable, being re-edited four times until 1614.

These works resulted in the spreading of double-entry accounting, but also reflected the economic development of the time, characterized by (Iona cu I., *Dynamics of contemporan accounting doctrines*), Editura Economic , Bucharest 2003, page 22):

- Existence of small economic entities;

- Low-value and low-complexity transactions, reflecting the social and economic context.
- Emphasis on inventories as assets rather than fixed capital;
- One-man management

In the 19<sup>th</sup> century, the fast development of business, capitals and share companies led to a wide-scale use of balance sheets and profit and loss accounts, since managers had to periodically disclose asset and economic information to owners.

This period also sees the establishment of the first basic specific accounting principles, which are also found in the principles of 21<sup>st</sup> century accounting, namely:

- The principle of going concern;
- The principle of prudence;
- The principle of financial independence.

The milestone scientific basis governing current accounting dates back to the first decades of the 20<sup>th</sup> century in the United States, which saw the conceptualization, criteria-based separation, detailing and explanation of a set of accounting principles accepted by all the users of information as generated by accounting and generically known as "Generally Accepted Accounting Principles (US G.A.A.P)". This was continued by the introduction, from 1934, of an accounting regulatory framework governing the audit report, according to which financial statements should provide an accurate overview of the financial situation and results, based on the generally-accepted accounting framework.

## **2. The science of accounting in 21<sup>st</sup> century in Romania**

### **2.1. Accounting from the standpoint of profit-making entities' functions**

First, we set out to present accounting as an integrating sub-system of micro-systems, i.e. the profit-making economic entity.

In this micro-system attributed to the economic entity, accounting is represented by the accounting-financial function, which includes a multitude of activities for the assessment and recording the required resource inputs for the objectives of the entity, together with the assessment of the movements of assets belonging to such entities (Nicolescu and Verboncu, p.293).

By its financial accounting function, accounting ensures the quantification of resources and results for the other functions of the economic entity.

Accounting as integrating function of other functions of the profit-making entity, provides specific activities for the other functions, namely:

- For the research and development function, it ensures the assessment of the set of activities performed by the entity for the establishment of new ideas, new products, and new technologies, and their accounting in the specific accounts, resulting in scientific and technical progress;
- The commercial function ensures the assessment and recording of material resource inputs (raw materials, equipment) sourced from the free market, required for the performance of own activities and for the assessment of and recording of products and services sold on the market;
- For the production function, accounting ensures the assessment and recording of material resources, financial and human inputs required for the supply of products and services as provided under the business description of the entity, and ensures optimized resource allocation;
- For the human resources function, accounting ensures the assessment and recording of human resources expenses and social expenses related to the human

resources, in the complex process of performing the specific business object of the entity.

## 2.2. Accounting from the standpoint of information flows

Secondly, our approach will particularly consider accounting information for various large and complex entities. The emergence of company holdings created the premises for the expansion of micro-systems called profit-making entities, which were determined by:

- a) Increased competition on a globalizing market;
- b) The aggregation or combination of entities created the premises for meeting increasingly larger supply;
- c) Company holdings tend to behave as a complex micro-system or self-standing entities (Pitulice, p.9);
- d) At the end of the 20th century, the tendency towards globalization set the stage for investors to invest outside national borders, a phenomenon which generated the establishment of multinational companies that took advantage of:
  - Easy access to energy sources;
  - Technological advantage by the capability to incorporate technical progress;
  - Very good mobility of highly qualified human resources;
  - Quality products and services on the market;
  - Rapid access to information flows;
  - Implementation of IAS/IFRS in the accounting of the group members, regardless of location;
  - Accounting normalization generating the harmonization of summary documents, accounting methods and terminology.

The normalization process determined a reference framework with three fundamental purposes (Feleag , p.15) :

- Public power thus obtains consistent information;
- External users can better use accounting information particularly by quicker usage of time and space-based comparisons between enterprises (similar or different);
- Better allocation of resources at national level.

The above-mentioned phenomena show that both globalization and the emergence of company holdings led to mutations and drove the development of accounting.

In turn, accounting addressed such changes by issuing information adapted to new conditions, whereby decisions makers were timely informed and took appropriate decisions.

The swift development of information technology tends to determine the creation of "information societies" (Berheci, p.9), which will generate:

- Increased transaction and capital placement speed;
- Quicker transfer of capitals between countries;
- Information processing should be much quicker;

The accounting information flows should be processed equally quick and timely submitted to stakeholders.

The information flows which the accounting sub-system will efficiently and appropriately process are the following:

- a) Information flows on the assessment and recording of resource-determined inputs (material, financial, human);
- b) Flows generated by the internal activity, which combine inputs and determine the assessment and recording of goods and services;

- c) Information flows on the assessment and recording of outputs determined by sales of entity-specific goods and services;
- d) Information flows on the assessment of assets, debts and equity at the time of the financial reports;
- e) The financial report information should be consistent with the appropriate accounting referential.

Figure no. 1 below describes financial accounting as a subsystem.

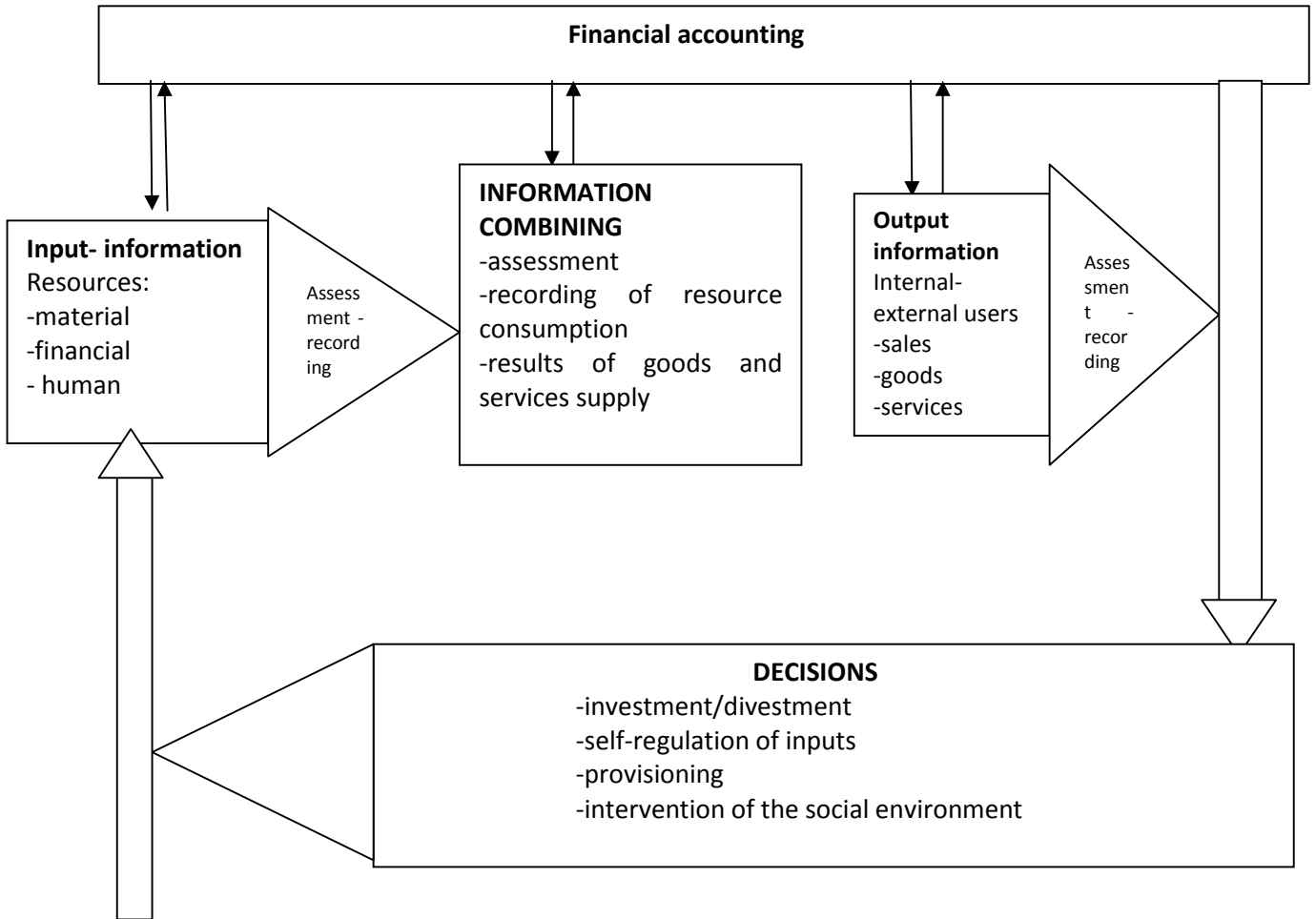


Figure no. 1. The entity's accounting subsystem

### 3. Normalization and harmonization of accounting in Romania

In Romania, as in other countries, the process of normalization is logical and influenced by the level of development, understanding and acceptance of new economic conditions. This process ensures users that accounting information is as close to economic reality and the accounting referential as possible.

The normalization of accounting and connection to accounting information flows began after 1990, when Romania migrated to market economy.

In this context, according to the Romanian regulatory framework, accounting is generically defined as an activity specializing on techniques that should ensure: the measurement, assessment, knowledge, management and control of financial statement items (Law 82/1991, published in the Official Journal, art. 263/27.12.1991, art. 2 of 1).

The financial statement items which are subject to the above-mentioned techniques are the following: assets, debts, equity and results.

Accounting can also be defined as a micro-system allowing the identification and measurement of the combination of resources available to the entity during the financial year, to record the phenomena and processes of the entity, then provide specific information of various stakeholders.

Accounting as a complex micro-system should also comply with the following legal requirements:

- Chronological and systematic recording of information;
- The processing, publication and keeping of information on the financial position and performance and other information on the profit-making entity;

The purpose of flows resulting from financial accounting is to provide relevant and timely information to a wide range of stakeholders.

The stakeholders interested in the financial accounting information include the following: shareholders, owners of other entities willing to invest in the said entity, managers, suppliers, customers, employees, the government, competitors, banks and other creditors.

Economic entities organize and manage their accounting according to established, accepted rules (IFRS the national rules), in order to prepare consistent financial statements at the end of the financial year.

National rules established that the objective of financial statements is the provision of information on the financial status, financial performance, entity's cash flows, which are relevant for a wide range of stakeholders (OMFP no 1802/2014, published in the Official Journal no. 963/30.12.2014).

Regardless of the accepted accounting rules (IFRS or national rules), the financial statement information should include two categories of accounting information:

1. The first category of accounting information consists in:
  - The utility of the information;
  - The opportunity of the information;
  - The completeness of the information;
  - The neutrality of the information;
  - Accurate representation.
2. The second category of accounting information consists in:
  - Comprehensibility of the information;
  - Compatibility of the information;
  - Relevance of the information;
  - Verifiability of the information.

The Order no. 881/2012 of the Minister of Public Finance establishes the entities preparing financial statements according to IFRS (such as credit institutions, the entities authorized and supervised by CNVM).

The two legal acts: OMFP no. 881/2012 and OMFP no. 1802/2014 are aimed at ensuring the alignment of national accounting to information flows derived from international accounting rules.

#### **4. Conclusions**

Accounting is a sub-system and at the same time a function of the micro-system (represented by the economic entity), integrating for the others. Accounting emerged during the Renaissance, following the economic development of the time, and adapted to economic development. Beginning with the 20<sup>th</sup> century, accounting tends to become



international due to the emergence of company holdings and the increased amount of processed information, originating from multiple entities located worldwide. Accounting is a science permanently adapting to the development of global economic entities. Due to its information flows dedicated to a wide range of users, accounting is a social science.

### References

1. Beau C. and Pigé B., 2007. *La normalization de l'information comptable dans le processus de gouvernance*. Association Francophone de Comptabilité/comptabilité-control-audit, 13, pp.57-76.
2. Bogdan, V., Bolo, I.M., Farcane, N. and Popa, D.M., 2011. *Raportarea financiar la nivelul grupurilor de societati*. Bucharest: Economic Publishing.
3. Berheci, M., 2010. *Valorificarea raporturilor financiare*. Bucharest: CECCAR Publishing.
4. Calu, D.A., 2005. *Istorie si dezvoltare privind contabilitatea din România*. Bucharest: Biblioteca de Contabilitate Publishing.
5. Collasse, B., 2009. *Encyclopédie de comptabilité, contrôle de gestion et audit*. 2nd ed. Paris: Economica.
6. Delesalle, F.E. and Delesalle, E., 2003. *Contabilitatea si cele 10 porunci*. Bucharest: Economic Publishing.
7. Dumontier, P. and Teller, R., 2001. *Faire de la recherche en comptabilité financière*. Paris: Fondation nationale pour l'enseignement de la gestion des entreprises.
8. Feleag, N. and Malciu, L., 2002. *Politici si optiuni contabile (Fair Accounting versus Bad Accounting)*. Bucharest: Economic Publishing.
9. Feleag, N., 1999. *Sisteme contabile comparate, Vol. I*. 2nd ed. Bucharest: Economic Publishing.
10. Feleag, N. and Iona cu, I., 1998. *Tratat de contabilitate financiar*. Bucharest: Economic Publishing.
11. Iona cu, I., 2003. *Dinamica doctrinelor contabilitatii contemporane*. Bucharest: Economic Publishing.
12. Jeanjean, T. and Ramirez, C., 2008. *Aux sources des theories positives: Contribution a une analyse des changements de paradigme dans la recherche en comptabilité*. Association Francophone de Comptabilité - Contrôle-Audit, 14, pp.5-25.
13. Lemarchand, Y. and Le Roy, F., 2000. L'introduction de la comptabilité analytique en France: de l'institutionnalisation d'une pratique de gestion. *Finance Contrôle Stratégie*, 3(4), pp.84-106.
14. Morariu, A., Radu, G. and Păunescu, M., 2005. *Contabilitate si fiscalitate de la teorie la practica*. Constanta: Ex Ponto Publishing.
15. Nicolescu, O. and Verboncu, I., 1999. *Management*. Bucharest: Economic Publishing.
16. Neag, R., 2000. *Reforma contabilitatii românești între modelele franceze si anglosaxon*. Bucharest: Economic Publishing.
17. Pitulice, C., 2007. *Teorie si practica privind grupurile de societati*. Ploiești: Contaplus Publishing.
18. Pop, A., 2002. *Contabilitatea financiară românească armonizată cu directivele contabile europene, standardele internaționale de contabilitate*. Deva: Intelcredo Publishing.
19. Popper, K.R., 1984. *Logica cercetării*. Bucharest: Științific și Enciclopedic Publishing.

20. Rispol, M.H., 2002. *La méthode des cas. Application á la recherche en gestion.* France: De Boeck Université.
21. \*\*\*\*IFRS 2005. *Interpretarea i aplicarea Standardelor Interna ionale de contabilitate i raportare Financiar .* Bucharest: Publishing House.
22. \*\*\* *Law no. 82/1990*, published in the Official Journal no. 265/27.12.2001, republished.
23. \*\*\* *OMFP no. 881/2012*, published in the Official Journal no. 857/ 18.12.2012.
24. \*\*\* *OMFP no. 1802/2014*, published in the Official Journal no. 963/30.12.2014.

## CONTABILITATEA - TIIN SOCIAL

**Drd. Marian ZAROSCHI**

Universitatea Valahia din Târgovi te, România

Email: marianzaroschi@yahoo.com

**Rezumat:** Contabilitatea ca tiin derivat din matematic , a ap rut la Vene ia în perioada rena terii, a evoluat continuu i s-a adaptat la dezvoltarea economic a societ ii i a r spuns la nevoile de informa ii cerute de dezvoltarea entit ilor economice i ale investitorilor. O dat cu dezvoltarea entit ilor i cre terea complexit ii economice, nevoia de informa ii a crescut, la fel i numarul persoanelor interesate de informa iile rezultate din subsistemul informational al contabilit ii. Ast zi când globalizarea are efecte vizibile, iar grupurile de societ i ac ioneaz într-o multitudine de ri, iar progresul tehnic a f cut un salt deosebit, fluxurile de informa ii pe care le prime te contabilitatea au crescut pe m sura dezvolt rii acestor entit i. Pentru a putea selecta din multitudinea complex a informa iilor care se vehiculeaz în economia global a fost necesar un proces de normalizare contabil , iar pentru o în elegere unitar a complexit ii fluxurilor de informa ii generate de contabilitate a fost necesar un proces de armonizare a documentelor de sintez , a metodelor contabile i a terminologiei. România, ca parte a sistemului mondial de fluxuri informa ionale, a subscris la normalizarea contabil i a acceptat dou modele de organizare a contabilit ii financiare. Pe de-o parte, aplicarea pe un grup definit de entit i a referen ialului contabil reprezentat prin norma interna ional (IFRS –prin aplicarea Ordinului Ministrului Finan elor Publice nr. 881/2012) i celelalte entit i care aplic norma na ional stabilit prin aplicarea Ordinului Ministrului Finan elor Publice nr. 1802/2014, cu aplicare de la 01 ianuarie 2015. Prin amploarea aplic rii unor principii postulate, baze de evaluare i a practicilor specifice contabilit ii i prin num rul mare de persoane interesate de fluxurile de informa ii generate de contabilitate, precum i influen a pe care o determin asupra unor grupuri mari de oameni, putem afirma c aceasta este o tiin social .

**Cuvinte-cheie:** contabilitate, tiin , fluxuri informa ionale, persoane interesate, entit i produc toare de profit, grupuri de societ i, tranzac ii, progres tehnic, normalizare contabil , armonizare contabil , tiin social , subsistemul contabil, func iuni ale entit ii.

**Clasificare JEL:** M4, M41.

### 1. Apari ia i evolu ia contabilit ii

tiin a contabilit ii î i are bazele în perioada Rena terii, perioad când a cunoscut un avânt deosebit dezvoltarea artelor, tiin ei i a afacerilor. În acest context social de excep ie, apare, în Vene ia, prima lucrare de contabilitate „Summa di Aritmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalita” (Neag, p.23), care reprezint primul tratat de contabilitate elaborat de matematicianul Luca Paciolo. Acesta este un moment de referin în apari ia tiin ei contabilit ii, ca o derivat din tiin a fundamental , matematica. Urmeaz o perioad de câteva secole în care contabilitatea în partid dubl s-a r spândit ca urmare a unor traduceri a lucr rii lui Luca Paciolo. Un moment important în r spândirea i evolu ia contabilit ii îl reprezint apari ia urm toarelor dou lucr ri, i anume:

1. Lucrarea olandezului Jehan Ympyn (ap rut în anul 1543), tradus i în limba francez , numit „Nouvelle instructions remonstration de la tresexcellente science du livre de compte, pour compter et menez comptez à manière d'Itallie”, lucrare care, în anul 1547, a fost tradus în limba englez i care reprezint un alt moment de referință pentru contabilitatea europeană;
2. A doua lucrare de referin (ap rut în 1567) a fost cea a francezului Pierre de Savonne, intitulat ”Instructions et manière de tenir livres de raison et de comptes par parties doubles”. Lucrarea a fost foarte valoroas , fiind reeditat de patru ori pân în anul 1614.

Aceste lucr ri au avut ca efect r spândirea contabilit ii în partida dubl , dar care reflectau dezvoltarea economic a epocii respective caracterizat prin: (Iona cu, p.22):

- Existen a unor entit i economice de talie mic ;
- Se efectuau în cadrul contextului socio-economic existent tranzac ii reduse ca num r, valoare i complexitate;

- O altă caracteristică este accentul pus pe stocuri, ca active, și mai puțin pe capitalul fix;
- Existența unui singur proprietar care conducea afacerile.

În secolul al XIX-lea, odată cu dezvoltarea rapidă a afacerilor, capitalurilor și, implicit, a societăților pe acțiuni, s-a impus să se folosească pe scară larg întocmirea bilanțului și a contului de profit și pierdere deoarece administratorii trebuiau să informeze proprietarii, la anumite perioade de timp, prestabilite, cu privire la mărimea averii (patrimoniului) și a rezultatului activității economice.

În această perioadă se conceptualizează și primele principii de bază ale contabilității, care-i sunt specifice, care se regăsesc și în principiile contabilității specifice începutului de secol XXI din care enumerăm:

- Principiul continuității activității;
- Principiul prudenței;
- Principiul independenței exercitării financiare.

Punctul de referință în enunțarea tarifelor tarifelor contabile care fundamentează contabilitatea actuală este plasat în timp în primele decenii din secolul trecut (sec. XX) când în SUA, a avut loc un proces de conceptualizare, separare după anumite criterii, detaliere și explicare a unui grup de principii contabile acceptate de toate categoriile de utilizatori și informările generate de contabilitate și cunoscute, generic, ca „Generally Accepted Accounting Principles (US G.A.A.P). Ca urmare a acestor demersuri s-a introdus, începând cu anul 1934, de către cadrul normativ pentru contabil, în cadrul raportului de audit, formularea care situarea prezintă o imagine fidelă a situației financiare și a rezultatelor, în conformitate cu cadrul de referință contabil general acceptat.

## **2. Abordarea teoriei contabilității la începutul secolului al XXI-lea în România**

### **2.1. Abordarea contabilității din punct de vedere al funcțiilor entităților producătoare de profit**

În primul rând, ne propunem să prezentăm contabilitatea ca un subsistem integrator al microsistemelor care formează entitatea economică generatoare de profit.

În cadrul acestui microsistem, care este atribuit entității economice, contabilitatea este redată prin funcțiunea financiar-contabilă, care cuprinde o multitudine de activități prin care se evaluează și înregistrează intrările necesare de resurse, pentru a se realiza obiectivele entității, precum și evaluarea mișcării patrimoniului acestei entități (Nicolescu, Verboncu, p.293).

Contabilitatea, prin funcțiunea financiar-contabilă, asigură cuantificarea resurselor și a rezultatelor pentru celelalte funcțiuni ale entității economice.

Contabilitatea, ca funcție integratoare a celorlalte funcțiuni ale entității economice producătoare de profit, asigură, pentru celelalte funcțiuni, activități specifice:

- Pentru funcțiunea de cercetare-dezvoltare asigură evaluarea complexului de activități desfășurate de entitate, prin care se pun la punct idei noi, produse și tehnologii noi, precum și înregistrarea în evidențe, în conturile corespunzătoare a acestora, care au ca rezultat introducerea progresului științific și tehnic;
- Pentru funcțiunea comercială asigură evaluarea și înregistrarea procurării de resurse materiale (materii prime, materiale, echipamente) de pe piața liberă, necesare pentru desfășurarea activității proprii, precum și evaluarea și înregistrarea produselor și serviciilor vândute pe piață;
- Pentru funcțiunea de producție, contabilitatea asigură evaluarea și înregistrarea consumului de resurse materiale, financiare și umane, în scopul realizării

produselor și serviciilor din obiectul de activitate al entității, în condițiile asigurării optimizării alocării de resurse;

- Pentru funcționarea de resurse umane, contabilitatea asigură evaluarea și înregistrarea cheltuielilor cu resursele umane și a cheltuielilor sociale asociate resursei umane, în procesul complex de realizare a obiectului de activitate specific entității.

## 2.2. Abordarea contabilității din punct de vedere al fluxurilor informaționale

În al doilea rând, abordarea noastră va acorda o atenție deosebită informației contabile pentru diversele entități, din ce în ce mai mari și mai complexe.

Apariția grupurilor de societăți a creat premisa extinderii microsistemelor, denumite entități producătoare de profit, care au fost determinate de:

- a) Concurența crescută, pe o piață în curs de globalizare;
- b) Gruparea sau combinarea de entități a creat posibilitatea satisfacerii unei oferte din ce în ce mai mari;
- c) Grupurile de întreprinderi tind să se comporte ca un microsistem complex sau ca entități de sine stătătoare (Pitulice, p.9);
- d) La sfârșitul secolului al XX-lea, tendința de globalizare a creat premisa ca investitorii să investească în afara granițelor naționale, fenomen care a generat înființarea societăților multinaționale, cu următoarele avantaje:
  - Accesul facil la resursele de materii prime și energie;
  - Avantajul tehnologic, prin puterea de a încorpora progresul tehnic;
  - Mobilitatea foarte bună a resursei de muncă înalt calificat;
  - Impunerea produselor și serviciilor de calitate pe piață;
  - Posibilitatea de a avea acces rapid la fluxurile informaționale;
  - Impunerea implementării IAS/IFRS în contabilitatea componentelor grupului, indiferent de țara în care se află acestea;
  - Au determinat normalizarea contabilă, prin care s-a generat procesul de armonizare a documentelor de sinteză, metodelor contabile și terminologiei.

Procesul de normalizare a determinat apariția unui cadru de referință, cu trei scopuri fundamentale (Feleag, p.15):

- Puterea publică obține, astfel, informații omogene;
- Utilizatorii externi pot valorifica mai bine informațiile contabile, prin folosirea, în special mai rapidă, a comparațiilor în timp și spațiu între întreprinderi (de același fel sau diferite);
- La nivelul unei țări determină o mai bună alocare a resurselor.

Fenomenele descrise mai sus argumentează că atât globalizarea, cât și apariția grupurilor de întreprinderi au determinat mutații și au generat evoluția contabilității. Aceasta, la rândul ei, a determinat răspunsuri la aceste schimbări prin emiterea de informații adaptate la noile condiții, prin care decidenții au fost informați mult mai rapid și au luat decizii corespunzătoare.

Dezvoltarea rapidă a tehnologiei informației tinde să determine crearea „societăților informaționale” (Berheci, p.9), care vor genera:

- Creșterea vitezei tranzacțiilor și a plasării capitalurilor;
- Capitalurile vor fi transferate de la o țară la alta mult mai rapid;
- Procesarea informațiilor va trebui să fie mult mai rapidă.

Fluxurile de informații din contabilitate trebuie să fie procesate la fel de rapid și trebuie transmise, la momentul oportun, persoanelor interesate.

Fluxurile informaționale, pe care subsistemul contabilitate le va procesa, în condiții de eficiență și oportunitate, sunt:

- Fluxurile informaționale cu privire la evaluarea și înregistrarea input-urilor care sunt determinate de resurse (materiale, financiare, umane);
- Fluxurile generate de activitatea internă care combină input-urile și determină evaluarea și înregistrarea producției de bunuri și servicii;
- Fluxurile informaționale cu privire la evaluarea și înregistrarea output-urilor, care sunt determinate de vânzările de produse și servicii specifice obiectului de activitate al entității;
- Fluxurile de informații cu privire la evaluarea la data raporturilor financiare cu privire la active, datorii și capitaluri proprii;
- Informațiile conținute de raporturile financiare, care trebuie să fie în concordanță cu referențialul contabil corespunzător.

În Figura nr. 1 este redată contabilitatea financiară ca subsistem.

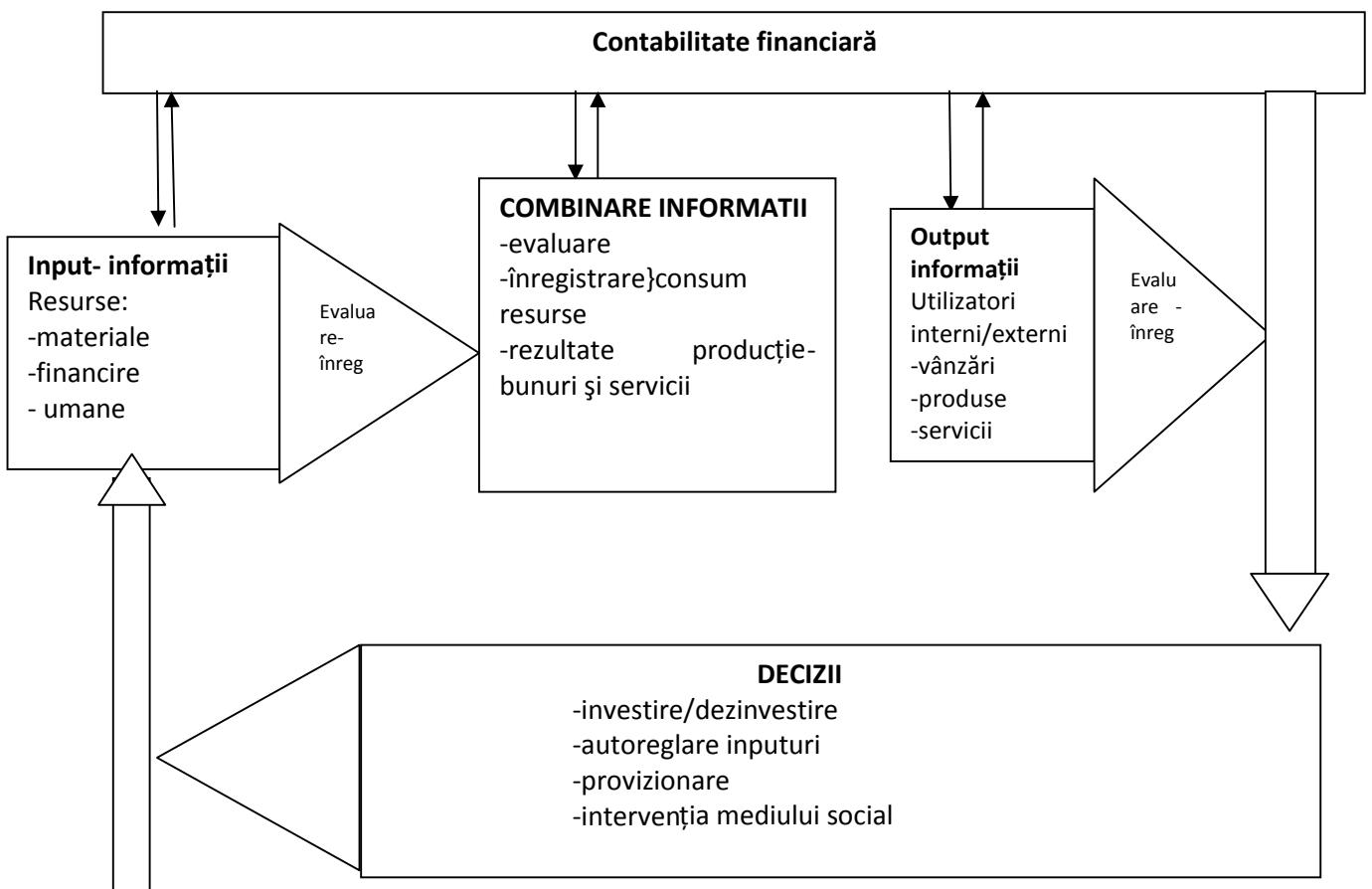


Figura nr. 1. Contabilitatea financiară ca subsistem

### 3. Normalizarea și armonizarea contabilității în România

În România, ca de altfel și în celelalte țări, procesul de normalizare este unul logic și este marcat de nivelul de dezvoltare, înțelegere și acceptare a noilor condiții în care își desfășoară activitatea entitățile economice. Prin acest proces, utilizatorii au garanția că informațiile emise de contabilitate sunt cât mai aproape de realitatea economică și respectă referențialul contabil.

Normalizarea contabilității și conectarea acesteia de fluxurile informaționale contabile a început după anul 1990, când România a trecut la economia de piață.

În acest context, în accepțiunea normei juridice românești specifice, contabilitatea este definită generic drept o activitate specializată pe tehnici, care trebuie să asigure: măsurarea, evaluarea, cunoașterea și controlul elementelor cuprinse în situațiile financiare (Legea nr. 82/1991).

Elementele din situațiile financiare, cărora li se aplică tehnicile enumerate anterior, sunt: activele, datoriile, capitalurile proprii și rezultatele obținute de entitate.

Contabilitatea mai poate fi definită și ca microsistem, care permite să identifice (și sesizeze), și mai soare combinarea de resurse de care dispune entitatea pe parcursul exercițiului financiar, să înregistreze fenomenele și procesele entității, după care să furnizeze informațiile specifice unei multitudini de utilizatori interesați.

Contabilitatea ca microsistem complex mai trebuie să asigure și următoarele cerințe normative :

- Înregistrarea cronologică și sistematică a informațiilor;
- Prelucrarea, publicarea și prestarea informațiilor referitoare la poziția financiară, performanța financiară și alte informații referitoare la activitatea desfășurată de entitatea care produce profit.

Scopul fluxurilor rezultate din contabilitatea financiară este de a oferi informații relevante și în timp util unei game largi de utilizatori interesați. Din gama de utilizatori interesați în mod continuu de informațiile procesate de contabilitatea financiară reținem următoarele categorii: acționarii entității, proprietarii unor entități care vor să investească în entitate, managerii entității, furnizorii, clienții, angajații entității, guvernul, companiile concurente, băncile și alți creditori.

Entitățile economice își organizează și conduc contabilitatea conform unor norme prestabilite, acceptate (IFRS sau norma națională), astfel încât acestea să poată elabora situațiile financiare la sfârșitul exercițiului financiar, ca un tot unitar.

Prin norma națională s-a stabilit ca obiectivul acestor situații financiare anuale îl constituie furnizarea de informații cu privire la poziția financiară, performanța financiară, fluxurile de trezorerie ale entității, utile unei game largi de utilizatori (OMFP nr. 1802/2014, publicat în M. Of. Nr. 963/30.12.2014).

Indiferent de norma contabilă acceptată (IFRS sau norma națională), informațiile cuprinse în situațiile financiare trebuie să dezvolte două categorii de caracteristici ale informației contabile:

- O primă categorie de caracteristici ale informației contabile care este reprezentată de:

- Utilitatea informației;
- Oportunitatea informației;
- Completitudinea informației;
- Neutralitatea informației;
- Reprezentarea exactă.

- O a doua categorie de caracteristici ale informației contabile este reprezentată de:

- Inteligibilitatea informației;
- Compatibilitatea informației;
- Relevanța informației;
- Verificabilitatea informației.

Ordinul Ministrului Finanțelor Publice nr. 881/2012 stabilește te entitățile care întocmesc situațiile financiare conform IFRS (ex. instituțiile de credit, entitățile autorizate și supravegheate de CNVM).

Prin cele două acte juridice (OMFP nr. 881/2012 și OMFP nr. 1802/2014) s-a urmărit armonizarea contabilității naționale cu fluxurile informaționale derivate din normele internaționale de contabilitate.

#### 4. Concluzii

Contabilitatea este un subsistem i, în acela i timp, o func iune a microsistemului (reprezentat de entitatea economic ), integratoare pentru celelalte. Contabilitatea a ap rut în perioada Rena terii ca urmare a dezvolt rii economice i, din acel moment, s-a adaptat dezvolt rii economice. Începând cu sfâr itul secolului al XX-lea, contabilitatea tinde s se interna ionalizeze datorit apari iei grupurilor de societ i i cre terii informa iei prelucrate, care are ca surs o multitudine de entit i dispuse pe un areal situat în orice loc de pe glob. Contabilitatea este o tiin în permanent adaptare la condi iile de dezvoltare ale entit ilor economice la nivel global. Contabilitatea, prin fluxurile informa ionale care se adreseaz unei game diversificate de utilizatori, este o tiin social .

#### Bibliografie

1. Beau C. i Pigé B., 2007. *La normalization de l' information comptable dans le processus de gouvernance*. Association Francophone de Comptabilité/comptabilité-control-audit, 13, pp.57-76.
2. Bogdan, V., Bolo , I.M., Farcane, N. i Popa, D.M., 2011. *Raportarea financiar la nivelul grupurilor de societ i*. Bucure ti: Editura Economic .
3. Berheci, M., 2010. *Valorificarea raport rilor financiare*. Bucure ti: Editura CECCAR.
4. Calu, D.A., 2005. *Istorie i dezvoltare privind contabilitatea din România*. Bucure ti: Editura Biblioteca de Contabilitate.
5. Collasse, B., 2009. *Encyclopédie de comptabilité, contrôle de gestion et audit*. 2nd ed. Paris: Economica.
6. Delesalle, F.E. i Delesalle, E., 2003. *Contabilitatea i cele 10 porunci*. Bucure ti: Editura Economic .
7. Dumontier, P. i Teller, R., 2001. *Faire de la recherche en comptabilité financière*. Paris: Fondation nationale pour l'enseignement de la gestion des entreprises.
8. Feleag , N. i Malciu, L., 2002. *Politici i op iuni contabile (Fair Accounting versus Bad Accounting)*. Bucure ti: Editura Economic .
9. Feleag , N., 1999. *Sisteme contabile comparate*. Edi ia a II-a. vol I. Bucure ti: Editura Economic .
10. Feleag , N. i Iona cu, I., 1998. *Tratat de contabilitate financiar* . Bucure ti: Editura Economic .
11. Iona cu, I., 2003. *Dinamica doctrinelor contabil it ii contemporane*. Bucure ti: Editura Economic .
12. Jeanjean, T. i Ramirez, C., 2008. Aux sources des theories positives: Contribution a une analyse des changements de paradigme dans recherche en comptabilité. *Association Francophone de Comptabilité - Controle-Audit*, 14, pp.5-25.
13. Lemarchand, Y. i Le Roy, F., 2000. L'introduction de la comptabilité analitique en France: de l'institutionnalisation d'une pratique de gestion. *Finance Contrôle Stratégie*, 3(4), pp.84-106.
14. Morariu, A., Radu, G. i P unescu, M., 2005. *Contabilitate i fiscalitate de la teorie la practic* . Constan a: Editura Ex Ponto.
15. Nicolescu, O. i Verboncu, I., 1999. *Management*. Bucure ti: Editura Economic .
16. Neag, R., 2000. *Reforma contabil it ii române ti între modelele francez i anglosaxon*. Bucure ti: Editura Economic .



17. Pitulice, C., 2007. *Teorie i practic privind grupurile de societ i*. Ploie ti: Editura Contaplus.
18. Pop, A., 2002. *Contabilitatea financiar româneasc armonizat cu directivele contabile europene, standardele interna ionale de contabilitate*. Deva: Editura Intelcredo.
19. Popper, K.R., 1984. *Logica cercet rii*. Bucure ti: Editura tiin ific i Enciclopedic .
20. Rispol, M.H., 2002. *La méthode des cas Application á la recherche en gestion*. France: De Boeck Université.
21. \*\*\*\*IFRS 2005. *Interpretarea i aplicarea Standardelor Interna ionale de contabilitate i raportare Financiar* . Bucure ti.
22. \*\*\* *Legea nr. 82/1990*, publicat în M.Of. nr. 265/27.12.2001, republicat .
23. \*\*\* *OMFP nr. 881/2012*, publicat în M.Of. nr. 857/18.12.2012.
24. \*\*\* *OMFP nr. 1802/2014*, publicat în M.Of. nr. 963/30.12.2014.

## MONETARY REMITTANCE – ROMANIA CASE STUDY

PhD Cornelia Serena PA CA

”Babe Bolyai” University of Cluj-Napoca, Romania

Email: pasca\_cornelia@yahoo.com

**Abstract:** *There is vast literature regarding the grounds of remittance. The best known and most often quoted article on the theme belongs to Lucas and Stark, who divided the grounds pursuant to which people remit money, into altruistic and personal grounds. At microeconomic level, the main beneficiaries of remittance are the remitters themselves and their close ones and, at macroeconomic level, the benefits are substantiated in the increase of domestic consumption, poverty decrease, recovery from macroeconomic shock or imbalance, support of the payment balance. The behavior of migrants who remit money to their country of origin is influenced by factors such as gender, age, educational level, civil status, family position, period of stay in the foreign country and the opportunities therein. There are about 3 million Romanians working abroad and remittance represents an economic advantage for the country, as it stimulates consumption and investments and improves society’s welfare. Remittance stands for an essential source of external funding for developing countries. During 2003 – 2013, Romanians abroad sent home over 54 billion Euro and the peak of the amounts sent by Romanian workers was reached in 2008 (7,765 billion Euro). Following economic crisis, remittance was drastically decreased by almost a half during the following year.*

**Keywords:** *remittance, the grounds of remittance.*

**JEL Classification:** *J61, F24, D31.*

### 1. Introduction

There is an entire literature related to the issues that stand at the base of remittances. The most popular and quoted article on the subject, belongs to Lucas and Stark (1985), who divided the grounds pursuant to which people remit money into altruistic and personal grounds. Rapoport and Docquier (2006) divided the grounds for migrant remittances out of altruistic grounds, in safety and investment grounds.

Migrants remit in order to access resources in their country of origin (Lucas and Stark, 1985; Gubert, 2002), to have a safety net, in case the unforeseen happens (De la Brière et al., 2002; Stark, 2009), in order to return the service made (Lucas and Stark, 1985; Cox, Eser and Jimenez, 1998 cited in Bartolini, 2015) or due to social pressure (Stark, 2009).

### 2. The concept of remittance

*International remittance* represents the transfer of funds made by migrants towards recipients in the country that they came from (Roberts, 2004). The transfers can be monetary (cash, transfers, checks etc.) or in kind (products, payments for a household, donations etc.). These remittances can be measured by using the balance of payments through which the economic transactions of a country are done with the rest of the world. These data do not include „informal” remittances hand-carried) or the transactions made through money transfers. Using certain samples more accurate data about migrant remittance can be collected (Baruah and Cholewinski, 2007). By remittance we understand the money or goods transfer that is done by migrants working outside their communities of origin, either in urban areas or outside their countries to their families (Côté et al., 2015). Many analysts use official balances of payments or central banks data that rely mostly on official transfers made through financial and banking institutions (Roberts, 2004).

*Remitters* are defined as being the migrants that sent money or goods (food, clothing, household items, electrical appliances or vehicles) to their households, in the last 12 months (Garip, 2014).

At a microeconomic level, the main beneficiaries of remittances are the remitters themselves and their close ones and at a macroeconomic level, the benefits consist of the

rise of the internal consumption, poverty reduction, recovering from macroeconomic shocks or unbalances, sustaining the balance of payments (Bartolini, 2015).

Most studies sustain the idea that money remittances from migrants contribute to the economic growth of countries that supplied the workforce (Goldring, 1990; Rozelle et al., 1999; Stark, 1991; Stark and Lucas, 1988; Stark et al., 1988; Taylor, 1999; Taylor et al., 1996), to reducing poverty for the ones left at home (Adams, 2006; Adams and Cuenca, 2010; Adams and Page, 2005; Taylor et al., 2008). There are specialists that argue by sustaining that these remittances favour the rise of inflation through the over appreciation of the national currency which has a negative impact on prices, favouring the inactivity of the ones able to work because they prefer to be financially sustained and not work (Postelnicu, 2013). At the beginning of the 90's, the idea that remittance does not stimulate growth but enhances the dependency towards the communities that send money through material expectations of the people that are home (Durand et al., 1996a; Adams, 1991), which leads to more migrations (Schiff, 1994). Remittance represents a major source for income for many households in countries from Asia, Africa and Latin America (Basnet and Upadhyaya, 2014).

According to official data supplied by the World Bank, money transfers of migrants towards emerging states are foreseen to reach in 2018, 665 billion US dollars (Table no. 1). India, with a population of over 14 million people that live outside the country's borders continue to remain the largest remittance pole, with over 71 billion USD in 2014. Even though the remittances towards India are high, they represent only 3.7% of the country's GDP in 2013 (World Bank, 2014).

**Table no. 1. Estimates and forecasts for monetary remittances on a global level and on regions (billions of dollars)**

	2010	2013	2014	2015p	2016p	2017p	2018p
<b>At a global level</b>	<b>457</b>	<b>560</b>	<b>580</b>	<b>588</b>	<b>610</b>	<b>635</b>	<b>665</b>
East Asia and Pacific	95	113	120	126	130	135	141
Europe and Central Asia	34	47	44	36	39	42	45
Latin America and the Caribbean	55	61	64	67	70	72	75
Middle East and North Africa	39	49	51	51	53	54	56
South Asia	82	111	116	123	128	133	139
Sub-Saharan Africa	30	32	32	33	34	35	37

Source: World Bank, *Migration and Remittances: Recent Developments and Outlook, Special Topic: Forced Migration, no. 23/2014, p. 4.*

Until now, regional remittances have recorded a considerable growth in three regions: Eastern Asia and Pacific, South Asia and Latin America together with the Caribbean's. The flows towards the Middle East and North Africa began to come back after the weak performance during 2013. In Europe and Central Asia the flows are lower due to the economic perspectives from Russia. This area is confronted with uncertainties caused by the Ukrainian conflict and its repercussions on Russia from West-European countries. The world economy registered a slow growth in 2014 that was burdened by geopolitical events in different parts of the world. Many economies experienced a growth in their gross domestic product, but under the thresholds recorded before the economic crisis. In 2014, the factors that influenced migration and remittance flows were: unequal economic recovery of developed countries (for example USA recorder growth in the fields of construction and services, which was reflected in an increase in remittances toward

Mexico, Nicaragua, El Salvador, Guatemala, while the Euro zone, the slow economic recovery, resulted in reduced remittances); the euro depreciation in favour of the US dollar reduces the value of remittances in dollars as well as strengthening the border controls, which reduced the number of migrants (World Bank, 2015). It is known that emigrants and diaspora from a certain country have a crucial role, over the transfer of technology and facilitating direct foreign investments in the country of origin (Samet, 2014).

With some exceptions, most migrants chose to work abroad, in order to sustain their families financially, and as a result they make everything to send as much money as possible in their country of origin. Some authors sustained that as result of the money received from migrants, families take independently have a higher level of living, but at the community level this is no longer valid. They went as far as asking governments to discourage migration and remittance due to the fact that they create excessive consumption (Cuthbertson and Cole, 1995 cited in Brown 1997), dependency of imports or non-productive investments in houses and lands (Nyamongoa et al., 2012). Other authors acknowledged the input brought by monetary remittance in the beneficial countries by paying external debts, ensuring an important source of foreign exchange or reducing poverty and that they can influence positively economic growth by increasing capital accumulation (Barajas et al., 2009) or by developing the financial sector (Giuliano and Ruiz-Arranz, 2009) and also reducing currency fluctuation in the country of origin (Bayar, 2015).

Even though, monetary remittance in the country of origin is used mostly for consumption, there are studies that demonstrated that these amounts are used by the families of remitters in investments in houses, education, and health. These expenses have a positive impact on the quality of human capital that is the main development component of a country. The possible benefits as well as remittance costs on the country that receives them are underlined in Table no. 2.

**Table no. 2. The potential benefits and costs or remittances in the recipient country**

Potential benefits	Potential costs
Are a stable source of foreign exchange which eases foreign exchange constraints and helps finance external deficits (Nyamongoa et al., 2012), an important and stable source of external development finance (Ratha, 2003).	May ease pressure on governments to implement reforms and reduce external imbalances (Papademetriou and Martin, 1991; Reichert, 1981).
Are potential source of savings and investment for capital formation and development by lessening the production and investment constraints in the economy (Goldring, 1990; Rozelle et al., 1999; Stark, 1991; Stark and Lucas, 1988; Stark et al., 1988; Taylor, 1999; Taylor et al, 1996).	May reduce savings of recipient families and thus have a negative impact on growth and development (Nyamongoa et al., 2012, Miluka et al., 2010; Rozelle et al., 1999).
Facilitate investment in children's education and human capital formation (Edwards & Ureta, 2003; Yang, 2008).	Migration leads to "brain drain" and has a negative impact on economy that is not fully compensated by remittance transfers (Nyamongoa et al., 2012).

Potential benefits	Potential costs
Raise the standard of living for recipients (Greenwood, 1985; Lucas, 1987; Taylor, 1992; Taylor and Wyatt, 1996; Yang, 2008; Garip, 2012).	May reduce labour effort by recipient families and thus have a negative impact on growth and development (Salahuddin and Gow, 2015).
Reduce income inequality (Adams, 1992; Taylor, 1992; Taylor et al., 2008).	Increase income inequality (Taylor and Yitzhaki, 1988; Mora, 2005).
Reduce poverty (Adams, 2006; Adams and Cuecuecha, 2010; Adams and Page, 2005; Taylor et al., 2008).	

Source: adaptation after specialised literature

Remittances are made through official ways such as financial-banking transfers, through cash transfers operators or unofficial ways such as informal cash transfers (ex. Hawala – is based on the honour and performance of a money network of brokers from the Middle East, North Africa and India) or through transport companies, couriers, relatives, families that are vulnerable to the risk of having their money stolen or confiscated. The over evaluation and restrictions of exchange rates, lack of trustworthy financial institutions, low profit rates for financial assets, as well as high transfer costs or difficult access to official channels represent some of the causes of unofficial remittances. A study realised by the European Bank of Investment, demonstrates the fact that in countries from Southern Europe, remittances are predominantly done through unofficial channels (Baruah and Cholewinski, 2007). From the global perspective, the remittance costs tend to decrease, especially due to new players on the market and the use of digital payment systems. Yet, there are concerns about the increase of costs with banks and money transfer operators.

The behaviour of migrants that remit money in their country of origin is influenced by factors such as, gender, age, education level, marital status, position in the family, period of stay in the receiving country and the opportunities there. Some household surveys suggest that only half of all international migrants remit (Gubert, 2002; de la Briere et al., 2002). At a global level, women send as much money as men, but reported to the level of income, women send more money than men, even though they gain less (I.O.M, 2016). Women tend to send money more often and on a longer period of time than men, and usually they send it to another woman that takes care of the children; men send money to their wives that are left at home. Due to the fact that women send small amounts of money, after short intervals of time the amounts diminish due to banking commissions.

The migrant's age represents an important factor of remittances, these amounts increasing in direct ratio to age, but there are authors that dismissed this supposition (Amuedo and Pozo, 2006). Authors such as Maggard (2004), Faini (2007), Sinning (2007) believe that people with higher education remit fewer amounts of money, in comparison with people without studies. Authors like Bollard et al. (2009), Bouoiyour and Miftah (2015) claim that the amounts are in connection with the level of education. The marital status as well as the position within the family of the migrant, represents important factors with regard to the level of remittances (Hodinott 1994; from Briere et al., 2002 cited in Sinning, 2007). The higher the number of family members, the more the level of remittances increases, and in case the connection with the family members is not so tight, the remittance level decreases.

Migrants remittances decrease once the period in which they are not in their home country is longer, because it is assumed that they will use these amounts for investments in the host country and the procurement of long term goods that they will use there,

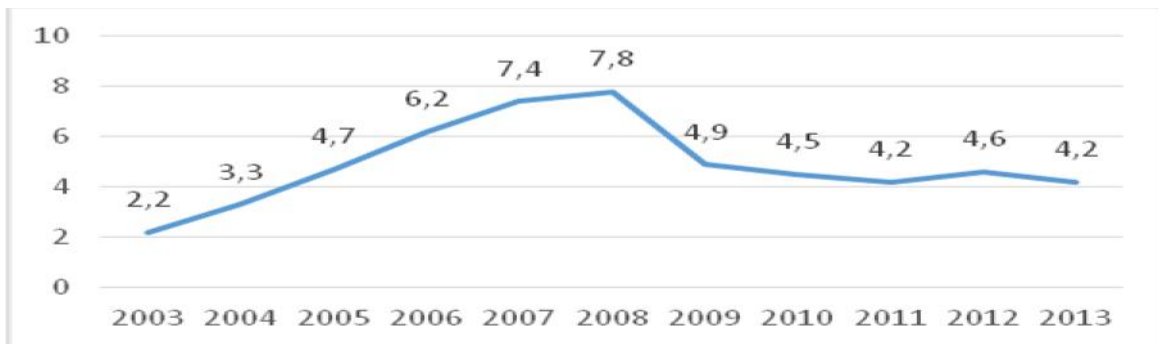
concluding that these amounts represent savings made in the host country (Basu and Bang, 2013). The income and status of the migrant employee determined the behaviour of remittances, immigrants will remit, except for the case in which the working place is stable because they feel safe and are not afraid of having to return to their country. Some migrants realise the negative effect of their departure, by trying to compensate through remittances their absence (Garip, 2014), or these are due to social pressure that they are facing (Stark, 2009).

The opinions are divided with regard to the advantages or disadvantage that come out of remittances. Remittances increase the income from external sources of a country, and have as a consequence economic development through the increase of consumption and investments, level of living of the beneficiaries of these amounts, but not all authors agree that economic growth and new working places are resulted from these remittances.

### 3. Cash remittances of Romanians abroad

Approximately 3 million Romanians are working abroad, and remittances represent an economic advantage for the country, because they stimulate consumption, investments and improve the society's level of living.

During 2003-2013, Romanians that are abroad, sent over 54 billion euro, amounts reaching their highest, 7.8 billion euro, in 2008, as observed in Chart no. 1; after the economic crisis the remittances drastically decreased, reducing by half in the following year, and then they decreased again in 2013, to 4.2 billion euro.



**Chart no. 1. Cash transfers made by Romanians that are abroad<sup>1</sup> 2003-2013 (billions euro)**

Source: data taken from the Romanian National Bank, "Romania and migrants", 12 June 2014, p. 8.

Even though, statistics show that in 2013, the number of Romanians that are working in Spain is 728 thousands persons (Eurostat, 2014), being significantly higher than the number of people that are working in the USA (188 thousands persons) (Unicef) or in Germany (245 thousands persons) (Eurostat, 2014), the latter have made larger money transfers. Romanians that are in Italy are on the first place, regarding remittances, their amounts reaching in 2013, 925 million Euro, the second place being held by Germany with 595 million Euro, and thirdly, USA with 460 million euro and on the fourth place is Spain with 393 million Euro (as seen in Table no. 3).

During the period of 2005 – 2009, Spain was on the second place after Italy, in the remittances top, after which their level decreased in 2010-2011, with a light come-back in 2012, followed by a new decline in 2013.

<sup>1</sup>\*Includes money transfers from workers and other people that are aboard (below and over 1 year)

**Table no. 3. Money transfers of Romanians abroad (2005-2013)**

Million euro

Country	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Italy	1393	1839	2426	2718	1465	1111	932	900	925
Germany	486	745	334	441	453	509	597	491	595
USA	385	313	525	439	278	261	331	593	460
Spain	865	1302	1874	2111	1080	738	498	504	393
Switzerland	81	114	115	108	160	106	191	191	252
France	294	351	471	332	189	292	314	275	250
Great Britain	122	160	219	115	135	92	193	377	224
Hungary	39	58	45	184	125	95	97	99	128
Austria	61	70	147	129	101	94	138	88	111
Greece	127	173	293	450	231	158	107	87	75
Turkey	19	22	26	22	18	35	50	62	35
Ireland	73	94	109	30	17	24	194	167	20
Others	753	931	857	685	599	968	588	717	762
Total (inputs)	4697	6171	7441	7765	4851	4484	4231	4551	4230

\*Includes money transfers from workers and other people that are abroad (below and over 1 year)

Source: National Bank of Romania, "Romania and migrants", 12 June 2014, p. 7.

The financial-economic crisis affected, as expected, the money transfers made from abroad to Romania, so that between 2008 when the peak was recorded, with a total of 7.8 billion euros, and 2009, when the remittances level decreased with 37.5% until 4.85 billion euro, almost all states from which Romanians were sending money recorded declines, except for Germany, Switzerland and Great Britain who registered higher levels of remittances in 2009. This meant that Romanians in these countries, were not affected so severely by the crisis, maybe even because in these countries Romanian migrants are qualified and probable haven't lost their jobs as it happened to Romanians in Spain, where the remittance level was reduced to half (48.8%) in 2009 compared to 2008.

Romanians working in Italy are the ones that between 2005-2013 have sent the most money to Romania, and until 2010 the second place was occupied by Romanians in Spain; starting with 2011, Romanians from Germany surpass the ones in Spain as total value of transfers and beginning with 2012, Romanians in USA begin to have an important share in the financial transfers towards the homeland (RNB).

The total value of money transfers increased, the transfer's in foreign currency (including of those working abroad) have exceeded the direct foreign capital investments. In 2010, the money sent by Romanians from abroad was double in value in comparison with the direct foreign investments.

José de Sousa and Laetitia Duval (2010) tested the influence that the geographical distances have on remittances made by Romanians that are abroad, and concluded that there is a link between the two. Italy is the country from where Romania receives the largest amounts at the remittances level, even though they are migrants in countries that are geographical closer to our country such as Greece, Austria or Hungary, where the remittances levels is not so high (De Sousa and Duval, 2010).

#### 4. Conclusions

Following the studies realised, a series of grounds can be found for migrant remittance towards the countries of origin such as altruistic reasons (in order to financially sustain the family and closed ones that are at home), personal reasons (because they intend to come back in the country and use for themselves these amounts), reasons related to safety, investments or social pressure.

The behaviour of migrants who remit amounts of money in the country of origin is influenced by factors such as gender, age, education level, marital status, level of income as well as time spent abroad; the amounts sent are high or low according to the factors mentioned above.

The remittances can have positive effects over the person that remits, the beneficiaries and countries of origin, but there are negative effects due to the rise of inflation, inactivity and unemployment because the ones that receive these amounts prefer not to search for a job.

#### References

1. Adams, R., 2006. International remittances and the household: Analysis and review of global evidence. *Journal of African Economies*, 15(2), pp. 396–425.
2. Adams, R., 1989. Worker Remittances and Inequality in Rural Egypt. *Economic Development and Cultural Change*, 38, pp.45-71.
3. Adams, R., 1991. The Economic Uses and Impact of International Remittances in Rural Egypt. *Economic Development and Cultural Change*, 39, pp.695-722.
4. Adams, R. and Cuecuecha, A., 2010. Remittances, household expenditure and investment in Guatemala. *World Development*, 38, pp.1626–1641.
5. Adams, R. and Page, J., 2005. Do international migration and remittances reduce poverty in developing countries? *World Development*, 33, pp.1645–1669.
6. Amuedo-Dorante, C. and Pozo, S., 2006. Remittances as insurance: evidence from Mexican immigrants. *Journal of Population Economics*, 19, pp.227–254.
7. Barajas, A., Chami, R., Fullenkamp, C., Gapen, M. and Montiel, P., 2009. *Do workers' remittances promote economic growth?* IMF Working Paper WP/09/153.
8. Bartolini, L., 2015. *The role of transnational family distribution in shaping remittance flows*. Greenback 2.0. Working Paper No.2.
9. Baruah, N. and Cholewinski, R., 2007. *Handbook on Establishing Effective Labour Migration Policies*. [pdf] Viena: OSCE. Available at: <https://www.osce.org/eea/19242?download=true> .
10. Basnet, H.C. and Upadhyaya, K.P., 2014. Do Remittances Attract Foreign Direct Investment? An Empirical Investigation. *Global Economy Journal*, 14(1), pp.1–9.
11. Basu, B. and Bang, J.T., 2013. Insurance and remittances: New evidence from Latin American immigrants to the US. *Migration Letters*, 10(3), pp.383-398.
12. Bayar, Y., 2015. Impact of Remittances on the Economic Growth in the Transitional Economies of the European Union. *Economic Insights – Trends and Challenges*, 4(3), pp.1-10.
13. Bollard, A., McKenzie, D., Morten, M. and Rapoport, H., 2009. *Remittances and the brain drain revisited: the microdata show that more educated migrants remit more*. [pdf] IZA Discussion Paper no. 4534. Available at: <http://ftp.iza.org/dp4534.pdf> .
14. Bouoiyour, J. and Miftah, A., 2015. Migration, remittances and educational levels of household members left behind: Evidence from rural Morocco. *The European Journal of Comparative Economics*, 12(1), pp.21-40.



15. Brown, R., 1997. Estimating Remittance Functions for Pacific Island Migrants. *World Development*, 25(4), pp.613-626.
16. Côté, R.R., Jensen, J.E., Roth, L.M. and Way, S.M., 2015. The Effects of Gendered Social Capital on U.S. Migration: A Comparison of Four Latin American Countries. *Demography*, 52(3), pp.989-1015.
17. De la Brière, B., Sadoulet, E., De Janvry, A. and Lambert, S., 2002. The roles of destination, gender, and household composition in explaining remittances an analysis for the Dominican Sierra. *Journal of Development Economics*, 68(2), pp.309–328.
18. De Sousa, J. and Duval, L., 2010. Geographic distance and remittances in Romania: Out of sight, out of mind? *International Economics*, 121(2010), pp.81-98.
19. Durand, J., Kandel, W., Parrado, E.A. and Massey, D., 1996a. International Migration and Development in Mexican Communities. *Demography*, 33(2), pp.249-264.
20. Durand, J., Parrado, E.A. and Massey, D.S., 1996b. Migradollars and development: A reconsideration of the Mexican case. *International Migration Review*, 30(2), pp.423–444.
21. Edwards, A.C. and Ureta, M., 2003. International migration, remittances, and schooling: Evidence from El Salvador. *Journal of Development Economics*, 72(2003), pp. 429–461.
22. Eurostat, 2014. *Main countries of citizenship and birth of the foreign foreign-born population*. [pdf] Available at: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Main\\_countries\\_of\\_citizenship\\_and\\_birth\\_of\\_the\\_foreign\\_foreign-born\\_population,\\_1\\_January\\_2014\\_\(%C2%B9\)\\_in\\_absolute\\_numbers\\_and\\_as\\_a\\_percentage\\_of\\_the\\_total\\_foreign\\_foreign-born\\_population\)\\_YB15.png](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Main_countries_of_citizenship_and_birth_of_the_foreign_foreign-born_population,_1_January_2014_(%C2%B9)_in_absolute_numbers_and_as_a_percentage_of_the_total_foreign_foreign-born_population)_YB15.png) [Accessed 28 February 2016].
23. Faini, R., 2007. Remittances and the Brain Drain: Do more skilled migrants remit more? *The World Bank Economic Review*, 21(2), pp.177-191.
24. Funkhouser, E., 1995. Remittances from international migration: a comparison of El Salvador and Nicaragua. *The Review of Economics and Statistics*, 77(1), pp. 137-146.
25. Garip, F., 2014. The Impact of Migration and Remittances on Wealth Accumulation and Distribution in Rural Thailand. *Demography*, 51(2), pp.673–698.
26. Giuliano, P. and Ruiz-Arranz, M., 2009. Remittances, financial development, and growth. *Journal of Development Economics*, 90(2009), pp.144–152.
27. Goldring, L., 1990. *Development and migration: A comparative analysis of two Mexican migrant circuits*. Washington: Commission for the Study of International Migration and Cooperative Economic Development.
28. Greenwood, M.J., 1985. Human migration: Theory, models, and empirical studies. *Journal of Regional Science*, 25(4), pp.521–544.
29. Heilman, C., 2006. Remittances and the Migration–Development Nexus – Challenges for the Sustainable Governance of Migration. *Ecological Economics*, 59, pp.231–236.
30. International Organization for Migration, 2016. *Gender, Migration and Remittances*. [pdf] Available at: <http://www.iom.int/sites/default/files/about-iom/Gender-migration-remittances-infosheet.pdf> [Accessed 28 January 2016].

31. Kemegue, F.M., Owusu-Sekyere, E. and Van Eyden, R., 2014. Haressing Remittanes Through Formal Channels for Development in Sub-Sahara Africa. *The Journal of Developing Areas*, 48(3), pp.321-337.
32. Lucas, R.E.B. and Oded, S., 1985. Motivations to Remit: Evidence from Botswana. *Journal of Political Economy*, 93(5), pp.901-918.
33. Maggard, K.Q., 2004. *The role of social capital in the remittance decisions of Mexican migrants from 1969 to 2000*. Federal Reserve Bank of Atlanta Working Paper No. 29, pp.1-45.
34. Makin, D., 2013. Migration and Characteristics of Remittance Senders in South Africa. *International Migration*, 51(S1).
35. Miluka, J., Carletto, G., Davis, B. and Zezza, A., 2010. The Vanishing Farms? The Impact of International Migration on Albanian Family Farming. *The Journal of Development Studies*, 46(1), pp.140-161.
36. Mora, R. and José, J., 2005. *The impact of migration and remittances on distribution and sources of income* (U.N. Population Division Working Paper). New York: United Nations.
37. Nyamongoa, E.M, Misatib, R.N., Kipyegonb, L. and Ndirangua, L., 2012. Remittances, financial development and economic growth in Africa. *Journal of Economics and Business*, 64, pp.240-260.
38. Papademetriou, D.G. and Martin, P.L., 1991. *The Unsettled Relationship: Labor Migration and Economic Development (Contributions in Labor Studies)*. Greenwood Publishing Group.
39. Postelnicu, C., 2013. *Migra ia for ei de munc în economia global* . Cluj-Napoca: Presa Universitar Clujean Publishing.
40. Pradhan, G., Upadhyay, M. and Upadhyaya, K., 2008. Remittances, and Economic Growth in Developing Countries. *The European Journal of Development Research*, 20, pp.497–506.
41. Rapoport, H. and Docquier, F., 2006. The economics of migrants' remittances. In: S. Kolm and J. Mercier-Ythier eds. 2006. *Handbook on the Economics of Giving, Altruism and Reciprocity*. New York: Elsevier-North Holland, pp.1138–1195.
42. Reichert, J.S., 1981. The Migrant Syndrome: Seasonal U.S. Wage Labor and Rural Development in Central Mexico. *Human Organization: Spring*, 40(1), pp. 56-66.
43. Roberts, B., 2004. *Remittances in Armenia: Size, Impacts, and Measures to Enhance their Contribution to Development*. Yerevan: USAID.
44. Rozelle, S., Taylor, J.E. and DeBrau, A., 1999. Migration, remittances, and agricultural productivity in China. *American Economic Review*, 89, pp.287–291.
45. Salahuddin, M. and Gow, J., 2015. The Relationship Between Economic Growth and Remittances in the Presence of Cross-Sectional Dependence. *The Journal of Developing Areas*, 49(1), pp.1-15.
46. Samet, K., 2014. Brain Gain, Technology Transfer and Economic Growth: Case of Tunisia. *International Journal of Economics and Finance*, 6(9), pp.57-72.
47. Schiff, M., 1994. *How trade, aid and remittances affect international migration*. Policy Research Working Paper: The World Bank International Economics Department, International Trade Division.
48. Sinning, M., 2007. *Determinants of Savings and Remittances. Empirical Evidence from Immigrants to Germany*. IZA Discussion Papers.
49. Stark, O., 1991. Migration in LDCs: Risk, remittances, and the family. *Finance and Development*, 28(4), pp.39–41.

50. Stark, O., 2009. *Reasons for Remitting*. World Economics.
51. Stark, O. and Lucas, R.E., 1988. Migration, remittances and the family. *Economic Development and Cultural Change*, 36(3), pp.465–481.
52. Taylor, E.J., 1999. The new economics of labour migration and the role of remittances in the migration process. *International Migration*, 37(1), pp.63–88.
53. Taylor, E.J., Arango, J., Hugo, G., Kouaouci, A., Massey, D.S. and Pellegrino A., 1996. International migration and national development. *Population Index*, 62(2), pp.181–212.
54. Taylor, E. J., Mora, J., Adams, R. and López-Feldman, A., 2008. Remittances, Inequality and Poverty: Evidence from Rural Mexico. In: J. DeWind and J. Holdaway eds. 2008. *Migration and development within and across borders: Research and policy perspectives on internal and international migration*. Geneva: International Organization for Migration and The Social Science Research Council, pp.103– 130.
55. Taylor, E.J. and Wyatt, T.J., 1996. The shadow value of migrant remittances, income and inequality in a household-farm economy. *Journal of Development Studies*, 32(6), pp.899–912.
56. Taylor, J.E. and Yitzhaki, S., 1988. Migration, Remittances and Inequality. A sensitivity Analysis Using the Extended Gini Index. *Journal of Development Economics*, 28(3), pp.309-322.
57. Unicef, 2016. *Migration Profiles. Part I. Global legal instruments related to international migration*. [pdf] Available at: <http://esa.un.org/migmgmprofiles/indicators/files/Romania.pdf> [Accessed 14 March 2016].
58. Widgren, J. and Martin P., 2003. Managing Migration: The Role of Economic Instruments. *International Migration*, 40(5), pp.213–29.
59. World Bank, 2014. *Migration and Remittances: Recent Developments and Outlook. Special Topic: Forced Migration*, no. 23/2014. Available at: <http://siteresources.worldbank.org/INTPROSPECTS/Resources/334934-1288990760745/MigrationandDevelopmentBrief23.pdf> [Accessed 3 March 2016].
60. World Bank, 2015. *Migration and Remittances: Recent Developments and Outlook*. No. 24/13 April 2015.
61. Yang, D., 2008. International migration, remittances and household investment: Evidence from Phillipine migrants. *The Economic Journal*, 118, pp.591–630.

## REMITERILE BĂNEȘTI – CAZUL ROMÂNIEI

**Drd. Cornelia Serena PAȘCA**

Universitatea "Babeș-Bolyai" din Cluj-Napoca, România

Email: pasca\_cornelia@yahoo.com

**Rezumat:** Există o întreg literatură legată de motivele care stau la baza remiterilor. Cel mai cunoscut este citat articol pe acest subiect aparținând lui Lucas și Stark, care au împărțit motivele pentru care oamenii remit în motive altruiste și motive personale. La nivel microeconomic, principalii beneficiari ai remitențelor sunt în primul rând remitenții și apropiații acestora, iar, la nivel macroeconomic, beneficiile constau în creșterea consumului intern, reducerea șomeriei, redresarea, în cazul unor șocuri sau dezechilibre macroeconomice, susținerea balanței de plăți. Comportamentul migranților care remit bani în țara de origine este influențat de factori precum genul, vârsta, nivelul educației, starea civilă, poziția în familie, perioada de ședere în țara destinatară și oportunitățile din țara de destinație. Aproximativ 3 milioane de români lucrează în străinătate, iar remitențele reprezintă un avantaj economic pentru ei deoarece acestea stimulează consumul și investițiile și îmbunătățesc nivelul de trai al societății. Remiterile reprezintă o sursă esențială de fonduri externe pentru țările în curs de dezvoltare. În perioada 2003 – 2013, românii plecați în afara țării au trimis peste 54 miliarde euro, sumele intrate de la muncitorii din străinătate atingând apogeul în anul 2008 (7,765 miliarde euro), urmând ca, după izbucnirea crizei economice, remiterile să scad drastic, reducându-se la aproape jumătate, în anul următor.

**Cuvinte-cheie:** remiterile migranților, motivele care stau la baza remiterilor.

**Clasificare JEL:** J61, F24, D31.

### 1. Introducere

Există o întreg literatură legată de motivele care stau la baza remiterilor. Cel mai cunoscut este citat articol pe acest subiect aparținând lui Lucas și Stark (1985), care au împărțit motivele pentru care oamenii remit în motive altruiste și motive personale. Rapoartele Docquier (2006) au împărțit motivele pentru care migranții remit în motive altruiste, motive legate de siguranță și motive investiționale.

Migranții remit periodic pentru a putea accesa resursele în țara de origine (Lucas și Stark, 1985; Gubert 2002), pentru a avea o plasă de siguranță, în caz că se întâmplă ceva neprevăzut (De la Brière et al. 2002; Stark 2009), pentru întoarcerea serviciului făcut (Lucas și Stark 1985; Cox, Eser și Jimenez 1998, citați în Bartolini 2015) sau din cauza presiunii sociale (Stark, 2009).

### 2. Conceptualizarea remiterilor

Remiterile internaționale reprezintă transferurile de fonduri făcute de migranți către țările de origine (Roberts, 2004). Transferurile pot fi monetare (bani gheață, transfer de numerar, cecuri etc.) sau în natură (produse, ajutoare pentru gospodărie etc.). Aceste remiteri sunt măsurate folosind balanța de plăți prin care se realizează tranzacțiile economice ale unei țări cu restul lumii. Aceste date nu includ remiterile "informale" (bani dați direct în mână) sau tranzacțiile efectuate prin companiile de transfer de numerar. Folosirea unor sondaje poate determina colectarea unor date mai exacte despre remiterile migranților (Baruah și Cholewinski, 2007). Prin remiteri se înțelege transferul de bani sau de bunuri care sunt trimise de către migranții care lucrează în afara comunităților de origine, fie din zonele urbane, fie din afara țării către familiile acestora (Côté et al., 2015). Mulți analiști folosesc datele oficiale ale balanței de plăți sau datele băncilor centrale care se bazează, de cele mai multe ori, pe transferurile oficiale făcute prin intermediul instituțiilor financiar-bancare (Roberts, 2004).

Remitenții sunt definiți ca fiind migranții care au trimis bani sau bunuri (alimente, îmbrăcăminte, articole de uz casnic, aparate electrice sau vehicule) în gospodăriile lor, în ultimele 12 luni (Garip, 2014).

La nivel microeconomic, principalii beneficiari ai remitențelor sunt în i i remitenții i apropiații acestora, iar, la nivel macroeconomic, beneficiile constă în creșterea consumului intern, reducerea sărăciei, redresarea în cazul unor șocuri sau dezechilibre macroeconomice, susținerea balanței de plăți (Bartolini, 2015).

Marea majoritatea a studiilor susține ideea potrivit căreia remiterile bănești din partea migranților contribuie la dezvoltarea economică a țărilor care au furnizat forța de muncă (Goldring, 1990; Rozelle et al., 1999; Stark, 1991; Stark și Lucas, 1988; Stark et al., 1988; Taylor, 1999; Taylor et al., 1996), la reducerea sărăciei pentru cei rămași acasă (Adams, 2006; Adams și Cuecuecha, 2010; Adams și Page, 2005; Taylor et al., 2008), dar sunt și specialiști care aduc contraargumente, susținând că aceste remiteri favorizează creșterea inflației prin intermediul supraaprecierii monedei naționale, care are un impact negativ asupra prețurilor, favorizează inactivitatea celor apți de muncă deoarece aceștia preferă să fie susținuți financiar și să nu mai muncească (Postelnicu, 2013). La începutul anilor 1990, a fost susținută ideea că remiterile nu stimulează creșterea, ci exacerbează dependența față de comunitățile care trimit bani prin creșterea așteptărilor materiale a persoanelor aflate acasă (Durand et al., 1996a; Adams, 1991), ceea ce duce la și mai multe migrații (Schiff, 1994). Remiterile reprezintă o sursă majoră în venitul gospodăriilor din multe țări din Asia, Africa și America Latină (Basnet și Upadhyaya, 2014).

Conform datelor oficiale furnizate de Banca Mondială, transferurile bănești din partea migranților către statele în curs de dezvoltare sunt preconizate să ajungă în 2018 la 665 miliarde USD (Tabelul nr. 1). India, cu o populație de peste 14 milioane de persoane care trăiesc în afara granițelor țării, continuă să rămână cel mai mare pol al remitențelor, cu peste 71 miliarde USD în 2014. Cu toate că remitențele spre India sunt mari, acestea reprezentau doar 3,7% din PIB-ul țării în 2013 (World Bank, 2014).

**Tabelul nr. 1. Estimări și previziuni pentru remiterile bănești la nivel mondial și pe regiuni (miliarde dolari)**

	2010	2013	2014	2015p	2016p	2017p	2018p
<b>La nivel mondial</b>	<b>457</b>	<b>560</b>	<b>580</b>	<b>588</b>	<b>610</b>	<b>635</b>	<b>665</b>
Asia de Est și Pacific	95	113	120	126	130	135	141
Europa și Asia Centrală	34	47	44	36	39	42	45
America Latină +Caraibe	55	61	64	67	70	72	75
Orientul Mijlociu și Africa de Nord	39	49	51	51	53	54	56
Asia de Sud	82	111	116	123	128	133	139
Sub-Sahara Africa	30	32	32	33	34	35	37

Sursa: World Bank, *Migration and Remittances: Recent Developments and Outlook, Special Topic: Forced Migration, no. 23/2014, p. 4 (p-previzionat)*

Până în prezent, remiterile la nivel regional au înregistrat o creștere considerabilă în trei regiuni: Asia de Est și Pacific, Asia de Sud și America Latină, împreună cu Caraibe. Fluxurile către Orientul Mijlociu și Africa de Nord încep să revină după performanța slabă din 2013. În Europa și Asia Centrală fluxurile sunt mai scăzute datorită perspectivelor economice din Rusia. Acest zonă se confruntă cu incertitudini cauzate de conflictul din Ucraina și de repercusiunile asupra Rusiei din partea țărilor vest europene. Economia mondială a înregistrat o creștere lentă în 2014 fiind îngreunată de evenimentele geopolitice din diverse părți ale lumii. Multe dintre economii au cunoscut din nou o creștere a produsului intern brut, însă sub pragurile înregistrate înainte de criza economică. În 2014, factorii care au influențat migrația și fluxul remitențelor au fost: recuperarea economică inegală a țărilor dezvoltate (de exemplu, SUA au înregistrat creșteri în domeniul

construcțiilor și al serviciilor, acest fapt reflectându-se și în creșterea remiterilor spre Mexic, Nicaragua, El Salvador, Guatemala, pe când în zona euro, slaba revenire a economiei s-a soldat cu scăderi în rândul remiterilor); deprecierea monedei euro în favoarea dolarului american au făcut să scadă valoarea remiterilor în dolari, precum și înțirirea controalelor la frontieră, au dus la o scădere a numărului de migranți (World Bank, 2015). Este recunoscut ca fiind crucial rolul emigranților și al diasporei dintr-o anumită țară, asupra transferului de tehnologie și facilitarea investițiilor străine directe în țara de origine (Samet, 2014).

Cu unele excepții, majoritatea migranților au ales să lucreze în străinătate pentru a-și susține familiile din punct de vedere financiar, astfel încât aceștia fac tot posibilul să trimită cât mai mulți bani în țara de origine. Unii autori au susținut că, datorită banilor primiți de la migranți, familiile luate independent au un nivel de trai mai ridicat, însă la nivel de comunitate, acest lucru nu mai este valabil. S-a mers atât de departe încât s-a cerut guvernelor să descurajeze migrația și remiterile din cauza faptului că remiterile creează consum excesiv (Cuthbertson și Cole, 1995, citat în Brown, 1997), dependență de importuri sau investiții neproductive în locuințe și terenuri (Nyamongo et al., 2012). Alți autori au recunoscut aportul adus de remiterile beneficiarilor prin plata datoriilor externe, asigurarea unei surse importante de devalută sau reducerea sursei și afectarea pozitivă a creșterii economice prin creșterea acumulării de capital (Barajas et al., 2009) sau prin dezvoltarea sectorului financiar (Giuliano și Ruiz-Arranz, 2009) și scăderea fluctuației monedei din țara de origine (Bayar, 2015).

Cu toate că remiterile beneficiarilor în țara de origine sunt folosite pentru consum, în cea mai mare parte, există studii care demonstrează că aceste sume sunt întrebuințate de către familiile remitenților și în investiții în locuințe, educație, sănătate. Aceste cheltuieli au un impact pozitiv asupra calității capitalului uman, care este componenta principală a dezvoltării unei țări. Potențialele beneficii, precum și posibilele costuri ale remiterilor asupra țării care le primește sunt subliniate în Tabelul nr. 2.

**Tabelul nr. 2 Potențialele beneficii și potențialele costuri ale remiterilor din perspectiva țării destinație**

Potențialele beneficii	Potențialele costuri
Reprezintă o sursă stabilă de devalută care înlesnește constrângerile de valută străină și ajută la deficitul de cont curent (Nyamongo et al., 2012).	Poate reduce potențialul de economisire al familiilor care primesc banii respectivi, nefosindu-i pentru investiții, cu un impact negativ asupra creșterii și dezvoltării. (Papademetriou și Martin, 1991; Reichert, 1981).
Reprezintă o potențială sursă de economisire și investiție în vederea formării de capital și pentru dezvoltare (Goldring, 1990; Rozelle et al., 1999; Stark, 1991; Stark și Lucas, 1988; Stark et al., 1988; Taylor, 1999; Taylor et al., 1996).	Poate duce la reducerea efortului depus de familiile beneficiare cu un impact negativ asupra creșterii și dezvoltării (Nyamongo et al., 2012; Miluka et al., 2010; Rozelle et al., 1999).
Ajută la investiția în educația copiilor și la formarea capitalului uman (Edwards și Ureta, 2003; Yang, 2008).	Migrația poate duce la pierderea a-ziselor "minii luminate", care nu compensează cu transferurile de bani (Nyamongo et al., 2012).

Poten ialele beneficii	Poten ialele costuri
Cre te standardul de via al familiilor beneficiare (Greenwood, 1985; Lucas, 1987; Taylor, 1992; Taylor i Wyatt, 1996; Yang, 2008; Garip, 2012).	Impact negativ asupra ocup rii pentru c veniturile primite (remitterile), substituie veniturile care ar putea fi primite în cazul în care ar fi angaja i (Salahuddin i Gow, 2015).
Reduc inegalit ile între venituri (Adams, 1992; Taylor, 1992; Taylor et al., 2008).	Cresc inegalit ile între venituri (Taylor i Yitzhaki, 1988; Mora, 2005).
Reduce s r cia (Adams, 2006; Adams i Cuecuecha, 2010; Adams i Page, 2005; Taylor et al., 2008).	

*Sursa: prelucrare dup literatura de specialitate*

Remiterile pot fi f cute pe c i oficiale, precum transfer prin intermediul institu iilor financiar-bancare, prin intermediul operatorilor de transfer de numerar sau pe c i neoficiale, precum sisteme informale de transfer de numerar (ex. Hawala – se bazeaz pe onoarea i performan a unei re ele de brokeri de bani din Orientul Mijlociu, Africa de Nord i India) sau prin intermediul transportatorilor, curierilor, cuno tin elor, rudelor, dar care sunt vulnerabili din cauza riscului de a fi furai sau de a le fi confiscat banii. Supraevaluarea cursurilor de schimb, restric ionarea schimburilor valutare, lipsa unor institu ii financiare de încredere, rate de profit sc zute la activele financiare, precum i costuri ridicate de transfer sau accesul greoi la canalele oficiale reprezint câteva din cauzele remiterilor neoficiale. Un studiu efectuat de Banca European de Investi ii relev c , în rile din sudul Europei, remiterile se fac, predominant, pe canale neoficiale (Baruah i Cholewinski, 2007). Din perspectiva global , costurile remiterilor tind s scad , în special datorit într rii pe pia a unor noi juc tori i datorit folosirii sistemelor de pl i digitale. Totu i, exist preocup ri datorit cre terii costurilor datorate b ncilor i operatorilor de transfer de bani.

Comportamentul migran ilor care remit bani în ara de origine este influen at de factori precum genul, vârsta, nivelul educa iei, starea civil , pozi ia în familie, perioada de edere în ara destinatar i oportunit ile din ara de destina ie. La nivel global, femeile trimit la fel de mul i bani precum b rba ii, îns raportat la veniturile dobândite, femeile trimit mai mul i bani fa de b rba ii, cu toate c ele câ tig mai pu in (I.O.M , 2016). De asemenea femeile trimit mai des bani i pe o perioad mai lung de timp decât b rba ii i de obicei acestea trimit unei alte persoane de gen feminin care are grij de copiii iar b rba ii trimit bani so iilor care au r mas acas . Datorit faptului femeile trimit sume mici de bani, la intervale scurte de timp sumele ajunse în ar se diminueaz datorit comisioanelor de transfer.

Vârsta migran ilor reprezint un factor important în ceea ce prive te remiten ele, aceste sume crescând direct propor ional cu vârsta migran ilor. Îns , sunt autori care au demontat această supozi ie (Amuedo i Pozo, 2006). Autori precum Maggard (2004), Faini (2007), Sinning (2007) sunt de p rere c persoanele cu studii superioare remit mai pu ini bani fa de persoanele f r studii superioare, pe când autori precum Bollard et al. (2009), Bouoiyour i Miftah (2015) sus in c sumele trimise sunt corelate cu nivelul educa iei. Starea civil , precum i pozi ia în familie a migrantului reprezint factori importan i în ceea ce prive te nivelul remiten elor (Hodinott, 1994; de la Briere et al., 2002, cita i în Sinning, 2007). Cu cât num rul membrilor familiei r ma i în ar este mai mare cu atât nivelul remiterilor este mai mare, iar în cazul în care leg tura cu membrii familiei, cunoscu ii din ar nu este strâns , nivelul remiterilor scade (Funkhouser, 1995; Basu i

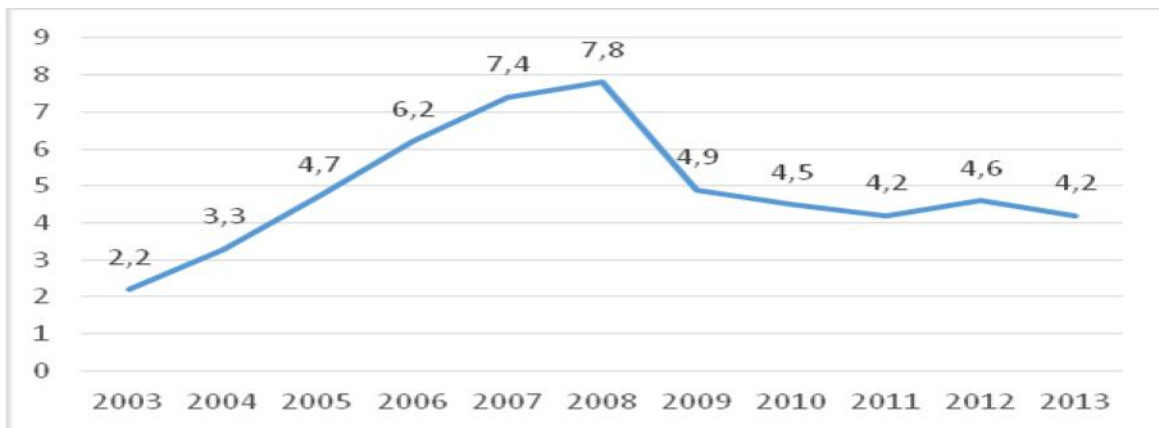
Bang, 2013). Remiterile migranților scad odată cu creșterea perioadei în care aceștia lipsesc din țara natală pentru că aceștia vor utiliza sumele pe care se presupune că le-ar trimite, pentru investiții în țara-gazdă și pentru procurarea de bunuri de lungă durată pe care le vor folosi acolo, concluzionând că sumele respective reprezintă economii făcute în țara-gazdă (Basu și Bang, 2013). Veniturile și statutul angajatului migrant determină comportamentul remiterilor, imigranții vor remite mai puțin în cazul în care locul de muncă este stabil pentru că se simt în siguranță și nu le este teamă că vor fi nevoiți să se reîntoarcă în țară. Unii migranți realizează efectul negativ al plecării lor încercând să compenseze prin remiteri absența acestora (Garip, 2014) sau remiterile se datorează presiunii sociale la care sunt supuși migranții (Stark 2009).

Prerile sunt împărțite în ceea ce privește avantajele sau dezavantajele care derivă de pe urma remitențelor. Remitențele cresc veniturile și din surse externe, care au ca consecință dezvoltarea economică, prin creșterea consumului și a investițiilor, creșterea nivelului de trai a persoanelor beneficiare a acestor sume. Însă, nu toți autorii sunt de acord că, datorită acestor remiteri, are loc creșterea economică și crearea de noi locuri de muncă.

### 3. Remiterile de numerar ale românilor aflați în străinătate

Aproximativ 3 milioane de români lucrează în străinătate, iar remitențele reprezintă un avantaj economic pentru țară, deoarece acestea stimulează consumul și investițiile și îmbunătățesc nivelul de trai al societății.

În perioada 2003 – 2013, românii plecați în afară au trimis peste 54 miliarde euro; sumele intrate în țară de la muncitorii din străinătate au atins apogeul în anul 2008, după cum se poate observa în Graficul nr. 1, ajungând la peste 7,8 miliarde euro, urmând că după izbucnirea crizei economice, remiterile s-au scăzut drastic, reducându-se la aproape jumătate în anul următor; trendul a rămas descendent până în 2012, când se observă o ușoară revenire, urmat din nou de o scădere în 2013, până la un nivel de 4,2 miliarde euro.



Graficul nr. 1. Transferurile de numerar ale românilor aflați în străinătate<sup>1</sup> 2003-2013 (mld. euro)

Sursa: prelucrare după datele preluate de la Banca Națională a României, "România și migranții", 12 iunie 2014, p.8

Cu toate că statisticile arată că, în 2013, numărul românilor plecați la muncă în Spania este de 728 mii persoane (Eurostat, 2014), cu mult mai mare comparativ cu

<sup>1</sup>\* Sunt incluse transferurile benevole de la lucrătorii de alte persoane plecate în străinătate (sub și peste 1 an)



numărul persoanelor plecate să muncească în Statele Unite ale Americii (188 mii persoane) (Unicef) sau în Germania (245 mii persoane) (Eurostat, 2014), aceștia din urmă au realizat transferuri mai mari de bani. Astfel, românii din Italia se află pe primul loc în ceea ce privește remiterile, sumele acestora ajungând, în 2013, la 925 milioane euro; pe locul al doilea este Germania, cu 595 milioane euro, pe locul al treilea se situează SUA, cu 460 milioane euro, iar pe locul al patrulea în ceea ce privește nivelul remitențelor regimul Spania, cu 393 milioane euro (așa cum se poate observa în Tabelul nr. 3). În perioada 2005–2009, Spania a fost pe locul al doilea, după Italia în topul remitențelor; nivelul acestora a scăzut în 2010–2011, cu o ușoară revenire în 2012, urmat în 2013 de o nouă scădere.

**Tabelul nr. 3. Transferurile bănești ale românilor din străinătate (2005-2013)**

milioane EUR

Țara	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Italia	1393	1839	2426	2718	1465	1111	932	900	925
Germania	486	745	334	441	453	509	597	491	595
SUA	385	313	525	439	278	261	331	593	460
Spania	865	1302	1874	2111	1080	738	498	504	393
Elveția	81	114	115	108	160	106	191	191	252
Fransa	294	351	471	332	189	292	314	275	250
Marea Britanie	122	160	219	115	135	92	193	377	224
Ungaria	39	58	45	184	125	95	97	99	128
Austria	61	70	147	129	101	94	138	88	111
Grecia	127	173	293	450	231	158	107	87	75
Turcia	19	22	26	22	18	35	50	62	35
Irlanda	73	94	109	30	17	24	194	167	20
Altele	753	931	857	685	599	968	588	717	762
Total (intrări)	4697	6171	7441	7765	4851	4484	4231	4551	4230

\*includ transferurile bănești de la lucrătorii de la alte persoane plecate în străinătate (sub 1 an)

Sursa: Banca Națională a României, "România și migrații", 12 iunie 2014, p. 7.

Criza economico-financiară a afectat, după cum era de așteptat, și transferurile de bani din străinătate către România. Astfel, între 2008, când a fost înregistrat apogeul, cu un total de 7,8 miliarde euro și 2009, când nivelul remitențelor a scăzut cu 37,5%, până la 4,85 miliarde euro, aproape toate statele din care românii trimiteau bani au înregistrat scăderi drastice (mai puțin în Germania, Elveția și Marea Britanie, care au înregistrat creșteri la nivelul remitențelor în 2009). Românii din aceste țări nu au fost foarte puternic afectați de criză, poate datorită faptului că sunt calificați și nu și-au pierdut locul de muncă, așa cum s-a întâmplat în cazul românilor din Spania, unde nivelul remitențelor a scăzut aproape la jumătate (48,8%) în 2009 față de 2008.

Românii care lucrează în Italia sunt cei care, între 2005-2013, au trimis cei mai mulți bani în România, iar până în 2010 pe locul doi s-au situat românii din Spania; începând cu 2011, românii din Germania îi depășesc pe cei din Spania ca valoare totală

transferurilor, iar începând cu 2012, românii din SUA încep să dețină o pondere importantă a transferurilor financiare către țara natală (BNR).

Valoarea totală a transferurilor bănești din ultimii ani a crescut, transferurile de valută (inclusiv a celor care muncesc în străinătate) au depășit investițiile directe de capital străin. În 2010, banii trimiși de românii din străinătate au reprezentat dublul investițiilor străine directe.

José de Sousa și Laetitia Duval (2010) au testat influența pe care o are distanța geografică asupra remiterilor făcute de românii plecați în străinătate, ei stabilind o legătură între distanțele geografice și remiteri. Italia este țara de unde România primește cele mai mari sume la nivelul remitențelor, cu toate că sunt migranți în țări mai apropiate geografic de țara noastră (Grecia, Austria sau Ungaria), de unde nivelul remiterilor nu este la fel de mare (De Sousa și Duval, 2010).

#### 4. Concluzii

În urma studiilor întreprinse, se desprind o serie de motive pentru care migranții remit bani spre țările de origine, precum motive altruiste (pentru a putea susține financiar familia și persoanele apropiate care au rămas acasă), motive personale (pentru că intenționează să se întoarcă în țară și să folosească pentru sine sumele respective), motive legate de siguranță, motive investiționale sau din cauza presiunilor sociale.

Comportamentul migranților care remit sume de bani în țara de origine este influențat de factori precum genul, vârsta, nivelul educației, starea civilă, nivelul veniturilor, precum și timpul petrecut în străinătate, sumele trimise fiind mai mari sau mai mici în funcție de factorii menționați mai sus.

Remitențele pot avea, de cele mai multe ori, efecte pozitive asupra persoanei care remite, asupra persoanelor beneficiare și asupra țărilor de origine, dar există și efecte negative, precum creșterea inflației, creșterea inactivității și a omajului, deoarece cei care primesc sumele respective preferă să nu-și mai caute un loc de muncă.

#### Bibliografie

1. Adams, R., 2006. International remittances and the household: Analysis and review of global evidence. *Journal of African Economies*, 15(2), pp. 396–425.
2. Adams, R., 1989. Worker Remittances and Inequality in Rural Egypt. *Economic Development and Cultural Change*, 38, pp.45-71.
3. Adams, R., 1991. The Economic Uses and Impact of International Remittances in Rural Egypt. *Economic Development and Cultural Change*, 39, pp.695-722.
4. Adams, R. și Cuecuecha, A., 2010. Remittances, household expenditure and investment in Guatemala. *World Development*, 38, pp.1626–1641.
5. Adams, R. și Page, J., 2005. Do international migration and remittances reduce poverty in developing countries? *World Development*, 33, pp.1645–1669.
6. Amuedo-Dorante, C. și Pozo, S., 2006. Remittances as insurance: evidence from Mexican immigrants. *Journal of Population Economics*, 19, pp.227–254.
7. Barajas, A., Chami, R., Fullenkamp, C., Gapen, M. și Montiel, P., 2009. *Do workers' remittances promote economic growth?* IMF Working Paper WP/09/153.
8. Bartolini, L., 2015. *The role of transnational family distribution in shaping remittance flows*. Greenback 2.0. Working Paper No.2.
9. Baruah, N. și Cholewinski, R., 2007. *Handbook on Establishing Effective Labour Migration Policies*. [pdf] Viena: OSCE. Disponibil la: <https://www.osce.org/eea/19242?download=true>.

10. Basnet, H.C. i Upadhyaya, K.P., 2014. Do Remittances Attract Foreign Direct Investment? An Empirical Investigation. *Global Economy Journal*, 14(1), pp.1–9.
11. Basu, B. i Bang, J.T., 2013. Insurance and remittances: New evidence from Latin American immigrants to the US. *Migration Letters*, 10(3), pp.383-398.
12. Bayar, Y., 2015. Impact of Remittances on the Economic Growth in the Transitional Economies of the European Union. *Economic Insights – Trends and Challenges*, 4(3), pp.1-10.
13. Bollard, A., McKenzie, D., Morten, M. i Rapoport, H., 2009. *Remittances and the brain drain revisited: the microdata show that more educated migrants remit more*. [pdf] IZA Discussion Paper no. 4534. Disponibil la: <http://ftp.iza.org/dp4534.pdf> .
14. Bouoiyour, J. i Miftah, A., 2015. Migration, remittances and educational levels of household members left behind: Evidence from rural Morocco. *The European Journal of Comparative Economics*, 12(1), pp.21-40.
15. Brown, R., 1997. Estimating Remittance Functions for Pacific Island Migrants. *World Development*, 25(4), pp.613-626.
16. Côté, R.R., Jensen, J.E., Roth, L.M. i Way, S.M., 2015. The Effects of Gendered Social Capital on U.S. Migration: A Comparison of Four Latin American Countries. *Demography*, 52(3), pp.989-1015.
17. De la Brière, B., Sadoulet, E., De Janvry, A. i Lambert, S., 2002. The roles of destination, gender, and household composition in explaining remittances an analysis for the Dominican Sierra. *Journal of Development Economics*, 68(2), pp.309–328.
18. De Sousa, J. i Duval, L., 2010. Geographic distance and remittances in Romania: Out of sight, out of mind? *International Economics*, 121(2010), pp.81-98.
19. Durand, J., Kandel, W., Parrado, E.A. i Massey, D., 1996a. International Migration and Development in Mexican Communities. *Demography*, 33(2), pp.249-264.
20. Durand, J., Parrado, E.A. i Massey, D.S., 1996b. Migradollars and development: A reconsideration of the Mexican case. *International Migration Review*, 30(2), pp.423–444.
21. Edwards, A.C. i Ureta, M., 2003. International migration, remittances, and schooling: Evidence from El Salvador. *Journal of Development Economics*, 72(2003), pp. 429–461.
22. Eurostat, 2014. *Main countries of citizenship and birth of the foreign foreign-born population*. [pdf] Disponibil la: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Main\\_countries\\_of\\_citizenship\\_and\\_birth\\_of\\_the\\_foreign\\_foreign-born\\_population,\\_1\\_January\\_2014\\_\(%C2%B9\)\\_in\\_absolute\\_numbers\\_and\\_as\\_a\\_percentage\\_of\\_the\\_total\\_foreign\\_foreign-born\\_population\)\\_YB15.png](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Main_countries_of_citizenship_and_birth_of_the_foreign_foreign-born_population,_1_January_2014_(%C2%B9)_in_absolute_numbers_and_as_a_percentage_of_the_total_foreign_foreign-born_population)_YB15.png) [Accesat 28 februarie 2016].
23. Faini, R., 2007. Remittances and the Brain Drain: Do more skilled migrants remit more? *The World Bank Economic Review*, 21(2), pp.177-191.
24. Funkhouser, E., 1995. Remittances from international migration: a comparison of El Salvador and Nicaragua. *The Review of Economics and Statistics*, 77(1), pp. 137-146.
25. Garip, F., 2014. The Impact of Migration and Remittances on Wealth Accumulation and Distribution in Rural Thailand. *Demography*, 51(2), pp.673–698.

26. Giuliano, P. i Ruiz-Arranz, M., 2009. Remittances, financial development, and growth. *Journal of Development Economics*, 90(2009), pp.144–152.
27. Goldring, L., 1990. *Development and migration: A comparative analysis of two Mexican migrant circuits*. Washington: Commission for the Study of International Migration and Cooperative Economic Development.
28. Greenwood, M.J., 1985. Human migration: Theory, models, and empirical studies. *Journal of Regional Science*, 25(4), pp.521–544.
29. Heilman, C., 2006. Remittances and the Migration–Development Nexus – Challenges for the Sustainable Governance of Migration. *Ecological Economics*, 59, pp.231–236.
30. International Organization for Migration, 2016. *Gender, Migration and Remittances*. [pdf] Disponibil la: <http://www.iom.int/sites/default/files/about-iom/Gender-migration-remittances-infosheet.pdf> [Accesat 28 ianuarie 2016].
31. Kemegue, F.M., Owusu-Sekyere, E. i Van Eyden, R., 2014. Haressing Remittanes Through Formal Channels for Development in Sub-Sahara Africa. *The Journal of Developing Areas*, 48(3), pp.321-337.
32. Lucas, R.E.B. i Oded, S., 1985. Motivations to Remit: Evidence from Botswana. *Journal of Political Economy*, 93(5), pp.901-918.
33. Maggard, K.Q., 2004. *The role of social capital in the remittance decisions of Mexican migrants from 1969 to 2000*. Federal Reserve Bank of Atlanta Working Paper No. 29, pp.1-45.
34. Makin, D., 2013. Migration and Characteristics of Remittance Senders in South Africa. *International Migration*, 51(S1).
35. Miluka, J., Carletto, G., Davis, B. i Zezza, A., 2010. The Vanishing Farms? The Impact of International Migration on Albanian Family Farming. *The Journal of Development Studies*, 46(1), pp.140-161.
36. Mora, R. i José, J., 2005. *The impact of migration and remittances on distribution and sources of income* (U.N. Population Division Working Paper). New York: United Nations.
37. Nyamongoa, E.M, Misatib, R.N., Kipyegonb, L. i Ndirangua, L., 2012. Remittances, financial development and economic growth in Africa. *Journal of Economics and Business*, 64, pp.240-260.
38. Papademetriou, D.G. i Martin, P.L., 1991. *The Unsettled Relationship: Labor Migration and Economic Development (Contributions in Labor Studies)*. Greenwood Publishing Group.
39. Postelnicu, C., 2013. *Migra ia for ei de munc în economia global* . Cluj-Napoca: Editura Presa Universitar Clujean .
40. Pradhan, G., Upadhyay, M. i Upadhyaya, K., 2008. Remittances, and Economic Growth in Developing Countries. *The European Journal of Development Research*, 20, pp.497–506.
41. Rapoport, H. i Docquier, F., 2006. The economics of migrants' remittances. In: S. Kolm and J. Mercier-Ythier eds. 2006. *Handbook on the Economics of Giving, Altruism and Reciprocity*. New York: Elsevier-North Holland, pp.1138–1195.
42. Reichert, J.S., 1981. The Migrant Syndrome: Seasonal U.S. Wage Labor and Rural Development in Central Mexico. *Human Organization: Spring*, 40(1), pp. 56-66.
43. Roberts, B., 2004. *Remittances in Armenia: Size, Impacts, and Measures to Enhance their Contribution to Development*. Yerevan: USAID.
44. Rozelle, S., Taylor, J.E. i DeBrau, A., 1999. Migration, remittances, and agricultural productivity in China. *American Economic Review*, 89, pp.287–291.

45. Salahuddin, M. i Gow, J., 2015. The Relationship Between Economic Growth and Remittances in the Presence of Cross-Sectional Dependence. *The Journal of Developing Areas*, 49(1), pp.1-15.
46. Samet, K., 2014. Brain Gain, Technology Transfer and Economic Growth: Case of Tunisia. *International Journal of Economics and Finance*, 6(9), pp.57-72.
47. Schiff, M., 1994. *How trade, aid and remittances affect international migration*. Policy Research Working Paper: The World Bank International Economics Department, International Trade Division.
48. Sinning, M., 2007. *Determinants of Savings and Remittances. Empirical Evidence from Immigrants to Germany*. IZA Discussion Papers.
49. Stark, O., 1991. Migration in LDCs: Risk, remittances, and the family. *Finance and Development*, 28(4), pp.39–41.
50. Stark, O., 2009. *Reasons for Remitting*. World Economics.
51. Stark, O. i Lucas, R.E., 1988. Migration, remittances and the family. *Economic Development and Cultural Change*, 36(3), pp.465–481.
52. Taylor, E.J., 1999. The new economics of labour migration and the role of remittances in the migration process. *International Migration*, 37(1), pp.63–88.
53. Taylor, E.J., Arango, J., Hugo, G., Kouaouci, A., Massey, D.S. i Pellegrino A., 1996. International migration and national development. *Population Index*, 62(2), pp.181–212.
54. Taylor, E. J., Mora, J., Adams, R. i López-Feldman, A., 2008. Remittances, Inequality and Poverty: Evidence from Rural Mexico. In: J. DeWind i J. Holdaway eds. 2008. *Migration and development within and across borders: Research and policy perspectives on internal and international migration*. Geneva: International Organization for Migration and The Social Science Research Council, pp.103– 130.
55. Taylor, E.J. i Wyatt, T.J., 1996. The shadow value of migrant remittances, income and inequality in a household-farm economy. *Journal of Development Studies*, 32(6), pp.899–912.
56. Taylor, J.E. i Yitzhaki, S., 1988. Migration, Remittances and Inequality. A sensitivity Analysis Using the Extended Gini Index. *Journal of Development Economics*, 28(3), pp.309-322.
57. Unicef, 2016. *Migration Profiles. Part I. Global legal instruments related to international migration*. [pdf] Disponibil la: <http://esa.un.org/migmgprofiles/indicators/files/Romania.pdf> [Accesat 14 martie 2016].
58. Widgren, J. i Martin P., 2003. Managing Migration: The Role of Economic Instruments. *International Migration*, 40(5), pp.213–29.
59. World Bank, 2014. *Migration and Remittances: Recent Developments and Outlook. Special Topic: Forced Migration*, no. 23/2014. Disponibil la: <http://siteresources.worldbank.org/INTPROSPECTS/Resources/334934-1288990760745/MigrationandDevelopmentBrief23.pdf> [Accesat 3 martie 2016].
60. World Bank, 2015. *Migration and Remittances: Recent Developments and Outlook*. No. 24/13 April 2015.
61. Yang, D., 2008. International migration, remittances and household investment: Evidence from Phillipine migrants. *The Economic Journal*, 118, pp.591–630.

# DIGITAL CURRENCY IN THE CURRENT CYBER SECURITY ENVIRONMENT

**PhD Student Radu BORES**

” tefan cel Mare” University of Suceava, Romania  
Email: radu.bores@gmail.com

**PhD Assistant Ana Maria HLACIUC**

” tefan cel Mare” University of Suceava, Romania  
Email: hlaciuc\_anamaria@yahoo.com

**Abstract:** *This paper presents a view over the development of new technologies and infrastructures that lead to the rise of decentralized digital currencies such as Bitcoin. In the context of an evolving cyber security environment and increasing dependence on computer systems, such solutions present not only interesting applications, but also challenges to developers, regulators and even users. We analyze several financial applications branching out of this technology and various derivatives from the initial developments, such as smart contracts. Also, we look at several limitations that have to be addressed in order for these technologies to be sustainable for the future and succeed.*

**Keywords:** *cryptocurrency, bitcoin, decentralization, block - chain, financial infrastructure.*

**JEL Classification:** *P34, P24, E59.*

## 1. Introduction

With the advance of technology and the rise in complexity of the systems and technical mechanisms underlying the functioning of modern society, a new form of security became essential, that applied to all computational devices: computers, networks, digital electronic equipment. Cybersecurity has both physical and digital relevance, namely to protect the integrity of equipment and circuits, protecting data and information stored, transferred or processed by equipment and physical facilities. Due to the increasing dependence on computer systems, a range of vulnerabilities in a variety of sectors are relevant: financial systems, utilities, industrial equipment, personal consumer devices, IT infrastructure of companies or even governments. Effective Cybersecurity is its ability to protect against unauthorized access, alteration or destruction of equipment, theft information or affecting privacy and data integrity.

Cybercrime is one of the most significant categories, both due to increase from year to year and the huge volume of annual losses. As society uses technology more extensively for storing wealth and digitally quantifying value (currencies, investment accounts and savings, stocks, bonds and other financial instruments, pensions) all the vulnerabilities of these systems are becoming a serious concern for governments, companies and even individuals. This is the reason why innovation in the financial field, such as a complete rewrite of the mechanics of decentralized digital currencies, brings into question new concerns and new security challenges. Recent developments show that designing a decentralized trust-less system means facing not only technical challenges but also user behavior patterns and fundamental economics of money.

## 2. Security concerns of financial infrastructures

Through their contribution to the functioning of the society and the potential impact in case of a failures, information systems are critical infrastructures if not essential parts of systems that constitute critical infrastructures. In the contemporary economy, many financial instruments are a manifestation of the cyber phenomena, and in addition to intrinsic financial properties, have relevance in a wider sense, given the depth of the interconnectivity of systems. The concept of “money” itself can be regarded in such a manner. It encompasses a fundamental system for a medium of exchange and measure of value in an economy and is heavily relying on a cybernetic infrastructure. New forms of

currency or assets discard the relevancy of a physical medium. Traditionally, the association between any physical assets, specifically the ownership of the asset, and the owner, be it person, corporation, state, etc., is information stored digitally and acknowledged by the rest of society through the validation of a third party. More often, theft itself is completely digital as physical alienation of property is less relevant given the fact that value and wealth are digital. The whole concept of traditional theft becomes insufficiently relevant to describe phenomena that generate financial losses. A cybernetic world has flaws that can be exploited to “legitimate” theft or make it undetectable by the society.

This cyber security crisis can be attributed to a mismatch between cyber threats, their way of developing and activating and solutions developed to combat and resolve vulnerabilities in their systems. Thomas J. Mowbray admits in his book that the problem is not technology itself but man and identifies the specific patterns that generate, often unjustified cyber security risks. Thus, he challenges the conventional thinking and highlights a number of irregularities in security systems:

- The protection systems against malicious software (Malware) is based on the detection of specific code signatures in files. No matter how efficient and fast would the signature databases be updated, fixed protection systems cannot cope with such polymorphic threats. Even a minor change in the code of a virus makes the signature no longer recognizable. Detection systems based on signatures could be replaced by mixed solutions that take into account the reputation of the source program, software behavior, identification of abnormal variations in programming code and other techniques that are based on similarities between codes.
- Processes and mechanisms of certification and accreditation security systems are also a subject of criticism for not representing a protective mechanism against real threats. Certification is the assessment and testing of a system through which vulnerabilities are identified. Accreditation is an executive system approval process that accepts the risks identified in the certification process. The value of accreditation depends, thus on the soundness of test process. Moreover, a number of certifications addressed to professionals in the security sector refer to skills to communicate with management, without covering, in fact, cyber threats. These mechanisms provide security “on paper” and creates a false sense of safety.
- The issue of standards in IT security, consisting of procedures and guidelines for systems architecture have proven to have limited efficiency due to a large volume of information and because it is difficult to implement them in practice without an advanced level of automation enabling management and application requirements standards. Standards also are not updated as quickly emerging threats, and this systemic sync mismatch deepens their inefficiency.

In analyzing cyber security infrastructure a series of behavioral phenomena should be considered, some of which affect technical operating parameters.

- The lack of user awareness on risks and exploitation of erroneous decisions cannot be avoided without an organization-wide educational program.
- Failure to update applications leads to the propagation of known software problems which generates costs to both the client’s organization and the developer which must allocate resources for assistance.
- Network operation centers have monitoring systems that logs events or alarms, but some attacks can circumvent alarm systems or are simply ignored by human operator.
- Some technologies behind networks and even the Internet, were not designed to respect principles of security, leading to symptoms and consequences such as lack of authentication for servers or clients, lack of monitoring for malicious packets or

protocols. The solution in this situation is a set of actions and best practices as well as careful configuration of the systems with the installation of security features.

- Another problem is the transition from software installed on the client terminal to online platforms and interfaces exclusively using the Internet. For critical applications and infrastructure, including power plants control systems, this practice creates vulnerabilities with severe implications. SCADA systems (Eng. Supervisory Control and Data Acquisition) underlying machine control, utilities and industrial equipment, are and were very specific targets for attacks.
- Concerns for security is not a priority given the pressure to develop a system or a software product. Security is always an additional cost and result in delays, which affect competitiveness in the short term.

One aspect often treated in the literature on cyber security is the low level of preparedness in front of cyber-threats and conditions conducive to the spread and intensification of attacks. The vulnerabilities are equally apparent for individuals and for companies or governments and the range of threats intensify and diversify. Unlike traditional conflicts, “the enemy” is more difficult to identify because it is not a well-defined group of people or a country. It can sometimes be a company that deploys a cyber-attack to a competitor. The gravity of the situation is amplified by information asymmetry between attacker and victim, who often lacks even the necessary knowledge to understand the technical characteristics of the attack. Also, although the agenda of governments to provide programs to increase the level of preparedness against cyber-attacks, the reality is, in a best case scenario, difficult to assess.

There are numerous cyber security application to financial instruments or systems, but the rise of decentralized digital currencies and assets as a technology and as a possible infrastructure for financial operations has brought up new aspects. Currency as infrastructure has evolved constantly in society and these new forms of digitization an area that deserves analysis. Decentralizing a currency, or eliminating the need for a trusted third party is in itself a security challenge, and solutions to this problem can prove useful elsewhere.

### **3. Decentralizing and securing a digital currency**

Currency as infrastructure is a system in which money is a medium of exchange for an economy, and at the same time a form of evaluation and storage of value. Money, as an instrument, evolved from a physical form with intrinsic value (mostly rare metals) in a physical form without intrinsic value but with a fixed value based on the fixed quantities of precious metals, and then to form of legal tender, a form recognized by law to be a valid method to pay a financial obligation. The concept of currency is closely linked to the nation-state, and to national identity, but regionalization and globalization processes have moved evolutionary trend towards consolidation of markets. The modern system, even if its use is less closely linked to a specific nation, is still a system based on trust in the fundamental institutions (such as central banks) and their management as well as on guarantees offered by governments. Switching from a trust-based digital currency regulated and controlled in a centralized way to a trust-less decentralized digital currency based on a fixed mathematical algorithm and controlled by all users is a profound paradigm shift similar to the invention of the Internet. A significant contribution to this change is trust. Currency traditionally depends in operation and use on trusting third parties, essentially a system that acts as intermediaries through financial institutions and organizations, while decentralized digital currency proposes a system whereby transactions can be made avoiding the need for trust in a third part. The paradox is that this trust-less system still requires trust in the overall technology and user base that allows the



functioning of the system, and that is because value of a currency is still an element of human perception to assign a quality to an abstract concept. The real usefulness of such a technology is difficult to predict, but new ways in which we store and transfer assets, as well as smart contracts are being developed, providing models, or rather infrastructures for a medium of exchange, unmanaged by governments and based on users.

In a conventional financial system the value is represented in ledgers (databases) managed by the financial institutions in which confidence is placed. “Bitcoin” is the most popular currency that does not depend on trust in a third party, and the first that generated a change of perspective in the financial world. Judging by the reactions of governments and financial institutions, bitcoin has become a multifaceted phenomenon combining advances in technology, financial innovation and even issues such as regulation, acts of fraud or new cyber security concerns. Moreover, starting from Bitcoin, new platforms have been developed that bring innovative elements, some benefitting from commercial successes, although such technologies are clearly in their infancy.

The concept behind the emerging digital currency is a decentralized monetary system that does not rely on an institution or a person but on a free and open source software (source code is publicly available to everyone) based on an idea and a set of algorithms. The core of this technology is a distributed permission-less database (the “block-chain”) that contains all transactions made in the past as well as current holders of the funds. A transaction is authorized using a private key held by the user which then transmits the transaction message to the network which checks it and includes it in the ledger. The security of the system and all messages is assured through cryptography. This system shows absolute transparency - database, or registry can be questioned by anyone is visible every transaction, every address and associated balance, but identity is hidden behind an address. That does not mean that Bitcoin is an anonymous system, but a pseudonym, because there are situations where the identity of the holder can be induced from an address.

A conventional currency is issued by a governmental body and accepted as a medium of exchange by social convention. As governments have short-term financial interests that generate incentives to increase the money supply, system administration is done by central banks, semi- independent institutions managing monetary policy. However, the traditional currencies are mostly in a long-term trend of inflation. In the case of decentralized systems software creators set network parameters from the beginning, so monetary policy is much simpler. In the case of Bitcoin, the monetary base is fixed and the issue of new currency is made after planning (for example at regular intervals), the new coins being paid to the users that allocate computing power for assuring network security. Unlike a centralized currency where monetary policy decisions are taken by a select group of individuals, in a decentralized network changes can be made only by consensus or at least the desire of the majority. Even with majority support, network changes are difficult to implement if there is opposition from a strong minority leading to the risk division and separation of the currency in two. The immediate advantage is that the system changes that are not in the interest of the majority of users are rejected.

Technical details such as algorithms, programming, operation of networks, cryptography concepts behind security system are extensively documented and freely accessible. This paper does not aim to present these issues, in turn will address features of differentiation from classic monetary systems, advantages and disadvantages and possible applications, including some in the field of critical infrastructures.

A fundamental feature of a decentralized system is that its evolution is independent of any institutional initiative, and, as such, an area where innovation can happen and ideas tried out without permission. Obviously there are associated risks as without a trusted third

party, the responsibility belongs exclusively to the user. Incidentally Bitcoin infrastructure as well as other similar systems or derivatives are designed primarily to ensure security and resilience to attacks. In this case network users are using computational power to solve mathematical problems in order to verify transactions and secure the ledger. In exchange they are rewarded with a fixed amount of currency issued at fixed intervals (at time of writing 25 Bitcoin every 10 minutes), as well as fees from each transaction processed. Participants who runs problem-solving algorithms are called miners. The difficulty of the mathematical problems is automatically adjusted according to the total computational power of the network to maintain the fixed interval.

Users manage their money using an electronic wallet containing access keys, or electronic signatures to access the balance of certain addresses. The coins are stored in the registry, associated public addresses, and each address has a private key without which no transaction can be authorized. Thus, if the coins themselves cannot be stolen or lost access keys can be. In the case of loss, the coins are lost forever while in the case of theft the identity of the thief cannot be acquired using the address. Identity can be inferred by analyzing behavior of a user and linking his or her actions, but this is difficult to do in practice. There are alternative services or currencies offering complete anonymity with untraceable link between the originator and the beneficiary of a transaction. Moreover, any transaction is irreversible once it has been properly signed and included in the ledger. The system itself places the entire responsibility to the individual user who needs to ensure the security of the wallet. Bitcoin addresses algorithm links a private key to a public key which is found on the network, and programs that do this automatically using random number generators that make private key decoding knowing only the public key extremely difficult. Users can also use passwords to generate public addresses, for which decoding computational power required is much smaller. It has been proven that the attackers permanently scan the network for addresses with personal passwords and steal the associated funds.

Another major problem generated by this system is the fact that the ledger itself on which the protocol registers the transaction needs storage space. As the system gets used extensively, the required resources on the network it will become a problem for the users, mainly storage space, electricity and processing power. At the time of writing, the system can manage up to 7 transactions per second, much less than other payment systems that manage up to 2000 transaction per second. This is due to the existing programming language that entails a 1MB limit for a transaction block, a limit that is reached on several occasions during a day. Already storage space has become a problem for which there is no consensus and new technology is needed to support the system and also a rewarding mechanism for the nodes (users of the network) that allocate their storage to store the database. The problem of bitcoin scalability and future sustainability while maintaining decentralization is a much debated topic in this community. The controversy arises from the proposal to increase the block size to accommodate for more transactions per second. Without off the block-chain solutions for clearing transaction, this presents itself as the most obvious choice to allow for more transactions per second, the network will use more resources, information propagation will be slower and fees will increase. Additionally, many argue that operating larger block will encourage only the large miners to be feasible which damages decentralization and weakens the value proposition of Bitcoin. Even though consensus has not been achieved yet, there are several proposals to solve this problem and the security implications. Alternative systems such as Ethereum already experiment with technologies that allow for much better scalability, addressing the limitations of Bitcoin.

Another problem of the system is the way of getting “coins” by new users, as new participants face the economic and technologic barriers. At this moment, at a relatively early phase of the system, access to bitcoin units can be made through:

1. A direct transfer from an owner to a designated address.
2. “Mining”, which is the process of allocating computer resources in order to solve mathematical problems to secure the network. This method is no longer a reasonable one because this is done professionally by expensive ASICs - Application Specific Integrated Circuit (a chip for specific applications, in this case, designed to make only one operation – rolling the verification algorithms for the transactions signatures), equipment that becomes outdated very fast, given the growth of the total computer power of the network. When the computing power of one lags behind by the rest of the network, the probability of identifying a transaction block and getting a reward gets smaller. Also if we take into consideration the delivery time of the ASIC units, their cost and the cost of the electricity consumed it is possible to be very difficult to get return on their investment. Even if this is theoretically a market with a perfect competition, because the active users have no mechanism to stop new ones from entering the market, the volatility of the price and also the value of the reward will determine the stabilization of the computing power growth rhythm to cover the incremental operating costs. A new major technology producer or the appearance of a revolutionary technology could produce shocks in the systems. Another restriction of the “mining” system is given by the limited functionality of the ASIC equipment which are designed and built to execute only one operation – security verifications. If the equipment becomes obsolete and their function isn’t efficient or the currency simply implodes for one reasons or another, then all this hardware cannot be repurposed for other computing tasks. There are systems proposals that use computing power to participate at scientific projects as an alternative to solving the security algorithms, bringing added value beside the simple security but other problems appear: checking the result must be confirmed quickly. Many scientific projects are difficult to check which encourages some of the miners to present false results in order to get the reward.
3. Exchanging fiat currency to a convertible coin on a specialized market, similar with the FOREX market. This method introduces the risk of trusting a third party because both the money and the coins are held in the accounts of an operator. In the case the operator loses funds due to a cybernetic attack, theft or fraud, the coins can’t be recovered. This is not just a theoretical scenario, it has happened several times, the most significant case being the company Mt. Gox, which at a certain moment was managing over 80% of the market trades. In 2014, it stopped the trading and declared bankruptcy, accusing the missing of 850.000 bitcoins (7% of the supply at that time), the equivalent of \$ USD 473 million.

However, the Bitcoin kept its users support because the problems were caused by users and not by the system, especially since alternative coins have appeared that use different algorithms and have several applications (Ethereum, Litecoin, Ripple). A defining characteristic of these systems is the network effect, namely the growth in demand as a result of the growing number of the users. From this point of view an entire competitive market between different technologies has been created, with technologies competing for users, liquidity and capitalization. At this level of development, the liquidity on the exchange markets and the daily volume of transactions represent the indicators of the economic manifestation of the network effect.

#### **4. Decentralised financial applications and their security**

These technologies have opened the way to a series of applications beyond the storage and transfer of funds with really small costs. The algorithms allow for more

complex transaction through multiple signature, automated payment systems, smart contracts, micro transactions or independent agents – programs that operated without constant human interventions. Some of the possible applications for the infrastructure are described beneath:

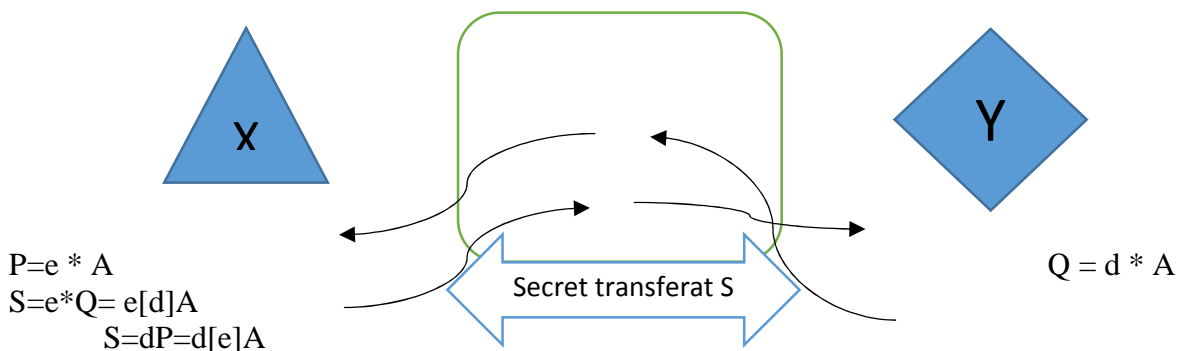
- a) Digital assets actively connected to physical assets. The Bitcoin infrastructure can be used for the storage of information in a wider sense, and through technologies with multiple access keys tangible assets could be operated (including public infrastructure or industrial applications). Additionally ownership transfer could be done just having simultaneous access to the digital asset and the tangible one.
- b) Settlement systems for different financial assets and automatized transfers like bond coupons or dividends. The balance of the portfolio is registered at a public address and the transfer of a dividend or a coupon can be done directly by the issuer using a private signature.
- c) The issue of securities directly by the issuers without the processing of an intermediary. If the issuer is trustworthy than public offerings can be done directly by some exchange platforms with significantly smaller costs than through traditional channels.
- d) Micro transactions. These applications are appropriate for small payments, for example the access of Internet traffic billed consumption or publications that charge on a per article basis. Another application could be in public transport by charging the travelers only the travelled distance, as well as other benefits such as monitoring the traffic in an anonymous way and to optimize the routes and to allocate resources in order to reduce the operator's costs.
- e) Autonomous agents that operate services (usually online services as web hosting, sharing computational power or decentralized money changers) and make payments and cash in, they commit and de-commit contracts. These programs are financed at start-up and can be multiply if profitable. There are certain difficulties in implementing these systems, mostly legal recognition problems, regulation but also security against attackers.
- f) Accessible financing solution as crowd-funding. These financing methods invite the final users to support financially a project or an initiative. In the protocol can be programmed a function regarding the finalization of the financing transactions only if the target was achieved, eliminating in this way the need of a centralized agency which can assure the contract. The infrastructure allows also financing some small organizations which wouldn't have access to funds otherwise.
- g) Decentralized exchanging markets. In a centralized market the operator gets the orders from the participants and a sorting algorithm that works on the principles of an auction settles the selling orders with the buying ones. In a decentralized market the participants make their offers public in the distributed register and the registering protocol fits the orders.
- h) The escrow deposits with multiple signatures or different complex rules. O entire amount of financial and adjustment contracts of some operation or sequential tasks can be realized by programing them. The advantage compared with traditional financial institutions is given by the much reduced costs.

Even if there is a wide sphere of applications which offer significant advantages regarding the costs or the operating time compared with the classic coin, the architecture itself of the system and the security implemented in the source code makes other applications to be more difficult to realize. Because the transactions are irreversible and from the technical point of view the decentralized digital coins can't be confiscate, giving credits is a risky and difficult operation. At the time of writing this paper there are

operational a certain number of services operators in meeting the demand of credits with the offer, the loans being given directly by the investors to the borrowers according to their reputation. However there isn't a certainty in case of bankruptcy and there is very easy for someone to falsify his identity and to refuse the repayment of the loan. Even more it is very difficult to identify the pyramid schemes which generate very easy positive reputation because the debts are paid from the new credits, until the system makes implosion.

Ultimately, like any other technology, the bit coin also can be overcome by the development of others technologies. The entire security system is based on difficult problems from computing point of view (the factorization of integers, the elliptic curve logarithms etc.), even though it isn't actually prove their difficulty, but the supposed one and the observed in practice one. The quantic computers for example could realize calculations so fast that would invalidate completely the security system which represents o problem not only for the digital decentralized coin but for internet security. There must be developed new techniques of cryptography of public addresses in order to eliminate eventual abuses and attacks using new emerging technologies.

Reaching a higher level of security for the communication on the internet implies implementing some systems that uses protocols resilient to attacks. An example is the exchange protocol of Diffie Hellman cryptographic keys which allows that two users to generate o common key even in the presence of an attacker which can observe uncensored the entire communication between them. An analogy is presented in the diagram below:



**Figure no. 1. Creating the exchange of a Diffie Hellman cryptographic key**

Source: Pedro Franco – *Understanding Bitcoin*, Wiley, p.218

In the figure from above there is presented by a graphic in a simplified manner the following processes: the user X generates a secret key  $e$  and calculates a public key  $P = e * A$ , where  $A$  is the generator of an elliptical curve. The user Y generates a secret key  $d$  and calculates o public key  $Q = d * A$  which is sent to the user A. The decryption of the secret is made by using simultaneously the private key and public key also, and an attacker which has access to all the transmitted information can't decode the message.

The issue of the decentralized virtual coins wasn't ignored by the financial institutions including investments banks or funds that invest in bit coin, especially central banks and authorities which have identified the need of regulation. In some countries like Russia, Island or Vietnam the use of bit coin has been declared illegal, even though there are limited in instruments by which a this type legislation can be applied. A Central European Bank Report from 2012 reflects the relevance of what they name "virtual coins scheme" for the central banks regarding the establishment of market prices, of the financial systems and of the payment systems and gets to the following conclusions:

The virtual coins scheme:

- do not affect the stability of the prices as long as the money creation continues to remain at a low level;
- they tend to be inherently unstable, but do not put in danger the financial stability, given the limited connection with the real economy and small amount of transactions;
- there aren't regulated and supervised carefully by the public authorities (at that date), even though the participants are exposed at credits, liquidity, operational and legal risks;
- they can represent a test for the public authorities because these can be used by criminals in order to finance illicit activities or for money laundering;
- they can have a negative impact on central banks reputation in the context of a significant growth of the use and the perception on an incident as being central bank's responsibility;
- there are the responsibility of the central banks regarding the specific characteristics of the payment systems.

The same report shows that even though there can be identified many risks regarding the use of these schemes there are positive aspects and financial innovation and that there is a certain expectation regarding the growth of the use in the future which can be encouraged by factors like easy access to the internet, the growth of the share of electronic commerce and services which represent an ideal platform of implementing these payment solutions, low transaction costs, efficient adjustment mechanism of the transactions and also a high level of anonymity. Any evaluation of the risk depends mainly on the size use, being necessary periodic re-evaluations.

## **5. Future developments and conclusions**

Bitcoin is yet to be a mainstream payment system, but it offers a valid argument for an alternative to traditional mechanisms. While transacting directly and securely, without an intermediary is a very attractive proposition, the network has reached a critical mass of users that keeps it relevant but at the same time challenges future scalability. With consensus apparently difficult to achieve and several challenges not yet overcome, many have rushed to declare bitcoin a failed experiment. In reality bitcoin is a successful experiment, but might not be a successful long term currency solution. Many applications have spun off this technology that can prove useful in many areas, including finance.

Among the most visible developments parallel to Bitcoin is the Ethereum project, which proposes an alternative way of providing a similar level of verification that Bitcoin provides while offering a solution for smart contracts and applications that benefit from decentralized validation from the network. At the time of wiring the market capitalization of Ethereum is about one billion euro, or sixth of Bitcoin, the only alternative currency comparable in scale to Bitcoin. This technology has gained a lot of attention due to being a platform for large banks to investigate smart contracts and financial applications such as bonds. Smart contracts are programs that facilitate automated performance and can be implemented to use the computational power of the Ethereum network. The purpose is to use a shared global infrastructure that can store and move value, as well as represent ownership of property with the validation of the entire network. Developers can create ad-hoc markets, store registries of debt or promises (solving the shortcoming of irreversible bitcoin operations), move funds in accordance to instructions from the past all without intermediaries and counterparty risk.

To conclude, we consider that decentralized solution for currencies, assets and smart contracts to be one of the most important economic and social developments of the past

years. While we are not yet ready to declare bitcoin as a dead currency, it is clear that alternative systems and specific applications have gained a lot of traction lately and bitcoin no longer dominates the overall share of this niche market. Even so, on the market bitcoin has behaved like gold on several occasions, acting as an asset bought to protect savings against adverse conditions, inflation or other financial risks, and certainly provides a solid step forward towards the complete free market that even Friederich von Hayek envisioned in his book “Denationalisation of Money: The Argument Refined”.

### References

1. Arvind, N., Joseph, B., Edward, F., Andrew, M. and Steven, G., 2016. *Bitcoin and Cryptocurrency Technologies*. Princeton: Princeton University Press.
2. Blundell-Wignall, A., 2014. *The Bitcoin Question Currency versus Trust-Less Transfer Technology*. OECD Publishing. Available at: <http://dx.doi.org/10.1787/5jz2pwjd9t20-en> .
3. Brito, J. and Castillo, A., 2013. *Bitcoin a Primer for Policymakers*. Arlington: Mercatus Center, George Mason University.
4. Carayannis, E.G., Campbell, D.F. and Efthymiopoulos, M.P., 2014. *Cyber-Development, Cyber-Democracy and Cyber-Defense - Challenges, Opportunities and Implications for Theory, Policy and Practice*. New York: Springer.
5. Ethereum, 2016. *Ethereum Homestead Documentation*. [on-line] Available at: <https://ethereum-homestead.readthedocs.org/en/latest/> .
6. European Central Bank, 2012. *Virtual Currency Schemes*. Germany: Frankfurt.
7. Franco, P., 2015. *Understanding Bitcoin - Cryptography, Engineering and Economics*. UK: John Wiley & Sons Ltd.
8. Gordon, K. and Dion, M., 2008. *Protection of ‘Critical infrastructure’ and the role of investment policies relating to national security*. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development.
9. Shaughnessy, H., 2015. *Shift - A user's guide to the new economy*. London: The Disruption House.
10. Singer, P. and Friedman, A., 2014. *Cybersecurity and Cyberwar -What everyone needs to know*. New York: Oxford University Press.
11. Yonatan, S. and Aviv, Z., 2013. *Accelerating Bitcoin's Transaction Processing Fast Money Grows on Trees, Not Chains*. Israel Science Foundation.

# MONEDA DIGITALA ÎN MEDIUL ACTUAL DE SECURITATE CIBERNETIC

**Drd. Radu BORES**

Universitatea " Ștefan cel Mare" din Suceava, România  
Email: radu.bores@gmail.com

**Asist. dr. Ana Maria HLACIUC**

Universitatea " Ștefan cel Mare" din Suceava, România  
Email: hlaciuc\_anamaria@yahoo.com

**Rezumat:** Această lucrare prezintă o perspectivă asupra noilor tehnologii și infrastructuri care au dus la apariția monedelor digitale descentralizate, precum Bitcoin. În contextul unui mediu de securitate cibernetică într-o continuă evoluție și o creștere a dependenței de sistemele de calcul, aceste soluții prezintă nu doar aplicații interesante, ci și provocări pentru dezvoltatori, pentru autoritățile de reglementare și chiar pentru utilizatori. Analizăm câteva aplicații financiare care s-au construit pe baza acestei tehnologii, precum soluții derivate și contracte inteligente. De asemenea, ne uităm la câteva limitări care trebuie să fie rezolvate pentru ca aceste tehnologii să reușească și să fie sustenabile pentru viitor.

**Cuvinte-cheie:** monedă digitală, Bitcoin, descentralizare, block - chain, infrastructura financiară.

**Clasificare JEL:** P34, P24, E59.

## 1. Introducere

Odată cu avansul tehnologiei și creșterea complexității sistemelor și mecanismelor tehnice care stau la baza funcționării societății moderne, o nouă formă de securitate devine esențială, aplicată tuturor dispozitivelor computaționale: calculatoare, rețele, echipamente electronice digitale. Securitatea cibernetică are valențe atât fizice, respectiv protejarea echipamentelor și a integrității circuitelor, cât și informaționale, prin protejarea datelor stocate, transferate sau procesate de echipamentele și instalațiile fizice. Datorită gradului tot mai mare de dependență față de sisteme de calcul, o serie de vulnerabilități, într-o varietate de sectoare, devin relevante: sisteme financiare, utilități, echipamente industriale, dispozitive personale și de consum, infrastructura informatică a firmelor, inclusiv a marilor corporații, și chiar guverne și organizații aparținând statului. Securitatea cibernetică eficientă este capacitatea de protecție împotriva accesului neautorizat, a modificării sau distrugerii unor echipamente, împotriva furtului de informații sau afectării confidențialității și a integrității datelor.

Criminalitatea cibernetică a devenit deja una din categoriile cele mai semnificative de criminalitate, atât datorită creșterii de la un an la altul, cât și prin volumul foarte mare al pierderilor anuale. Cu cât societatea, în ansamblu, utilizează tehnologia tot mai extensiv pentru stocarea averilor și cuantificarea valorii în formă digitală (monedă, conturi de investiții și de economii, acțiuni, obligațiuni și alte instrumente financiare, pensii), cu atât vulnerabilitățile acestor sisteme devin o preocupare serioasă la nivelul guvernelor, companiilor și chiar a indivizilor. Din acest motiv, inovarea în sectorul financiar, de exemplu, prin rescrierea completă a mecanismului monedelor digitale descentralizate, ridică noi provocări de securitate. Dezvoltările recente arată că designul unui sistem descentralizat care nu se bazează pe încrederea într-o parte terță prezintă nu doar obstacole tehnice, ci și modele de comportament uman și fundamente economice ale banilor.

## 2. Provocări de securitate pentru infrastructuri financiare

Prin contribuția lor la funcționarea societății și potențialul impact în situația unui eșec, indiferent de cauza sa, sistemele informatice sunt componente esențiale ale unor infrastructuri critice sau sunt, în sine, astfel de infrastructuri. În economia contemporană, majoritatea instrumentelor financiare constituie, de fapt, o manifestare a unor fenomene cibernetică și, pe lângă proprietățile financiare intrinseci, au relevanță în funcționarea altor



infrastructuri, inclusiv de natur cibernetic , în contextul profunzimii nivelului de interconectare a sistemelor. Conceptul în sine de „bani” poate fi privit prin această optic . Moneda include sistemul fundamental pentru un mediu de schimb și m surarea valorii într-o economie și se bazează foarte mult pe o infrastructur cibernetic . Noi forme de active renună complet la un fundament bazat pe bunuri fizice. În mod tradițional, în societate, asocierea dintre orice activ fizic, mai exact proprietatea asupra acestui activ, și beneficiarul proprietății, persoană, corporație, stat etc., este o legătură informațional respectat de societate, stocat în formă digitală și validat de o terță persoană. Din ce în ce mai des, furtul în sine a devenit digital pentru că nu mai este relevant înstrinarea fizică a unui bun atât timp cât valoarea și averea sunt, preponderent, cibernetice. De altfel, conceptul de furt începe să devină insuficient de relevant pentru a descrie fenomenele ce generează pierderi financiare, în condițiile în care este o relație simplă între două părți. O lume cibernetică permite sisteme complexe de fraudă care legitimează furtul sau îl face nedetectabil de către partea publică sau de societate.

Această criză de securitate în domeniul cibernetic poate fi atribuită unei nepotriviri între amenințările de natură cibernetică, modul lor de apariție și acționare și soluțiile dezvoltate pentru combaterea lor și rezolvarea vulnerabilităților din sisteme. Thomas J. Mowbray admite, în cartea sa, că nu tehnologia este problema, ci omul, și identifică acele modele de gândire care generează, nejustificat, de multe ori, riscuri de securitate cibernetică. Astfel, el pune la încercare gândirea convențională și scoate în evidență o serie de nereguli în sistemele de securitate:

- Sistemele de protecție împotriva software-ului malign (Eng. *Malware*) se bazează pe detecția semnăturilor specifice codului din fișierele. Oricât de eficient și rapid s-ar realiza actualizarea bazelor de date cu semnături, sistemele de protecție fixe nu pot face față amenințărilor de natură polimorfă. Chiar și o schimbare minoră în codul unui virus face ca semnătura să nu mai fie recunoscută. Sistemul de detecție pe bază de semnături poate fi regândit ca trei soluții mixte, care în cont de reputația sursei programului, comportamentul softului, identificarea de variații anormale în codul de programare și alte tehnici care se bazează pe similitudini între coduri;

- Procesele și mecanismele de certificare și acreditare a sistemelor de securitate sunt, de asemenea, un subiect de critică pentru că nu reprezintă un mecanism de protecție împotriva amenințărilor reale. Certificarea este o evaluare și testarea unui sistem care identifică vulnerabilități, iar acreditarea este un proces executiv de aprobare a sistemului care acceptă riscurile identificate în procesul de certificare. Valoarea acreditării depinde, adăru, de rigurozitatea cu care se fac testele. Mai mult, o serie de certificări adresează abilitățile profesioniștilor din sectorul de securitate de a comunica cu managementul, fără a trata, în fapt, amenințările cibernetice. Aceste mecanisme oferă securitate „pe hârtie” și creează un fals sentiment de siguranță ;

- Emiterea de standarde în domeniul securității IT, constând în proceduri și linii directoare pentru arhitectura sistemelor, au dovedit că au o eficiență limitată datorită unui volum foarte mare de informații dificil de implementat în practică, fără un nivel avansat de automatizare care să permită gestionarea și aplicarea cerințelor prevăzute de standarde. De asemenea, standardele nu se actualizează la fel de repede cu amenințările emergente, iar această nesincronizare sistemică adâncește ineficiența lor.

În analiza securității cibernetice a unei infrastructuri trebuie luate în calcul o serie de fenomene comportamentale care modifică inclusiv parametrii tehnici de funcționare.

- Lipsa de conștientizare a utilizatorilor privind anumite riscuri și exploatarea deciziilor eronate nu poate fi evitată fără un program educațional la nivel de organizație.

- Neactualizarea aplicațiilor duce la propagarea de probleme de software cunoscute și identificate care generează costuri atât către organizația clientului, cât și a dezvoltatorului, care trebuie să aloce resurse pentru asistență.
- Centrele de operare a rețelelor au sisteme de monitorizare care înregistrează în jurnale evenimente sau alarme, însă o parte din atacuri poate eluda sistemele de alarmare sau pur și simplu sunt ignorate în jurnale de operatorii umani.
- Anumite tehnologii de rețele, și chiar internetul, nu au fost proiectate pentru a respecta principiile de securitate, ceea ce generează simptome și consecințe, cum ar fi lipsa de autentificare a serverelor sau a clienților, lipsa de monitorizare pentru pachete sau protocoale malițioase. Soluția, în această situație, este un complex de acțiuni și bune practici, precum configurarea atentă a sistemului și instalarea de sisteme de protecție.
- O altă problemă este tranziția de la software instalat pe terminalul clientului la platforme on-line și interfețe care utilizează exclusiv internetul. Pentru aplicații critice și infrastructuri, inclusiv sisteme de control a centralelor electrice, această practică generează vulnerabilități cu implicații severe. Sistemele SCADA (Eng. Supervisory Control and Data Acquisition), care stau la baza controlului mașinilor, utilităților și echipamentelor industriale, sunt și au fost inele unor atacuri foarte specifice.
- Preocupările pentru securitate nu reprezintă o prioritate în condițiile în care presează pentru dezvoltarea unui sistem sau a unui produs software. Securitatea este mereu un cost suplimentar și generează întâzieri, ceea ce afectează competitivitatea pe termen scurt.

Unul din aspectele desțutate în literatura referitoare la securitatea cibernetică este nivelul slab de pregătire în fața amenințărilor cibernetică și condițiile propice pentru propagarea și intensificarea atacurilor. Vulnerabilitățile se manifestă atât la nivelul indivizilor, cât și la nivelul companiilor sau a guvernelor, iar gama de amenințări se intensifică și se diversifică. Spre deosebire de conflictele tradiționale, „inamicul” este mult mai dificil de identificat pentru că nu este un grup bine definit de persoane, o armă sau chiar o companie care execută un atac cibernetic unui competitor. Gravitatea situației este amplificată de asimetria informațională între atacator și victimă, care, de cele mai multe ori, nu dispune de cunoștințele necesare nici măcar pentru a înțelege caracteristicile tehnice ale atacului. De asemenea, deși agenda guvernelor prevede programe de creștere a nivelului de pregătire împotriva atacurilor cibernetică, realitatea este, în cel mai fericit caz, o situație dificilă de evaluat.

Există multe aplicații de securitate cibernetică referitoare la instrumentele sau sistemele financiare, însă, apariția monedelor și activelor digitale descentralizate, ca tehnologie, a introdus noi aspecte. Moneda, ca infrastructură, a fost într-o perpetuă evoluție în societate și aceste noi manifestări merită analizate pentru că descentralizarea în sine, adică eliminarea nevoii unei terțe părți de încredere ca intermediar, reprezintă o provocare de securitate, iar soluțiile identificate aici pot deveni utile și în alte locuri.

### **3. Descentralizarea și securizarea unei monede digitale**

Moneda, ca infrastructură, reprezintă un sistem prin care banii reprezintă mediul de schimb pentru economia unei societăți, în același timp, o formă de evaluare și stocare a valorilor, în special cele materiale. Ca instrument, a evoluat de la o formă fizică cu valoare intrinsecă (metale rare), la o formă fizică fără valoare intrinsecă, dar cu o valoare fixată în funcție de cantități fixe din metale prețioase, în special aurul, și apoi către o formă în care moneda este o formă recunoscută de lege prin care reprezintă o metodă validă de achitare obligatorie financiară. Conceptul de monedă este strâns legat de statul național, moneda fiind mult vreme strâns legat de identitatea națională, însă procesele de regionalizare și de globalizare au mutat trendul evolutiv al banilor către o consolidare și internaționalizare a piețelor. Sistemul modern, chiar dacă nu mai este la fel de strâns legat de utilizarea pe

planul unei națiuni individuale, este în continuare un sistem bazat pe încredere în conceptul de monedă și depinde de administrarea instituțiilor financiare, de tipul băncilor centrale, și de garanțiile oferite de guverne sau de organizațiile supra-naționale, precum Uniunea Europeană. Conceptul din spatele monedei moderne, modul de funcționare a sistemelor mondiale de schimb valutar și parametrii de funcționare a piețelor financiare internaționale determină mecanismele de funcționare ale economiei și, implicit, a tuturor infrastructurilor esențiale societății. Din acest motiv, trendul evolutiv al modului în care sunt percepuți și utilizați banii constituie un factor care reprezintă o preocupare esențială în proiectarea următoarelor generații de infrastructuri. Trecerea de la o monedă digitală, bazată pe încredere reglementată și controlată într-un mod centralizat, la o monedă digitală descentralizată, configurată de un algoritm matematic fix și controlată de toți utilizatorii reprezintă o schimbare profundă de paradigmă, similară cu invenția internetului. O contribuție semnificativă la această schimbare o are încrederea. Moneda tradițională depinde, în funcționarea și utilizarea ei, de încrederea acordată unei terțe părți, în esență, întreg sistemul care acționează ca intermediar prin instituții și organizații, pe când moneda digitală descentralizată îi propune un sistem prin care tranzacțiile se pot face evitând nevoia încrederii într-o terță parte. Paradoxul este necesitatea încrederii în sistemul în ansamblu, care permite funcționarea monedelor digitale emergente, și asta pentru că valoarea este, în ultimă instanță, o caracteristică a percepției umane de a atribui o calitate unui concept abstract. Utilitatea reală a acestor tehnologii este dificil de prezis, însă noi moduri de a stoca și transfera active, precum și contracte inteligente deja sunt în dezvoltare, furnizând modele sau mai degrabă infrastructuri pentru piețele și medii de schimb, fără gestiunea guvernelor și bazate pe utilizatori.

Într-un sistem financiar convențional, valoarea este reprezentată tot în registre (baze de date), gestionate de instituții financiare în care este plasată încrederea proprietarilor. „Bitcoin” este cea mai cunoscută monedă care nu depinde de încrederea într-o terță parte și prima care a generat o schimbare de perspectivă în lumea financiară. Judecând după reacțiile guvernelor și ale instituțiilor financiare, Bitcoin a devenit un fenomen, cu multiple fațete, combinând tehnologie, inovația financiară și chiar probleme de reglementare, inclusiv probleme legate de fraude sau de securitate. Mai mult, pornind de la această inițiativă, s-au dezvoltat noi platforme, fiecare cu elemente inovative și unele care se bucură de succes comercial, chiar dacă într-o fază incipientă.

Conceptul din spatele monedelor digitale emergente este un sistem monetar descentralizat care nu are în spate o instituție sau o persoană, ci un program informatic gratuit și liber accesibil (codul sursă este public, disponibil oricui), bazat pe o idee și pe un set de algoritmi. Nucleul acestei tehnologii este o bază de date care conține toate tranzacțiile realizate în trecut, precum și de înținerii actuali ai fondurilor. O tranzacție se autorizează utilizând o cheie privată, de înținer de utilizator, care transmite, apoi, mesajul tranzacției către rețea, care o verifică și o include în registru. Astfel, sistemul prezintă transparență absolută – baza de date, sau registrul poate fi interogată de oricine, fiind vizibilă fiecare tranzacție, fiecare adresă și soldul asociat, însă identitatea din spatele unei adrese este ascunsă. Asta nu înseamnă că Bitcoin este un sistem anonim, ci pseudonim, pentru că există situații în care se poate induce identitatea de înținerului unei adrese.

În cazul unei monede convenționale, aceasta este emisă de către un organism de natură guvernamentală și acceptată ca mediu de schimb prin convenție socială. Deoarece guvernele au interese financiare pe termen scurt care generează stimulente pentru creșterea masei monetare, administrarea sistemului se face prin bănci centrale, instituții semi-independente care gestionează politicile monetare. În orice caz, moneda tradițională urmează un trend inflaționist pe termen lung. În cazul sistemelor descentralizate, creatorii software-ului setează parametrii rețelei de la început, politica monetară fiind una mai

simplu. În cazul Bitcoin, baza monetară este fixă, iar emisiunea de monedă se face după o planificare (de exemplu, la intervale regulate), noile monede fiind puse la dispoziția utilizatorilor care alocă putere calculatoarească pentru a asigura securitatea rețelei. Spre deosebire de o monedă centralizată, unde deciziile de politică monetară sunt luate de către un grup select de indivizi, modificările într-o rețea descentralizată se pot realiza doar prin dorința majorității. Chiar și atunci, modificările în rețea sunt dificil de implementat, în situația în care o minoritate puternică se opune, deoarece există riscul diviziunii. Avantajul imediat este că, în sistem, modificările care nu sunt în interesul majorității utilizatorilor sunt respinse.

Detaliile tehnice, precum algoritmi de programare, funcționarea rețelelor, conceptele de criptografie, care stau în spatele asigurării securității sistemului, sunt extensiv documentate și liber accesibile<sup>1</sup>. Prezenta lucrare nu își propune să prezinte aceste aspecte, în schimb va aborda cele trei surse de diferențiere față de sistemul monetar clasic, avantajele și dezavantajele, precum și posibilele aplicații, inclusiv în domeniul infrastructurilor critice.

O trăsătură fundamentală a unui sistem descentralizat este că evoluează într-un mod independent de orice inițiativă instituțională, fiind o zonă unde se poate inova și testa idei fără nicio permisiune. Evident că există și riscuri asociate, responsabilitatea fiind exclusivă a utilizatorului, în absența nevoii de încredere în instituții financiare. De altfel, infrastructura Bitcoin (și a altor sisteme similare sau derivate) este concepută, în primul rând, pentru a asigura securitatea și rezistența în fața atacurilor informatice. În acest caz, utilizatorii rețelei folosesc puterea calculatoarească pentru a rezolva probleme matematice cu scopul de a verifica tranzacțiile și de a securiza registrul. În schimb, ei sunt recompensați cu o sumă fixă de monedă emisă la intervale fixe (la momentul scrierii, 25 de bitcoin la fiecare 10 minute), precum și cu comisioane din fiecare tranzacție procesată. Participanții care derulează algoritmi de rezolvare a problemei se numesc mineri. Dificultatea problemelor este ajustată automat, în funcție de puterea calculatoarească totală a rețelei.

Utilizatorii își gestionează banii cu ajutorul unui portofel electronic, care conține cheile de acces sau semnăturile electronice pentru a accesa soldul anumitor adrese. Monedele sunt stocate în registru, asociate adreselor publice, iar fiecare adresă are o cheie privată, fără de care nu se poate autoriza nicio tranzacție. Astfel, dacă monedele în sine nu pot fi furate sau pierdute, cheile de acces pot fi. În cazul pierderii lor, acele monede sunt pierdute pentru totdeauna, iar, în cazul furtului, identitatea hoului nu poate fi aflată prin intermediul adresei<sup>2</sup>. De altfel, orice tranzacție este ireversibilă odată ce a fost semnată corect și inclusă în registru. Sistemul în sine plasează întreaga responsabilitate de utilizare individului, care trebuie să se asigure de securitatea cu care poartă portofelul. Algoritmii de generare a adreselor Bitcoin leagă o cheie publică, ce se regăsește pe rețea, de una privată, iar programele, care fac automat acest lucru, utilizează generatoare de numere aleatoriu, ce fac decodarea cheii private, cunoscând-o doar pe cea publică extrem de dificil. Utilizatorii pot folosi și parole personale pentru a genera adresele publice, pentru care puterea calculatoarească necesară decodării este mult mai mică. Este dovedit că atacatorii scanează rețeaua permanent pentru adrese generate cu parole personale și fură fondurile asociate.

Una din problemele generate de acest sistem este faptul că protocolul înregistrează tranzacțiile în baza de date, care are nevoie de spațiu de stocare. Cu cât sistemul devine

<sup>1</sup> Bitcoin.org poate fi consultată pentru detalii privind mecanismele de funcționare

<sup>2</sup> Identitatea poate fi însă dedusă prin analiza comportamentului unui utilizator și prin corelarea acțiunilor, însă acest lucru este dificil de făcut în practică. Există și servicii sau monede alternative care oferă anonimitate completă, nefiind trasabilă legătura dintre inițiatorul și beneficiarul unei tranzacții.

mai utilizat, cu atât resursele necesare pentru operarea reelei vor deveni o problemă pentru utilizatori (spațiu de stocare<sup>1</sup>, curent electric și putere computațional). La momentul scrierii acestui articol, sistemul poate să gestioneze maximum 7 tranzacții pe secundă, mult mai puțin decât alte sisteme de plăți care procesează și până la 2000 de tranzacții pe secundă. Limbajul de programare existent impune o limită de 1 MB pentru un bloc de tranzacții, limită care este atinsă de mai multe ori pe zi. Deja, problema spațiului de stocare a devenit o problemă pentru care nu există consens și noi tehnologii sunt necesare pentru a susține sistemul, precum și mecanisme de recompensă pentru utilizatorii reelei (noduri de reea), care îi alocă resurse pentru stocarea bazei de date propriu-zisă. Problema scalabilității și sustenabilității este un subiect foarte controversat de dezbatere în această comunitate. Divergența de opinie survine din propunerea de a crește limita de spațiu a unui bloc pentru a acomoda mai multe tranzacții pe secundă. În absența unor soluții de clearing a tranzacțiilor în afara reelei, această variantă se prezintă ca soluția cea mai accesibilă, însă reeaua va consuma semnificativ mai multe resurse, propagarea informației se va realiza mai încet, iar costurile de tranzacționare vor crește. De asemenea, mulți argumentează faptul că o creștere a dimensiunii blocului de tranzacții va încuraja doar „minerii” de dimensiuni mari, ceea ce va afecta descentralizarea și va slăbi argumentul cel mai valoros al Bitcoinului. Chiar dacă nu s-a atins consensul, există câteva propuneri de a rezolva această problemă și implicațiile de securitate. Alternative, precum Ethereum, deja experimentează cu tehnologii care permit o scalabilitate mult mai bună, adresând o parte din limitele Bitcoin.

O altă problemă a sistemului este modul de obținere a monedelor de către utilizatorii noi, respectiv bariere economice și tehnologice pentru orice nou participant. În acest moment, la o fază relativ incipientă a sistemului, accesul la unități bitcoin se poate face astfel:

1. Printr-un transfer direct de la un posesor;
2. Prin minare, adică prin alocarea de resurse computaționale pentru rezolvarea de probleme. Această metodă nu este una rezonabilă pentru că „mineritul” se face, în acest moment, de echipamente ASIC<sup>2</sup> costisitoare și care devin depășite foarte repede, în condițiile creșterii puterii computaționale totale a reelei. În condițiile în care puterea de calcul rămâne în urmă față de restul reelei, probabilitatea de a identifica un bloc de tranzacții și a primi recompensa devine tot mai mică. De asemenea, dacă luăm în calcul timpul de livrare a unităților ASIC, costul lor și al energiei electrice consumate este posibil să se amortizeze foarte greu. Deși este o piață cu concurență perfectă, pentru că actorii activi nu au niciun mecanism prin care să oprească noi actori să intre pe piață, volatilitatea prețului, implicit, valoarea recompensei vor determina o stabilizare a ritmului de creștere a puterii computaționale pentru a acoperi costurile marginale de operare. Intrarea unui producător major de tehnologie sau apariția unor tehnologii revoluționare pot provoca ocuri în sistem. O altă limitare a sistemului de minare este dată de funcționalitatea limitată a echipamentelor ASIC, care sunt proiectate și construite să execute o singură operațiune – de verificare și securizare. Dacă echipamentele devin depășite și nu mai este economic funcționarea lor sau, pur și simplu, sistemul implodează dintr-un motiv sau altul, nu pot fi utilizate pentru alte sarcini computaționale. Există propuneri de sisteme care utilizează puterea computațională pentru a participa la proiecte științifice ca alternativă la rezolvarea algoritmilor de securizare, aducând, astfel, și altă valoare față de simpla securizare a reelei; însă, apare o problemă: verificarea rezultatelor trebuie să fie rapidă. Multe proiecte

<sup>1</sup> La momentul redactării lucrării o copie a bazei de date ocupă 38 Gb.

<sup>2</sup> ASIC este un acronim pentru Application Specific Integrated Circuit (Circuit integrat pentru o aplicație specifică), proiectat să facă o singură operațiune – rularea algoritmilor de verificare a corectitudinii semnăturilor din tranzacții.

tiinifice sunt dificil de verificat, ceea ce încurajează pe unii mineri să prezinte rezultate false, doar pentru a primi recompensa.

3. Prin schimbul unei sume de bani într-o monedă convertibilă pe o piață specializată, similară cu piața FOREX. Acest metodă introduce riscul încrederii unei terțe părți pentru că banii sunt înșiși în conturile operatorului, care, pentru Bitcoin, acționează ca un portofel. Dacă, în situația unui atac cibernetic, a unui furt sau unei fraude operatorul pierde fondurile, ele nu pot fi recuperate. Acesta nu este doar un scenariu teoretic, ci s-a întâmplat de mai multe ori, cel mai semnificativ caz fiind compania Mt. Gox, care, la un moment dat, gestiona peste 80% din schimburi, a oprit tranzacționarea și declarat faliment în 2014, acuzând lipsa a aproximativ 850.000 bitcoin (7% din masa monetară, la acea vreme), în valoare de 473 milioane dolari.

Cu toate acestea, Bitcoin și-a găsit susținerea din partea utilizatorilor pentru că problemele au fost, de fiecare dată, generate de oameni și nu de sistem, cu atât mai mult cu cât au apărut și monede alternative, care utilizează algoritmi cu totul diferiți (Ethereum, Litecoin, Ripple). O caracteristică definitorie a acestor sisteme este efectul de rețea, adică creșterea cererii ca urmare a creșterii numărului de utilizatori. Din această perspectivă, s-a creat o întreagă piață concurențială între diferite tehnologii care sunt în competiție pentru utilizatori, lichiditate și capitalizare. În acest stadiu de dezvoltare, lichiditatea pe piețele de schimb și volumul zilnic de tranzacții reprezintă indicatorii manifestării economice a efectului de rețea.

#### **4. Aplicații financiare descentralizate și securitatea acestora**

Aceste tehnologii au deschis calea către o serie de aplicații dincolo de stocarea și transferul de fonduri cu costuri foarte mici. Algoritmul permite și tranzacții mai complexe, precum semnături multiple, sisteme automatizate de plată, micro tranzacții sau agenți autonomi – programe care operează fără intervenție umană constantă. Câteva din posibilele aplicații pentru infrastructuri sunt descrise mai jos:

a. Active digitale cu conexiune activă cu active fizice. Infrastructura de tipul Bitcoin poate fi utilizată pentru stocarea de informații în sens larg, iar prin tehnologii cu chei multiple de acces, operarea unor active fizice (inclusiv infrastructuri publice sau aplicații industriale) sau chiar transferul de proprietate se poate face doar având, concomitent, activul digital și acces la cel fizic.

b. Sisteme de decontare a diferitelor active financiare și transferuri automatizate de tipul cupoanelor de obligațiune sau dividende. Balanța portofoliului se înregistrează la o adresă publică, iar transferul unui dividend sau cupon se face direct de către emitent pe baza semnăturii private.

c. Emisiuni de titluri de valoare direct de către emitenți, fără procesarea de către un intermediar. Dacă emitentul este de încredere atunci va putea face oferte publice inițiale sau secundare direct prin intermediul unor platforme de schimb cu costuri semnificativ mai mici decât prin canalele tradiționale.

d. Micro tranzacții. Aceste aplicații sunt potrivite pentru plăți de volume mici, de exemplu accesul la trafic internet tarifat la consum sau publicații care tarifează articole. Sunt foarte facile și utilizate pentru transport în comun, respectiv tariful de călătorie doar pentru distanța parcursă. Aplicațiile în infrastructura de transport în comun au și alte beneficii pentru că permite monitorizarea traficului în mod anonim și optimizarea rutelor și alocarea de resurse pentru reducerea costurilor operatorilor care de regulă sunt dependenți de subvenționare.

e. Agenți autonomi care operează servicii (de regulă servicii online de tipul web hosting, partajare de putere calculatională sau case de schimb descentralizate) efectuează plăți și încasări, se angajează și dezangajează din contracte. Aceste programe sunt finanțate

la înființare și dacă sunt profitabile pot să se multiplice. Există o serie de dificultăți în implementarea acestor sisteme, de la probleme legale de recunoaștere și reglementare a acestor „întreprinderi”, până la probleme de securitate și rezistență în fața unor atacatori.

f. Soluții accesibile de finanțare de tipul crowd – funding. Aceste metode de finanțare invită utilizatorii finali să susțin financiar un proiect sau o inițiativă. În protocol se poate programa o funcție de finalizare a tranzacțiilor de finanțare doar dacă ținta a fost atinsă, eliminând astfel nevoia unei agenții centralizate care să asigure contractul. Infrastructura permite și finanțarea unor organizații mici care nu ar avea altfel acces la surse de fonduri.

g. Piețe de schimb descentralizate. Într-o piață centralizată operatorul primește ordinele de la participanți și un algoritm de sortare care funcționează pe principiile unei licitații potrivește ordinele de vânzare cu cele de cumpărare. Într-o piață descentralizată participanții își publică ofertele în registrul distribuit iar protocolul de înregistrare potrivește automat ordinele.

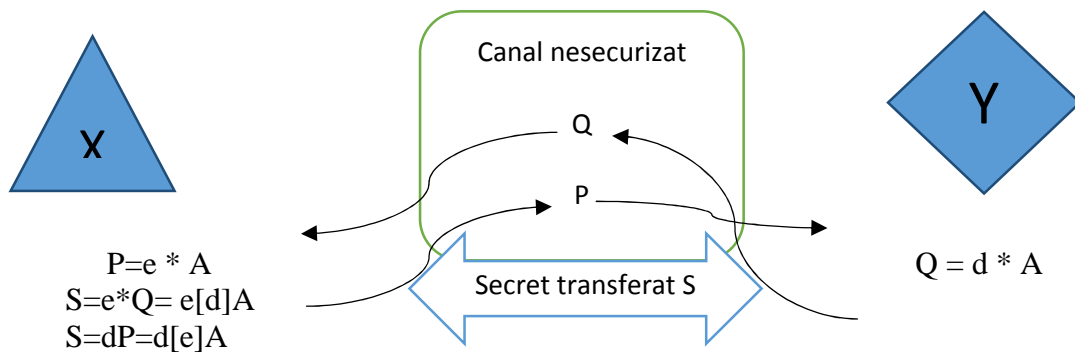
h. Depozite escrow cu multisemnături sau diferite reguli complexe. O suită întreagă de contracte financiare și reglarea unor operațiuni sau sarcini secvențiale pot fi realizate prin programarea lor. Avantajul față de instituții financiare tradiționale este dat de costurile mult mai mici.

Deși există o suită largă de aplicații care oferă avantaje semnificative cu privire la costuri sau timpi de operare față de moneda clasică, arhitectura în sine a sistemului și securitatea implementată în codul sursă face ca alte aplicații să fie mai dificil de realizat. Deoarece tranzacțiile sunt ireversibile, și din punct de vedere tehnic monedele digitale descentralizate nu pot fi confiscate, acordarea de credite este mult mai dificilă și riscantă. La momentul scrierii acestei lucrări sunt operaționale un număr de operatori de servicii de întâlnire a cererii de credit cu oferta de credit, împrumuturile fiind acordate direct de investitori împrumutătorilor pe baza unui sistem de reputație. Cu toate acestea nu există încă garanție în cazul falimentului și este foarte ușor pentru cineva să își falsifice identitatea și să refuze rambursarea împrumutului. Cu atât mai mult este dificil de identificat schemele piramidale care generează ușor reputație pozitivă pentru că datoriile sunt achitate din noile credite, până când sistemul face implozie.

În ultimă instanță, ca orice tehnologie și Bitcoin poate deveni depășită prin dezvoltarea altor tehnologii. Întreg sistemul de securitate se bazează pe probleme dificile din punct de vedere computațional (factorizarea numerelor întregi, logaritmul curbilor eliptice, etc), deși nu este efectiv dovedită dificultatea lor ci doar presupus și observat în practică. Computerele cuantice de exemplu, ar putea să realizeze calcule atât de repede încât ar invalida complet sistemul de securitate, ceea ce reprezintă o problemă nu doar pentru moneda digitală descentralizată ci pentru securitatea internetului. Tehnici noi de criptografie a adreselor publice trebuie dezvoltate pentru a elimina posibilitatea abuzurilor și atacurilor utilizând noi tehnologii emergente.

Atingerea unui grad mai mare de securitate pentru comunicațiile pe internet presupune implementarea unor sisteme care utilizează protocoale reziliente la atacuri. Un exemplu este protocolul de schimb a cheilor criptografice Diffie Hellman care permite ca doi utilizatori să genereze o cheie comună chiar și în prezența unui atacator care poate observa necenzurat toate comunicațiile dintre ei. O analogie este exemplificată în figura nr.1.

În figura nr.1 se exemplifică grafic într-o formă simplificată următoarele procese: Utilizatorul X generează o cheie secretă  $e$  și calculează o cheie publică  $P = e * A$  unde  $A$  este generatorul unei curbe eliptice. Utilizatorul Y generează o cheie secretă  $d$  și calculează o cheie publică  $Q = d * A$  pe care o trimite utilizatorului A. Decriptarea secretului se face prin utilizarea concomitentă a cheilor private și publice, iar un atacator care are acces la toate informațiile transmise nu poate decoda mesajul.



**Figura 1. Crearea schimbul unei chei criptografice Diffie Hellman**

Sursa: Pedro Franco – Understanding Bitcoin, Wiley P 218

Problematika monedelor virtuale descentralizate nu a fost ignorat de instituțiile financiare inclusiv băncile de investiții sau fonduri care investesc în bitcoin, dar mai ales băncile centrale și autoritățile care au identificat nevoia de reglementare. În unele țări precum Rusia, Islanda sau Vietnam utilizarea bitcoin a fost declarat ilegal, deși sunt limitate instrumentele prin care astfel de legislație poate fi aplicat. Un raport al Băncii Centrale Europene din 2012 reflectă relevanța a ceea ce ei denumesc „scheme de monede virtuale” pentru băncile centrale și pentru stabilitatea preurilor de piață, a sistemelor financiare și a sistemelor de plăți și ajunge la următoarele concluzii:

Schemele de monede virtuale:

- nu afectează stabilitatea preurilor cât timp creșterea monetară continuă să rămână la un nivel scăzut;
- tind să fie inerent instabile, dar nu pun în pericol stabilitatea financiară, dat fiind conexiunea limitată cu economia reală și volumele mici de tranzacționare;
- nu sunt reglementate sau supervizate atent de autorități publice (la acea dată), deși participanții se expun la riscuri de credit, de lichiditate, operaționale sau legale;
- pot reprezenta o încercare pentru autorități publice pentru care pot fi utilizate de infractori pentru a finanța activități ilicite sau pentru spălare de bani;
- pot avea un impact negativ asupra reputației băncilor centrale în contextul unei creșteri semnificative a utilizării și percepția unui incident ca fiind o responsabilitate a băncilor centrale
- sunt responsabilitatea băncilor centrale ca urmare a caracteristicilor specifice sistemelor de plăți.

Același raport afirmă că deși se pot identifica multe riscuri aferente utilizării acestor scheme există aspecte pozitive și inovații financiare și că se așteaptă ca utilizarea să crească pe viitor încurajat de factori precum accesul facil la internet, creșterea ponderii comerțului și serviciilor electronice, care reprezintă o platformă ideală de implementare a acestor soluții de plată, costuri scăzute pentru tranzacții, mecanisme eficiente de reglare a tranzacțiilor precum și un nivel ridicat de anonimitate. Orice evaluare a riscului depinde decisiv de dimensiunea utilizării, fiind necesare re-evaluări periodice.

## 5. Concluzii și dezvoltări viitoare

Bitcoin încă nu a devenit un sistem de plăți cu utilizare în masă, însă oferă un argument valid pentru o alternativă la mecanismele tradiționale. Deși tranzacționarea directă este sigur fără nevoia unui intermediar este o propunere foarte atractivă, rețeaua a



atins o masă critică de utilizatori care mențin sistemul relevant dar în același timp pune la încercare dezvoltarea viitoare și scalabilitatea. Cu un consens dificil de atins și câteva provocări tehnice nerezolvate, mulți s-au grăbit să declare Bitcoin un experimente uat. În realitate, experimentul Bitcoin este unul reușit, chiar dacă succesul pe termen lung ca monedă este incert. Multe aplicații care derivă din această tehnologie se pot dovedi utile în multe domenii, în special cel financiar.

Printre cele mai vizibile proiecte paralele cu Bitcoin este Ethereum, care propune o metodă alternativă de a furniza un nivel similar de verificare oferind o soluție pentru contracte inteligente și aplicații care beneficiază de validarea descentralizată a rețelei. La momentul redactării articolului, capitalizarea Ethereum este de aproximativ un miliard de Euro, adică aproape o esime din cea Bitcoin, fiind singura monedă alternativă care este comparabilă cu Bitcoin. Tehnologia a atras foarte mult atenție pentru că a devenit o platformă prin care băncile explorează aplicațiile financiare posibile cu contracte inteligente inclusiv emisiunea și transferul de obligațiuni. Contractele inteligente sunt programe care se auto-execută utilizând și fiind securizate de puterea computațională a rețelei. Scopul este de a utiliza o infrastructură globală comună care poate să stocheze sau să mute valoare, să reprezinte proprietatea asupra unor active cu validarea rețelei. Dezvoltatorii și programatorii pot să creeze piețe ad-hoc, să stocheze registre cu datorii sau promisiuni (rezolvând astfel un dezavantaj al ireversibilității operațiunilor Bitcoin), să mute fonduri în concordanță cu instrucțiunile din trecut fără intermediari sau fără expunerea la riscul de contrapartidă.

Pentru a concluziona, considerăm că soluțiile descentralizate pentru monede, active sau contracte inteligente sunt câteva din cele mai importante inovații sociale și economice din ultimii ani. Deși nu suntem pregătiți să declarăm Bitcoin ca fiind o monedă moartă, este limpede că sisteme alternative și aplicații specifice au evoluat mult în ultima vreme, iar Bitcoin numai are o cotă de piață atât de dominantă chiar dacă această piață este una de nișă. Chiar și așa, comportamentul economic al Bitcoin pe piețe a fost unul similar aurului, acționând ca un activ cumpărat pentru protecție împotriva condițiilor financiare adverse precum inflației sau diferite riscuri ale sistemului bancar, și cu siguranță reprezintă un important pas înainte către o piață complet liberă pe care inclusiv Friedrich von Hayek a imaginat-o în cartea sa “Denationalizarea Banilor”.

## Bibliografie

1. Arvind, N., Joseph, B., Edward, F., Andrew, M. și Steven, G., 2016. *Bitcoin and Cryptocurrency Technologies*. Princeton: Princeton University Press.
2. Blundell-Wignall, A., 2014. *The Bitcoin Question Currency versus Trust-Less Transfer Technology*. OECD Publishing. Disponibil la: <http://dx.doi.org/10.1787/5jz2pwjd9t20-en>.
3. Brito, J. și Castillo, A., 2013. *Bitcoin a Primer for Policymakers*. Arlington: Mercatus Center, George Mason University.
4. Carayannis, E.G., Campbell, D.F. și Efthymiopoulos, M.P., 2014. *Cyber-Development, Cyber-Democracy and Cyber-Defense - Challenges, Opportunities and Implications for Theory, Policy and Practice*. New York: Springer.
5. Ethereum, 2016. *Ethereum Homestead Documentation*. [on-line] Disponibil la: <https://ethereum-homestead.readthedocs.org/en/latest/>.
6. European Central Bank, 2012. *Virtual Currency Schemes*. Germany: Frankfurt.
7. Franco, P., 2015. *Understanding Bitcoin - Cryptography, Engineering and Economics*. UK: John Wiley & Sons Ltd.

8. Gordon, K. i Dion, M., 2008. *Protection of 'Critical infrastructure' and the role of investment policies relating to national security*. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development.
9. Shaughnessy, H., 2015. *Shift - A user's guide to the new economy*. London: The Disruption House.
10. Singer, P. i Friedman, A., 2014. *Cybersecurity and Cyberwar -What everyone needs to know*. New York: Oxford University Press.
11. Yonatan, S. i Aviv, Z., 2013. *Accelerating Bitcoin's Transaction Processing Fast Money Grows on Trees, Not Chains*. Israel Science Foundation.

## WEAKNESSES OF CORPORATE GOVERNANCE WITHIN THE BANKING SECTOR OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA

PhD Dorina CLICHICI

National Institute for Economic Research of the National Academy of Sciences of Moldova,  
Republic of Moldova

Email: dorina.clichici2@gmail.com

**Abstract:** *The article is a continuation of the research initiated by the author on corporate governance challenges for the stability of the banking system and destabilizing effects of weak corporate governance structures within banking institutions in the Republic of Moldova. The article has the purpose to identify weaknesses in corporate governance arrangements in the current banking system and presents the main recommendations for eliminating these deficiencies. In order to achieve this goal was performed an analysis of the legislation that regulates the banking system and of the corporate governance code currently in place. Despite some progress on implementing recommendations of the International Monetary Fund and the reported satisfactory performance of banks, the following deficiencies of corporate governance in the banking system were identified: opaque shareholders' structures and the issue of ultimate beneficial owners disclosure; deficient quality of bank boards; the current corporate governance code does not consider essential elements recommended by the Basel Committee; the lack of a consistent concept on corporate governance in the banking system in Moldova aligned with Basel Committee's recommendations.*

**Keywords:** *banks, supervisory authority, code of corporate governance, board of directors, audit committee, stakeholders.*

**JEL Classification:** *G21, G32, G38.*

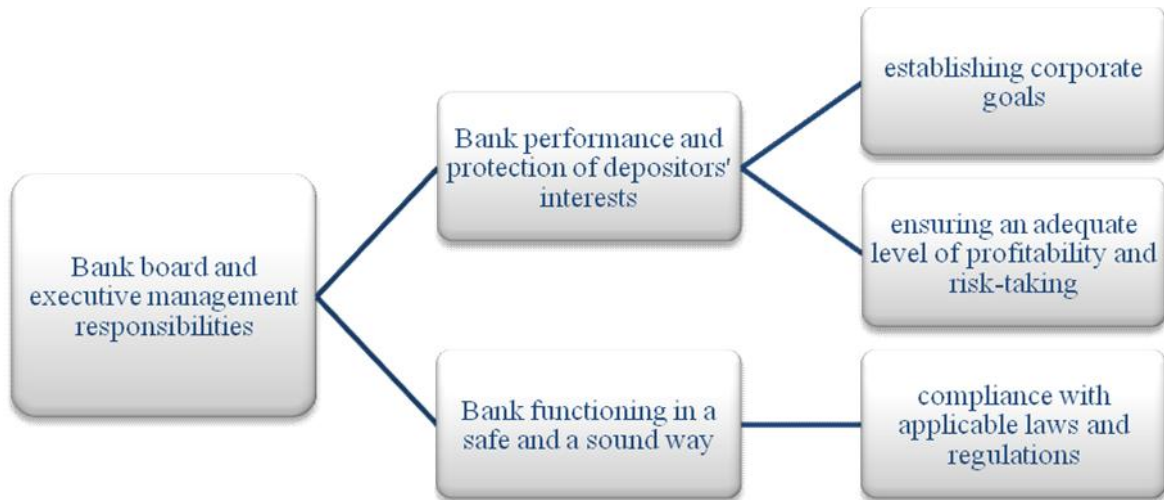
### 1. Introduction

Cadbury code, which has established for the first time basic rules of governing a company, defines corporate governance as the system by which companies are directed and controlled. Boards of directors are responsible for the governance of their companies (Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance, 1992). Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) defines corporate governance as a set of relationships between a company's management, its board, its shareholders and other stakeholders. Corporate governance also provides the structure through which the objectives of the company are set, and the means of attaining those objectives and monitoring performance are determined. Good corporate governance should provide proper incentives for the board and management to pursue objectives that are in the interests of the company and shareholders and should facilitate effective monitoring, thereby encouraging firms to use resources more efficiently (OECD, 1999). The basic principles of the OECD on corporate governance were recognized in 1999 by the Financial Stability Forum as one of the 12 basic conditions for the stability of financial systems.

Poor corporate governance entails risks for any economic entity. Corporate governance weaknesses that have emerged with the onset of the global financial crisis in 2007 are the following: insufficient oversight of senior management by the board of directors of financial institutions, inadequate risk management and banking activities and organizational structures unduly complex or opaque. Good corporate governance underpins growth performances of institutions, effective risk management, as well as the basis for public confidence in these institutions.

From banking industry perspective, corporate governance involves the way in which the affairs of banks are governed by boards of directors and executive management (Basel Committee on Banking Supervision, 2010). Bank board and executive management are primarily responsible for bank performance and for protecting the interests of depositors, as well for conforming activities and corporate behavior to society's expectations regarding banks functioning in a safe and a sound way (Figure no. 1).

Therefore, board members and executive management should be persons of integrity and have adequate powers for a sound management of the bank. A special role has banks' shareholders, which should comply with certain criteria of integrity and transparency, to ensure an adequate level of capitalization that could cover emerging risks of the banking activity. A key role lies with the supervisory bodies - to ensure that banks implement good corporate governance practices.



**Figure no.1. Responsibilities of the board and executive management of the bank**

*Source: authors' elaboration*

Poor corporate governance may cause bank failures, which may pose significant public costs, a potential impact on deposit insurance systems and possible macroeconomic implications, such as the risk of contagion and the impact on payment systems. Moreover, weak corporate governance can generate loss of market confidence in the bank's ability to properly manage its assets and liabilities, including deposits, which could in turn trigger a run of bank deposits (bank run) and a liquidity crisis. Therefore, in addition to their responsibilities to shareholders, banks also have a special responsibility to their depositors and other stakeholders.

The decision on liquidation of three insolvent Moldovan banks taken by the National Committee for Financial Stability of the Republic of Moldova in August 2015 (Banca de Economii S.A., B.C. "BANCA SOCIAL" S.A., B.C. "UNIBANK" S.A.) is a consequence of corporate governance deficiencies and inadequate oversight by supervisors. This decision has revealed the existence of a systemic crisis in the banking system of the Republic of Moldova. And the liquidation of the largest Moldovan commercial bank, with an important role in the banking sector, with the largest network of branches, revealed the need to analyze the background of this event.

Until August 2015, the National Bank of Moldova (NBM) has provided emergency loans to these banks in an amount equivalent to 27,1 percent of GDP (In accordance with the Court of Auditors' public hearing of June 25, 2015, the amount of emergency loans provided by the NBM under Government guarantee to those three commercial banks, reached the amount of 6.5 billion lei.), guaranteed by the Government (According to the Government Decision No. 938 as of November 13, 2014 on ensuring macroeconomic stability in the context of regional conjuncture.). The credits were not reimbursed by the banks. These credits were granted without an assessment of recovery risks and could

significantly influence the resistance of the entire budget system, with possible impact on state budget. These costs will be put on the shoulders of taxpayers.

Since end-October 2014 until end-June 2015 the NBM sold 862.34 million US dollars of international reserves (reducing the reserves by 32.5%), about two-thirds of which occurred following the intervention in Banca de Economii S.A. and B.C. "BANCA SOCIAL " S.A.. As a result the nominal exchange rate has been changed significantly against the US dollar, and total reserves in months of imports have dropped drastically. During the first semester of the year 2015 the national currency has depreciated sharply by 20% against the US dollar. As a result of this depreciation, external state debt in lei increased by 28.8%. The inflation has increased reaching the rate of 8.6% in July 2015 compared to July 2014, thus exceeding the target level of inflation set by the NBM (5% +/- 1.5%). The costs generated by the inflation and by the national currency depreciation will have to be supported by the population as a consequence of the eroded value of deposits and as a consequence of a decrease of standard of living.

## **2. Corporate governance weaknesses in the banking sector of the Republic of Moldova**

Republic of Moldova is at the stage of updating its legal and regulatory framework to meet international standards of corporate governance. In 2004, under the joint program of the World Bank and International Monetary Fund regarding Reports on the Observance of Standards and Codes was developed the Report on Corporate Governance Country Assessment for Moldova. At that time the most important challenges for Moldova were (World Bank, 2004):

1. Strengthening legal requirements regarding the disclosure of the final beneficiaries of shares and of controlling positions, removal of the boards of directors' right to increase the capital without shareholders' approval, establishing clear responsibilities for board members and requesting independent annual audit reports for joint stock companies.

2. Developing a corporate governance code in order to raise awareness and to identify the responsibilities of the board. Establishing a training program on corporate governance to assist the formation of a culture of ownership in Moldova.

Until present some work has been done in both directions mentioned in the Report on Corporate Governance Country Assessment for Moldova. There were recently made a series of legislative amendments aiming to reveal the final beneficiaries of shares. It was removed the boards' right to raise the capital without shareholders' approval (Law on Joint Stock Companies art. 42 al. (2) The decision to amend the capital shall be taken by the general meeting of shareholders only).

There is a lot of work to do regarding the responsibilities of board members and annual independent audit reports which are required only for JSCs of public interest (Law on Joint Stock Companies art. 89, p.1). National Commission of Financial Market (NCFM) has developed a Corporate Governance Code in 2007, but the code is not yet finally understood by the governing bodies of the Moldovan banks.

The analysis of the legislation that regulates the banking system and of the corporate governance code currently in place has revealed the following *weaknesses of corporate governance mechanisms* in the banking sector of the Republic of Moldova:

### **A. Opaque shareholder's structure and the issue of disclosure of the final beneficiaries of shares**

In the case of Moldova this issue has already become a threat to the orderly functioning of the economy as a whole. An opaque ownership structure poses a substantial risk that translates on depositors, minority shareholders and other stakeholders.

Transparency of shareholders in banks with authentic foreign capital remains the highest in the system (World Bank, 2013). According to NBM, 39% of banking assets are owned by foreign banks, and some 43% are partially in foreign possession. But not all of them are truly foreign owned, a large part of "foreign" capital participates through offshore entities and there are assumptions that these entities are held indirectly by local actors.

Recently there have been made amendments to the Law on financial institutions in order to improve the transparency of the shareholder structure, but so far there is insufficient information about the beneficial owners. This type of capital participation is not a transparent one, while rejecting foreign investors to cooperate with such banks. For example, European Bank for Reconstruction and Development (EBRD), which is one of the shareholders of the commercial bank Victoriabank SA (with a share of 15%), has not participated at the General Meeting of Shareholders from 2007, when several off-shore companies became shareholders. Currently, only 4 from 11 authorized Moldovan banks have a capital formed totally of foreign investments (Table no. 1).

**Table no. 1. Foreign strategic investors in the banking system**

Bank name	Shareholders	Market share, %
1. Mobiasbanca–Groupe Société Générale	1. BRD - Groupe Société Générale (France) (acquisition of share package in 2007) 2. EBRD (European Bank for Reconstruction and Development), (acquisition of share package in 2008)	67.85 32.15
2. EXIMBANK-Gruppo Veneto Banca	Gruppo Veneto Banca (Italy) (acquisition of full share package in 2006)	100
3. ProCredit Bank	1. ProCredit Holding AG (Germany) 2. KfW (Germany) 3. DOEN Foundation (Netherlands)	82.89 10.19 3.99
4. BCR Chi in u	Romanian Commercial Bank (RCB), member of ERSTE Group (Austria)	100

Source: authors' elaboration

Due to an opaque shareholders' structure of commercial banks in Moldova, the EBRD has restricted lending of domestic banks in 2014. Thus, the volume of loans granted to Moldovan commercial banks by EBRD has decreased from 43 mln. euro in 2010 to 23 mln. in 2013. This means that international lenders want to work with transparent and predictable banks, without being affected their image (in order to avoid reputational risks).

In this context, it is necessary to reassess the bank's shareholders to ensure disclosure of the final beneficiaries. National Bank of Moldova must implement strong and effective legal norms on the identification requirements and adequacy of the final beneficiaries and on the banks internal control, actions that would contribute to improve monitoring of related party transactions and the overall framework of risk management in banks. It is also necessary to eliminate the concept of nominal holder from the legislation related to banking, a form of property which promotes to the lack of transparency of shareholders. This type of property allows unveiling only the first level of shareholders - of nominee ownership, with offshore ghost companies often used to hide the identity of the real owners.

## **B. Deficient quality of bank boards**

Best practices in corporate governance have revealed that the board must have both at the level of individual members and collectively, appropriate experience, skills and personal qualities, including professionalism and personal integrity. In this context, the Basel Committee on Banking Supervision (2010) considers that the board collectively should have adequate knowledge and experience relevant to each of the material financial activities the bank intends to pursue in order to enable effective governance and oversight. Examples of areas where the board should seek to have, or have access to, appropriate experience or expertise include finance, accounting, strategic planning, communications, governance, risk management, bank regulation, auditing and compliance. Basel Committee's Principles on Corporate Governance (2010) state that board members should be and remain qualified, including through training, for their positions. They should have a clear understanding of their role in corporate governance and be able to exercise sound and objective judgment about the affairs of the bank. Regarding the bank's board, which has a key role not only in the bank's activity, but also in promoting the principles of sustainable corporate governance, NBM makes the following provisions: The board of directors is the administrative body of the bank exercising control functions, which develops and ensures the implementation of the bank policy. Bank Council is composed of an odd number of members, but no less than three (Law on Financial Institutions, 1995). According to the Regulation on the requirements to bank administrators, members of the bank's Board shall have: 1) higher education or at least 1 year of studies in economic sciences in international organizations, multilateral development banks or international financial and banking groups; 2) at least 3 years of accumulated service over the past 10 years in positions of administrator and/or similar experience and/or academic experience in the field of economics.

Previously board members were required to have higher education, without mentioning the field of study, allowing the election to the board of people without adequate knowledge and experience. A well taking into account the recommendations of the International Monetary Fund revealed in the latest Report of the Program on Financial Sector Assessment, in order to improve the system of continuous promotion of persons that correspond to the fit and proper principle within banks, NBM initiated in April 2015 a Draft Resolution "On amending and supplementing the Regulation on the requirements to bank administrators". This project includes amendments and additions related to the evaluation of managers' experience in banking and finance field, knowledge of specifics of banking activities and risks etc. According to the draft, it was added an additional requirement for Board members: 7<sup>1</sup>. The majority of members of bank's Board shall be persons with experience in banking and financial market or non-banking financial market of at least 3 years over the past 10 years in positions of administrator and / or similar experience to the position of administrator.

In these circumstances, the effective exercise of board powers is threatened, especially those related to developing and ensuring the implementation of the bank's strategy and the supervision of executive managers. As a result, banking system's performance and stability are threatened.

Basel Committee (2010) suggests that board members must be able to commit the necessary time and effort to fulfill their responsibilities. Serving as a board member or senior manager of a company that competes or does business with the bank can compromise board independent judgment, as can cross-membership of boards. However, cases when board members are at the same time directors and senior managers of other businesses are very common in the Republic of Moldova, positions which by definition are time committed.

### C. The current legislation and corporate governance code does not consider essential elements recommended by the Basel Committee

According to the Regulation on Internal Control Systems within Banks (2010) banks must draw up corporate governance codes. In this regard, all Moldovan banks have developed and published respective codes. However, an analysis of these codes revealed that most often there is no clear understanding of the content of such a code in banks and essential elements recommended by the Basel Committee are not considered.

Recently, the National Commission for Financial Market (NCFM) has developed a draft Decision "On approval of the Code of Corporate Governance" (2015) which aims to make amendments to the previous code and to develop further the policy on corporate governance in line with international standards. But there are several problems associated with this project:

- The concept "corporate government" used in the draft Decision (2015) is not appropriate. There is a distinction between the concept of "government" and "governance" (Stoker, 1998; Campos and Nugent, 1999). The concept of "government" refers to the central intervention based on authority, referring to the official institutions of the state. Government is the state mechanism invested with the authority and legitimacy to act on citizens by three powers - legislative, executive and judicial - and through institutions that concentrate power and applies decisions, essentially referring to the official institutions of the state, and *government* refers to the intervention based on authority and fits the model of rational and comprehensive decision in the policy-making process. Instead, *governance* is a different kind of government, an alternative to government action, which aims to distribute the power within the public space. Governance refers to the management of collective action without the mandatory intervention of the state, it is an involvement of institutions and actors who do not belong to the sphere of government, involving networks of local actors, particularly civil society, business and beneficiaries (stakeholders). And once the process of companies' management involves partnership networks between the company board, the executive, shareholders and other stakeholders (employees, partners, lenders, local authorities etc.) of the company, then the process cannot be named an intervention based on central authority, i.e. government, but one based on distribution of power through an authority's negotiation, namely *governance*, which is based on collective bargaining (deliberative) of decisions.

- Board responsibility for ensuring sustainable development of the bank and towards other stakeholders (e.g. depositors, employees, creditors, investors, etc.) is not clearly stipulated within the code. According to the draft Decision of the NCFM (2015), the board represents the interests of shareholders in the period between shareholders' meetings and controls and regulates within its competences the activity of the company. It is responsible to the general meeting of shareholders. These definitions do not correspond to international standards and do not take into account the interests of the stakeholders, which is a vital factor for ensuring confidence in the banking system. It was found only the role of stakeholders that is mentioned within the draft Decision, which is a non-mandatory document: "it is in the interest of the company to promote long-term cooperation between stakeholders, which will lead to value creation." Studying the Corporate Governance Codes of current 11 commercial banks, could be concluded that most of them do not clearly understand the responsibility of their boards for the bank's business, risk strategy and financial soundness, and the accountability towards stakeholders. Only B.C. „MOLDOVA-AGROINDBANK” S.A.'s Code provides that board members must act in the major interests of the bank and that they should take into account interests of all shareholders and other stakeholders - customers, partners and bank employees.



In relation with principle I of the BCBS, “The members of the board should exercise their “duty of care” and “duty of loyalty” to the bank under applicable national laws and supervisory standards.” This recommendation is important for engaging actively in the major matters of the bank and keeping up with material changes in the bank’s business and the external environment, as well as acting to protect the interests of the bank. There are no stipulations on this matter in the actual Law on Financial Institutions or in the Regulation on the requirements to bank administrators.

- In relation with principle 3 of the BCBS (2010), for large banks and internationally active banks, an *audit and a board-level risk committee* or equivalent should be required. It is advisable that the audit committee consists of a sufficient number of independent non-executive board members. There are no stipulations within the current legislation and draft Decision of the NCFP (2015) about the obligation of establishing an audit or a risk committee by bank boards. According to the legislation of the Republic of Moldova, one of the governing bodies of a company is the *commission of censors* (the revision commission). It exercises control of financial and economic activity of the company and it is accountable only to general meeting of shareholders (Law on Joint Stock Companies, 1997). It is a separate body from the board or senior management. The NBM uses the term of the audit committee in the Law on Financial Institutions, but in the Regulation on Internal Control Systems within Banks it uses for this purpose the term of commission of censors. They has the same characteristics and functions as a *commission of censors*. According to NBM it shall consist of members elected by the general meeting of shareholders of the bank and members of the board of directors shall not simultaneously be members of this committee (Law on Financial Institutions, 1995). According to BCBS the audit committee typically is responsible for the financial reporting process; providing oversight of the bank’s internal and external auditors; approving, or recommending to the board or shareholders for their approval, the appointment, compensation and dismissal of external auditors; reviewing and approving the audit scope and frequency; receiving audit reports; and ensuring that senior management (with the appropriate involvement from the control functions) is taking necessary corrective actions in a timely manner to address control weaknesses, non-compliance with policies, laws and regulations and other problems identified by auditors. In addition, the audit committee should oversee the establishment of accounting policies by the bank.

The Regulation on Internal Control Systems within Banks states that the evaluation of internal control systems adequacy and efficiency shall be carried out by the unit of internal audit in accordance with. It shall independently evaluate the bank’s activity adequacy and compliance with a set of policies and procedures, with effective legislative provisions, and shall communicate the evaluation results to the board of the bank, commission of censors and to the executive body. All these legal provisions highlight that is no clear understanding on the role of an audit committee for the board in the Republic of Moldova. A part of the *functions of an audit committee are assigned to the commission of censors and a part to the unit of internal audit*.

However, considering international standards on corporate governance, a *commission of censors* (also called revision commissions) is not an audit committee (International Finance Corporation, 2008). *Commission of censors* cannot substitute for the board audit committees. Their composition and functions are different. An audit committee is formed by a company's supervisory board of directors, while a revision commission is appointed at the general meeting of shareholders. While the members of a revision commission can be both shareholders, as well as others, excepting members of the board of directors; remuneration/salary of the revision commissions’ members is determined by general meeting of shareholders.

- In addition to all mentioned above, nor the current legislation neither the governance code does stipulate the *type of the board system* (one-tier or two-tier board system) which companies should have. However, it states that governing bodies of a company are the general meeting of shareholders, board of directors, executive body and commission of censors. In accordance with the legislation a member of the board of directors could not be a member of the executive body of the company (Law on Joint Stock Companies, 1997), which is a characteristic of a two-tier board system. In a one-tier board, all the directors form one board, called the board of directors. All bank boards in the Republic of Moldova are *composed* from non-executive members. All banks have as governing bodies the general meeting of shareholders, the commission of censors, the board of directors, and the executive body called in different ways by banks (management committee, direction committee, general direction, executive committee). Only one bank's organizational structure consists from a supervisory board and an executive body, called executive board (BCR Chisinau S.A.). Thereby a clear understanding of the governing system of a company is missing in the Republic of Moldova. For enhancing the efficiency of corporate governance in banks, the provisions regarding the types of board systems should be included in the current legislation (as they are included in the Law on commercial societies and Regulation on prudential requirements for credit institutions in Romania).

### 3. Conclusions

During the last years major steps have been made toward the elimination of deficiencies in corporate governance mechanisms of the Moldovan banking system. But the events that took place recently in the banking system - the liquidation of three commercial banks - were passed with considerable negative effects on public and investor confidence in the banking system. Moreover, actual legislation regarding corporate governance practices within banks of the Republic of Moldova and the current **corporate governance code** disregards the essential elements recommended by the Basel Committee on Banking Supervision.

For eliminating corporate governance deficiencies identified within this study the following recommendations should be taken into account:

a) Policy makers need to establish as a top priority of the regulatory framework the disclosure of ownership and control structures, develop an action plan, and investigate alternative approaches to require disclosure of ownership and control positions. Disclosure of agreements between shareholders is also required. It is also advisable to remove the concept of nominal property / nominee holder. Nominee ownership is allowed by law, which contributes to the lack of transparency of shareholders. This type of property allows unveiling only the first level of shareholders - of nominee ownership, with offshore ghost companies often used to hide the identity of the real owners.

b) Eliminating deficiencies related to bank boards. To support board performance, it is a good practice for the board to carry out regular assessments of both the board as a whole and of individual board members; the evaluation report should be public available. This is important to ensure that the board and its individual members discharge their duties properly and that the board includes individuals of integrity and of adequate competence. In order to help board members acquire, maintain and deepen their knowledge and skills and to fulfil their responsibilities, the board should ensure that board members have access to programmes of tailored initial and ongoing education on relevant issues. The board should dedicate sufficient time, budget and other resources for this purpose.

c) Implementation of the Basel Committee's recommendations in the process of developing a corporate governance code. Issues to consider are related to: accountability of

the board to ensure the bank's sustainable development and to other stakeholders (e.g. depositors, employees, creditors, investors, etc.); ensuring an effective system of risk-based internal audit; ensuring board independence and a balance between executive and non-executive members so that no person or group of persons cannot dominate the decision making process of the board.

d) Development of a consistent concept regarding corporate governance by NBM aligned with the Basel Committee guidelines and harmonization of banking regulations in line with this concept. In the context of Basel Committee's Principles, banking supervisors should put more emphasis on promoting good corporate governance in banks. Banking supervisors should assess whether the banks implemented effectively sound corporate governance practices. OECD recommends (2008) in this respect to elaborate a code of corporate governance for banks by banking supervisors in conjunction with the capital and stock market supervisors, as a template, under which banks will develop their own codes.

### References

1. Basel Committee on Banking Supervision, 2010. *Principles for enhancing corporate governance*. [pdf] Available at: <http://www.bis.org/publ/bcbs168.pdf> .
2. Campos, N.F. and Nugent, J.B., 1999. Development Performance and the Institutions of Governance: Evidence from East Asia and Latin America. *World Development*, 27(3), pp.439-452.
3. Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance, 1992. *Report of the Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance*. [pdf] Available at: <http://www.ecgi.org/codes/documents/cadbury.pdf> .
4. National Bank of Moldova, 2010. *Regulation on Internal Control Systems within Banks* No. 96. of April 30.
5. National Bank of Moldova, 2010. *Regulation on the Requirements to Bank Administrators* No.134 of July 1.
6. National Commission for Financial Markets of the Republic of Moldova. *The Draft Decision on Approval of the Code of Corporate Governance* No. 02-5083 of 10.27.2015.
7. OECD, 2008. *Corporate Governance of Banks in Eurasia. A policy brief*. [pdf] Available at: <https://www.oecd.org/daf/ca/corporategovernanceprinciples/40804232.pdf> .
8. OECD, 1999. *Principles of Corporate Governance*. [pdf] Available at: [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=C/MIN\(99\)6&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=C/MIN(99)6&docLanguage=En) .
9. Stoker, G., 1998. Governance as theory: five propositions. *International Social Science Journal*, 50(155), pp.17–28.
10. The Parliament of the Republic of Moldova, 1995. *Law on Financial Institutions* No. 550-Xiii of 21.07.1995.
11. The Parliament of the Republic of Moldova, 1997. *Law on Joint Stock Companies* No. 1134 of April 2, 1997.
12. World Bank, 2013. *Republic of Moldova Enterprise Access to Finance: Background Note*. Washington, DC: World Bank. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/16084> .
13. World Bank, 2004. *Moldova - Report on the Observance of Standards and Codes (ROSC) - corporate governance country assessment*. Washington, DC: World Bank. Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/2004/05/6596018/moldova-report-observance-standards-codes-rosc-corporate-governance-country-assessment> .

## DEFICIENŢELE GUVERNANŢEI CORPORATIVE ALE SECTORULUI BANCAR DIN REPUBLICA MOLDOVA

**Dr. Dorina CLICHICI**

Institutul Național de Cercetări Economice al Academiei de Științe din Moldova,  
Republica Moldova

Email: dorina.clichici2@gmail.com

**Rezumat:** *Lucrarea reprezintă o continuare a cercetărilor inițiate de autor privind provocările de guvernare corporativă pentru stabilitatea sistemului bancar și a efectelor destabilizatoare ale structurilor slabe de guvernare corporativă în instituțiile bancare din Republica Moldova. Articolul are scopul de a identifica deficiențele existente în mecanismele de guvernare corporativă în cadrul sistemului bancar actual și prezintă principalele recomandări privind înlăturarea acestor deficiențe. Pentru atingerea scopului a fost realizată analiza actelor normative ce reglementează sistemul bancar și a codului de guvernare corporativă existent în prezent, în vederea depistării lacunelor la capitolul de guvernare corporativă în sistemul bancar din Republica Moldova. În pofida unor progrese înregistrate privind realizarea recomandărilor Fondului Monetar Internațional și performanțelor raportate de bănci de până acum, se atestă existența următoarelor deficiențe de guvernare corporativă în sistemul bancar: structuri netransparente ale acționarilor și problema dezvolțării beneficiarilor finali de acțiuni, calitatea deficientă a consiliilor băncilor, codul de guvernare corporativă actual, care nu ia în considerare elemente esențiale recomandate de Comitetul Basel, lipsa unei concepții consistente privind guvernarea corporativă în sistemul bancar din Republica Moldova aliniată la recomandările Comitetului Basel.*

**Cuvinte-cheie:** *instituții bancare, autoritate de supraveghere, cod de guvernare corporativă, consiliu de administrație, comitet de audit, părți interesate.*

**Clasificare JEL:** *G21, G32, G38.*

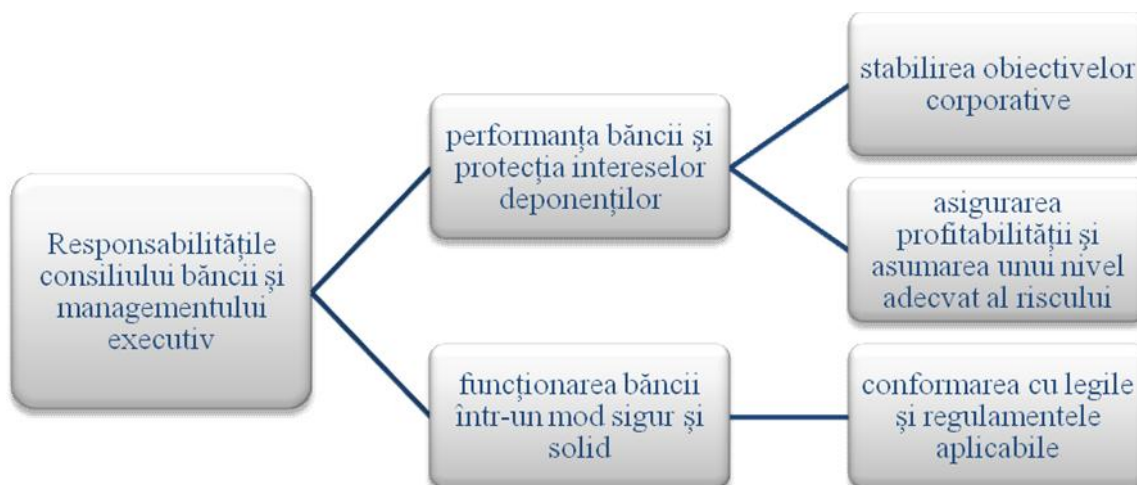
### 1. Introducere

Codul Cadbury, care a stabilit pentru prima oară regulile de bază ale administrării unei companii pentru a se obține creșterea eficienței, concomitent cu un comportament nediscriminatoriu față de acționari, definește *guvernarea corporativă* ca fiind sistemul prin care afacerile sunt conduse și controlul afacerilor este pus în aplicare (Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance, 1992). Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE) definește *guvernarea corporativă* ca fiind distribuția drepturilor și responsabilităților între diferitele categorii de persoane implicate în companie, precum consiliul de administrație, directorii, acționarii și alte categorii, și stabilește regulile și procedeele de luare a deciziilor privind activitatea unei companii. Prin intermediul acestei structuri sunt stabilite obiectivele companiei și mijloacele prevăzute pentru atingerea acestor obiective, cât și pentru monitorizarea performanței (OCDE, 1999). Principiile de bază ale OCDE privind guvernarea corporativă au fost recunoscute în anul 1999 de către Forumul Pentru Stabilitate Financiară ca fiind una din cele 12 condiții de bază pentru stabilitatea sistemelor financiare.

O guvernare corporativă deficientă generează riscuri pentru orice entitate economică. Deficiențele de guvernare corporativă, care au ieșit la iveală odată cu declanșarea crizei financiare globale din 2007, au fost: supravegherea insuficientă a managementului superior de către consiliul de administrație al instituțiilor financiare, managementul inadecvat al riscurilor și activității și structuri organizatorice bancare nejustificate de complexe sau opace. O bună guvernare corporativă stă la baza creșterii performanțelor instituțiilor, managementului eficient al riscurilor, cât și la baza încrederii publicului în aceste instituții.

Din perspectiva industriei bancare, *guvernarea corporativă* implică modul în care afacerile băncilor sunt guvernate de consiliile de administrație și managementul executiv (Basel Committee on Banking Supervision, 2010). Consiliul băncii și managementul executiv sunt, în primul rând, responsabile pentru *performanța băncii și protecția*

intereselor deponenților, precum și alinierea activității și comportamentului corporativ la așteptările societății privind funcționarea băncilor într-un mod sigur și solid (Figura nr. 1). De aceea, membrii consiliilor de administrație și ai managementului executiv trebuie să fie persoane integre și să dețin competențele adecvate pentru o bună gestionare a băncii. Un rol deosebit îl au acționarii băncilor, care trebuie să corespundă unor criterii de integritate și de transparență, pentru a asigura un nivel adecvat de capitalizare ce ar putea acoperi pe cont propriu riscurile apărute în activitatea băncii. Un rol-cheie revine organelor de supraveghere - de a se asigura că băncile implementează bunele practici de guvernare corporativă.



**Figura nr. 1. Responsabilitățile consiliului și managementului executiv al băncii**

Sursa: elaborat de autor

Guvernarea corporativă deficientă poate contribui la falimentul bancar, care poate prezenta costuri publice semnificative, un potențial impact asupra sistemelor de asigurare a depozitelor și posibile implicații macroeconomice, cum ar fi riscul de contagiune și impactul asupra sistemelor de plăți. De asemenea, o guvernare corporativă slabă poate contribui la pierderea încrederii pieței în capacitatea unei bănci de a gestiona corect activele și pasivele, inclusiv depozitele, care ar putea, la rândul lor, declanșa o fugă a depozitelor bancare („bank run”) și o criză de lichiditate. Astfel, în plus față de responsabilitățile lor față de acționari, băncile au, de asemenea, o responsabilitate deosebită față de deponenții lor și alte părți interesate.

Decizia luată de către Comitetul Național pentru Stabilitate Financiară din Republica Moldova, în august 2015, cu privire la lichidarea a trei bănci insolabile din țară (Banca de Economii S.A., B.C. „BANCA SOCIAL ” S.A., B.C. „UNIBANK” S.A.), este un exemplu elocvent al efectelor guvernării corporative deficiente și al unei supravegheri neadecvate de către autoritățile de supraveghere. Această decizie a scos la iveală existența unei crize sistemice în sistemul bancar din Republica Moldova. Iar, lichidarea uneia dintre cele mai mari bănci comerciale din Moldova, cu un rol important în sectorul bancar, cu cea mai mare rețea de filiale, impune necesitatea identificării cauzelor și premiselor acestui eveniment.

Până în iunie 2015, Banca Națională a Moldovei (BNM) a oferit împrumuturi de urgență garantate de Guvern pentru reabilitarea acestor trei bănci într-un volum echivalent

cu 27,1 la sut din PIB. Aceste credite au fost acordate f r o evaluare prealabil a riscurilor de recuperare de c tre autorit i. Ele nu au fost rambursate de c tre b nci, influen ând în mod semnificativ bugetul de stat, deoarece costurile de reabilitare a b nciilor vor fi suportate de contribuabili. Mai mult, de la sfâr itul lunii octombrie 2014 pân la sfâr itul lunii iunie 2015, BNM a vândut 862,34 milioane de dolari SUA din rezervele valutare (ce a redus rezervele cu 32,5%), aproximativ dou treimi din aceste vânz ri s-au produs ca urmare a interven iilor la Banca de Economii S.A. i B.C. ”BANCA SOCIAL ” S.A. Ca urmare, pe parcursul primului semestru al anului 2015, moneda na ional s-a depreciat brusc cu 20% fa de dolarul american. Ca urmare a acestei depreciieri, datoria de stat extern în lei a crescut cu 28,8%. Infla ia a crescut, ajungând la rata de 13,6% în decembrie 2015, dep ind, astfel, nivelul int de infla ie stabilit de BNM (5% +/- 1,5%). Costurile generate de infla ie i de deprecierea monedei na ionale, reflectate prin erodarea valorii depozitelor bancare i sc derea nivelului de trai, sunt suportate în prezent de c tre popula ia rii.

## **2. Deficien ele guvernanei corporative ale sectorului bancar din Republica Moldova**

Republica Moldova se afl în etapa de actualizare a cadrului s u juridic i de reglementare pentru a corespunde standardelor interna ionale de guvernare corporativ . În anul 2004, în baza programului comun al B nciilor Mondiale i Fondului Monetar Interna ional privind Rapoartele asupra Respect rii Standardelor i Codurilor, a fost elaborat Raportul privind Evaluarea de ar a Guvernanei Corporative pentru Republica Moldova. Cele mai importante *provoc ri*, la acel moment, pentru Republica Moldova, erau:

a) Consolidarea cerin elor legale privind dezvoltarea beneficiarilor finali de ac iuni i a pozi iilor de control, înl turarea dreptului consiliilor de administra ie de a majora capitalul f r aprobarea ac ionarilor, stabilirea responsabilit ilor i obliga iunilor clare pentru membrii consiliilor de administra ie i solicitarea rapoartelor anuale de audit independente pentru societ i pe ac iuni.

b) Elaborarea unui cod de guvernare corporativ , în scopul sensibiliz rii asupra guvernanei corporative i clarific rii responsabilit ilor consiliului; Stabilirea unui program de training privind guvernarea corporativ pentru a asista formarea unei culturi a ac ionariatului în Republica Moldova.

Pân în prezent s-a lucrat la ambele direc ii men ionate în Raportul privind Evaluarea de ar a Guvernanei Corporative pentru Republica Moldova. Au fost realizate recent un ir de modific ri legislative care au ca scop dezvoltarea beneficiarilor finali de ac iuni. A fost înl turat dreptul consiliilor de administra ie ale societ ilor pe ac iuni de a majora capitalul f r aprobarea ac ionarilor (conform Legii privind societ ile pe ac iuni art. 42 al. (2), hot rrea de modificare a capitalului social se ia de c tre adunarea general a ac ionarilor, exclusiv). Mai este de lucrat la capitolele responsabilit ile i obliga iile membrilor consiliilor de administra ie, iar rapoartele anuale de audit independente sunt solicitate pentru societ ile pe ac iuni de interes public (conform Legii privind societ ile pe ac iuni art. 89 alin. (1), societatea care corespunde criteriilor art. 2 alin. (2) este supus controlului de audit obligatoriu.). Comisia Na ional a Pie ei Financiare (CNPF) a elaborat Codul de Guvernare Corporativ în anul 2007, cod care nu este înc în eles, pân la urm , de organele de conducere ale b nciilor din ar .

*Deficien ele* existente, în prezent, în mecanismele de guvernare corporativ în sectorul bancar al Republicii Moldova sunt urm toarele:

### **A. Structuri netransparente ale ac ionarilor i problema dezvoltării beneficiarilor finali de ac iuni**

În cazul Republicii Moldova, această problemă deja a devenit o amenințare la adresa bună funcționării a economiei în întregime. O structură de proprietate opacă prezintă un risc semnificativ ce se transpune asupra deponenților, acționarilor minoritari și a altor părți interesate.

Transparența acționarilor în cadrul băncilor cu capital străin autentic rămâne a fi cea mai înaltă din sistem (World Bank, 2013). Conform datelor BNM, 39% din active sunt oficial deținute majoritar de bănci străine, iar altele 43% sunt, parțial, în posesie străină. Nu toate aceste bănci sunt cu adevărat în proprietate străină, fiindcă o mare parte a capitalului „străin” participă prin entități off-shore și se presupune că aceste entități sunt deținute indirect de actori locali. Recent, au fost operate modificări la Legea instituțiilor financiare, cu scopul de a îmbunătăți transparența structurii acționarilor, însă, până în prezent, informațiile despre beneficiarii efectivi sunt limitate. Această formă de capital nu este una transparentă, respingând investitorii străini de a coopera cu astfel de bănci. De exemplu, Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD), care este unul din acționarii băncii BC Victoriabank SA (cu o cotă de 15%), nu a mai participat, din anul 2007, la edinele Adunării Generale a Acționarilor (AGA), după ce, în capitalul băncii, au intrat câteva firme din off-shore-uri. Din numărul total al băncilor, doar 4 bănci dispun de capital format din investiții străine (Tabelul nr. 1).

**Tabelul nr. 1 Băncile comerciale din Republica Moldova  
ce dețin capital format complet din investiții străine**

Denumirea băncii	Acționarii și cota de deținut
<b>1. BC „Mobiasbanca – Groupe Société Générale” S.A.</b>	1. BRD - Groupe Société Générale (Franța) - 67,85% (procurarea pachetului de acțiuni în anul 2007) 2. BERD (Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare) - 32,15% (procurarea pachetului de acțiuni în anul 2008)
<b>2. B.C. "EXIMBANK-Gruppo Veneto Banca" S.A.</b>	Gruppo Veneto Banca (Italia) - 100% (procurarea întregului pachet de acțiuni în anul 2006)
<b>3. B.C. ProCredit Bank S.A.</b>	1. ProCredit Holding AG (Germania) (procurarea pachetului de acțiuni în anul 2007) - 82,09% 2. KfW (Germania) - 14,1% 3. Stichting DOEN-Postcode Loterij/Sponsor Loterij/BankGiro Loterij (Olanda) - 3,81 %
<b>4. BCR Chișinău S.A.</b>	Banca Comercială Română (BCR), membră a Erste Group (Austria) - 100% (Erste Bank a procurat Banca Comercială Română în anul 2006, astfel BCR Moldova a devenit parte a Grupului Erste)

Sursa: elaborat de autor în baza datelor furnizate de băncile comerciale pe site-urile web.

Ca urmare a unei structuri netransparente a acționarilor băncilor comerciale din Moldova, BERD și-a restrâns activitatea de creditare a băncilor autohtone în anul 2014, urmând să crediteze doar băncile-fiice ale instituțiilor financiare internaționale. Astfel, volumul creditelor acordate băncilor comerciale din Moldova de către BERD a scăzut de la 43 mil. euro în anul 2010 la 23 mil. în 2013. Astfel, creditorii internaționali doresc să lucreze cu bănci transparente și previzibile privind politicile promovate, fără a le fi afectată imaginea (în scopul evitării riscurilor reputaționale).

În acest context, este necesară reevaluarea acționarilor băncii pentru a asigura dezvoltarea beneficiarilor finali. Banca Națională a Moldovei trebuie să pună în aplicare în

mod ferm și eficient normele legale privind cerințele de identificare și adecvare a beneficiarilor finali și de control în bnci, acțiuni care ar contribui, de asemenea, la îmbunătățirea monitorizării tranzacțiilor cu părțile afiliate și a cadrului global de gestionare a riscului în bnci. De asemenea, este necesar eliminarea conceptului de proprietate nominal /de înțeles nominal din legislația aferentă sectorului bancar. În prezent, proprietatea nominală contribuie la lipsa de transparență acționarilor. În realitate, este prezent doar dezvoltarea primului nivel - cel al proprietății nominale, cu societăți off-shore fantomă, adesea utilizate pentru a ascunde identitatea proprietarilor reali.

### **B. Calitatea deficientă a consiliilor bncilor**

Cele mai bune practici în domeniul guvernării corporative demonstrează că un consiliu trebuie să posedă, atât la nivelul membrilor individuali, cât și la nivel colectiv, o experiență, competențe și calități personale corespunzătoare, inclusiv profesionalism și integritate personală. În acest context, Comitetul Basel pentru Supraveghere Bancară consideră: „consiliul, la nivel colectiv, trebuie să dețină cunoștințe adecvate și experiență pentru fiecare dintre activitățile financiare pe care banca intenționează să le desfășoare, în scopul de a permite o guvernare și supraveghere eficientă. Exemple de domenii în care Consiliul trebuie să dețină *experiență* sau *expertiză* corespunzătoare în următoarele domenii: finanțe, contabilitate, planificare strategică, comunicații, guvernare, managementul riscului, reglementare bancară și audit”. Principiile Comitetului Basel privind guvernarea corporativă menționează (Principiul I. Board Practices): „Membrii consiliului ar trebui să fie și să rămână calificați, inclusiv prin formare și training-uri, pentru pozițiile pe care le ocupă. Ei ar trebui să aibă o înțelegere clară a rolului lor privind guvernarea corporativă și să fie capabili să ia decizii obiective și competente privind afacerile bncii”.

Privitor la consiliul bncii, care are de jucat un rol-cheie nu numai în activitatea bncii, dar și în promovarea principiilor unei guvernări corporative durabile, BNM formulează următoarele prevederi: „Consiliul este organul de administrare al bncii care exercită funcții de supraveghere, elaborează și asigură aplicarea politicii bncii. Consiliul bncii este format dintr-un număr impar de membri, dar nu mai puțin de trei” (Legea instituțiilor financiare, 1995). Conform Regulamentului BNM cu privire la exigențele fa de administratorii bncii (BNM, 2010), „Membrii consiliului bncii trebuie: 1) să posedă studii superioare sau studii de cel puțin 1 an în domeniul științelor economice realizate la organizațiile internaționale, bncile de dezvoltare multilaterale sau la grupurile financiar-bancare internaționale; 2) să aibă minimum 3 ani vechime în muncă în funcții de administratori/sau experiență similară, și/sau experiență academică din domeniul științelor economice, în decursul ultimilor 10 ani”.

Anterior, membrii consiliilor erau obligați să posedă studii superioare, fără a fi menționat domeniul acestor studii, ceea ce permitea alegerea în consiliu a persoanelor fără cunoștințe și experiențe adecvate.

De asemenea, înănd cont de recomandările Fondului Monetar Internațional reflectate în ultimul Raport al Programului de Evaluare a Sectorului Financiar, în scopul perfecționării sistemului de promovare continuă în cadrul bncilor a persoanelor care corespund potrivit și adecvat principiului, BNM a inițiat, începând cu data de 02.04.2015, Proiectul Hotărârii „Pentru modificarea și completarea Regulamentului cu privire la exigențele fa de administratorii bncii”. Acest proiect înglobează modificări și completări ce în vedră optimizării procesului de evaluare a experienței administratorilor în domeniul financiar-bancar, cunoașterea specificului activităților bancare, precum și riscurile asociate etc. Conform proiectului, a fost adăugată o cerință suplimentară fa de membrii consiliilor: „<sup>71</sup>. Majoritatea membrilor consiliului bncii trebuie să fie persoane care



dispun de *experiență* pe piața financiară, bancară sau nebancară, de minimum 3 ani în funcția de administrator și/sau experiență similară în decursul ultimilor 10 ani.”

Conform informațiilor furnizate de bănci pe site-urile web se pot constata mai multe deficiențe privind membrii consiliilor: nu toți membrii au pregătire financiar – bancară. O situație nefavorabilă, în acest sens, este înregistrată și în cazul unor bănci, în consiliul corporativ peste jumătate de membri nu au făcut studii/cursuri de instruire în domeniul financiar – bancar.

În aceste condiții, este amenințată exercitarea eficientă a competențelor consiliului, în special a celor legate de elaborarea și asigurarea implementării strategiei băncii și supravegherea activității managerilor. În cele din urmă, este amenințată performanța și stabilitatea sistemului bancar. Mai mult decât atât, în cazul acestor bănci, consiliul băncii este mai mult o structură formală, nefuncțională, iar mecanismele de guvernare corporativă nu numai că nu există, dar nici nu sunt bine înțelese în băncile din Republica Moldova.

Comitetul Basel sugerează că membrii consiliului băncii trebuie să aibă posibilitatea să consume suficient timp pentru a-și îndeplini performant sarcinile (acestea nu se limitează doar la participarea la reuniunile consiliului și comitetelor sale). Practic național demonstrează, însă, că sunt foarte frecvente cazurile când membri ai consiliilor de bancă sunt, în același timp, și directori, administratori, manageri superiori ai altor unități economice, poziții care, prin definiție, sunt devoratoare de timp.

### **C. Codul de guvernare corporativă actuală nu ia în considerare elemente esențiale recomandate de Comitetul Basel pentru Supraveghere Bancară**

Conform reglementărilor BNM, băncile trebuie să elaboreze coduri de guvernare corporativă (Regulamentul BNM cu privire la sistemele de control intern în bănci, 2010). În acest sens, toate băncile din Republica Moldova și-au elaborat și publicat codurile respective. Analiza acestor coduri demonstrează, însă, că de cele mai multe ori, nu există o înțelegere clară a conținutului codului în bănci, iar elementele esențiale recomandate de Comitetul Basel nu sunt luate în considerare.

Recent, Comisia Națională a Pieței Financiare (CNFP) a elaborat Proiectul Hotărârii nr. 02-5083 din 27.10.2015 ”cu privire la aprobarea Codului de guvernare corporativă”, ce are ca scop modificarea codului precedent și dezvoltarea în continuare a politicii în materie de guvernare corporativă, în conformitate cu standardele internaționale. Însă, există mai multe probleme asociate cu acest proiect:

- Termenul „guvernare corporativă”, utilizat în Proiectul Hotărârii nr. 02-5083, nu este adecvat. Există o distincție între termenul „guvernare” și „guvernare”. Conceptul de „guvernare” se referă la intervenția centrală bazată pe autoritate, referindu-se la instituțiile oficiale ale statului. Guvernul este mecanismul de stat investit cu autoritatea și legitimitatea de acțiune asupra cetățenilor prin cele trei mari puteri – legislativă, executivă și judiciară – și prin instituții care concentrează puterea și aplică deciziile, în esență, referindu-se la instituțiile oficiale ale statului, iar *guvernarea* la intervenția centrală bazată pe autoritate (Stoker, 1998) și, de asemenea, în procesul elaborării politicilor, și se potrivește *modelul deciziei raionale și comprehensive*. În schimb, *guvernarea* este o “altfel de guvernare”, o *alternativă la acțiunea guvernamentală* (Campos, Nugent, 1999), care vizează (re)distribuirea puterii în spațiul public printr-o (re)negociere a autorității și o *abordare incrementală a deciziei* în relațiile partenariale: *parteneriate sociale* (guvern – patronat – sindicate), *parteneriat public – privat* (structuri de stat – mediul de afaceri) sau *parteneriat civic* (autorități publice – societate civilă). Deci, *guvernarea* este gestionarea acțiunii colective fără intervenția obligatorie a statului, implicarea instituțiilor și a actorilor care nu apar în sfera guvernului, implicarea relațiilor de actori autohtoni, mai ales a societății civile, a mediului de afaceri și a beneficiarilor (“*stakeholders*”). Însă, odată ce

procesul de gestiune a societăților comerciale implică relațiile partenariale între consiliul societății, organul executiv, acționarii și alte părți interesate (lucrători, parteneri, creditori, autorități locale etc.) ale companiei, procesul respectiv nu poate fi numit niciodată unul de intervenție central bazat pe autoritate, adică guvernare, ci unul bazat pe (re)distribuirea puterii printr-o (re)negociere a autorității, adică guvernare, ce are la bază o negociere colectivă (deliberativă, participativă) a unei decizii.

- Responsabilitatea consiliului societății face de asigurarea dezvoltării sustenabile a societății comerciale, precum și face de alte părți interesate (de exemplu, deponenți, angajați, creditori, investitori, furnizori etc.) nu este stipulată în mod clar în atribuțiile Consiliului societății. Însă, în documentele de politici ale OCDE, se menționează: “cadrele guvernării corporative trebuie să asigure gestionarea strategică a societății, monitorizarea efectivă a conducerii consiliului, și responsabilitatea consiliului în fața societății și de interesarii de acțiuni. Membrii consiliului trebuie să activeze în baza informării depline, cu bună credință, cu verificare și atenție corespunzătoare, și în cele mai bune interese ale societății și de interesarii de acțiuni”. Conform principiilor Comitetului Basel (Basel Committee on Banking Supervision, 2010), “Consiliul ar trebui să țină seama de interesele legitime ale acționarilor, deponenților și altor părți interesate relevante. Ar trebui să se asigure, de asemenea, faptul că banca menține o relație eficientă cu autoritățile sale de supraveghere”. Deoarece băncile comerciale sunt entități de interes public care au un rol deosebit în economie, pentru care aprobarea Codului de guvernare corporativă este obligatorie, precum și dat fiind faptul că situația critică a sectorului bancar din Republica Moldova este rezultatul unei guvernări corporative deficiente, este necesară luarea în considerare, cel puțin pentru băncile comerciale, a principiilor expuse în documentele de politici ale OCDE și Principiilor de Consolidare a Guvernării Corporative în Bănci, elaborate de Comitetul Basel pentru Supraveghere Bancară.

Reiese, din cele expuse, că nu este suficientă reprezentarea doar a intereselor acționarilor de către Consiliu (precum este menționat în proiectul Hotărârii CNPF), ci și preluarea responsabilității face de funcționarea sustenabilă a societății comerciale și face de părțile interesate. De aceea, este necesară aplicarea următoarelor redacții la p. 34, Secțiunea 2. Consiliul: “Consiliul societății activează în baza informării depline, cu bună credință și în cele mai bune interese ale societății comerciale și ale acționarilor prin asigurarea unei dezvoltări sustenabile a societății respective. Consiliul va țină seama de interesele legitime ale altor părți interesate relevante.”

De asemenea, în contextul evidențierii intereselor și a rolului persoanelor interesate în guvernare corporativă („*stakeholder-based approach*”), BNM ar trebui să își formuleze explicit poziția, precizând termenul de „alte persoane” și să recomande băncilor să se conformeze acestei abordări.

- Codul de guvernare corporativă actual nu stipulează necesitatea existenței unui *comitet de audit*, doar a unei comisii de cenzori. Însă, cunoștințele membrilor comisiei de cenzori nu sunt suficiente pentru a asigura eficacitatea funcției de evaluare și gestiune a riscurilor. Consiliul de administrație trebuie să se asigure că există un sistem eficient de audit intern bazat pe risc, deoarece auditul intern are un rol primordial în educarea managementului și în găsirea unor soluții eficiente în asigurarea succesului băncii. Complexitatea riscurilor băncilor impune crearea unui sistem integrat și adecvat de evaluare și gestiune a acestor riscuri. Membrii comitetelor de audit trebuie să aibă cunoștințe adecvate, atât în contabilitate și raportare financiară, cât și în audit, deținând certificate de calificare ce atestă cunoștințele standardelor naționale și internaționale de audit.

Înțelegând tendința globală în care rolul și responsabilitatea Consiliului sunt tot mai evidențiate și sporite, eliminarea comisiilor de cenzori prin transferarea funcțiilor lor

sistemelor de audit intern ar trebui să fie considerat ca fiind una dintre opțiunile de politică (OECD, 2008). Constituirea comitetului de audit intern în societățile comerciale este recomandat pe plan internațional. Iar CNPF trebuie să considere anularea comisiilor de cenzori (precum a fost deja făcut în România), prin modificarea Secțiunii II a Capitolului VIII, al Codului.

Comisia de cenzori *nu* poate fi un substituent pentru un comitet de audit cu o bună funcționare, care ar supraveghea corespunderea sistemului de control intern al societăților și integritatea auditului independent extern conform Principiilor G20/OCDE de Guvernanță Corporativă, Principiul VI (OECD, 2015).

Conform Proiectului CNPF, “Pentru a asigura o funcționare eficientă a comisiei de cenzori, se recomandă ca membrii să aibă cunoștințe adecvate în contabilitate și raportare financiară.” Aceste cunoștințe *nu* sunt suficiente, însă, pentru a asigura eficacitatea funcției de evaluare și gestiune a riscurilor, pe care trebuie să o dețină un comitet de audit. Iar complexitatea riscurilor companiilor financiare și nonfinanciare impune crearea unui sistem integrat și adecvat de evaluare și gestiune a acestor riscuri. Membrii comitetelor de audit trebuie să aibă cunoștințe adecvate atât în contabilitate și raportare financiară, cât și în audit, deținând certificate de calificare ce atestă cunoașterea standardelor naționale și internaționale de audit.

De asemenea, “Sarcinile comisiei de cenzori trebuie să fie supravegherea sistemului de control intern, precum și verificarea respectării regulamentelor, ghidurilor și instrucțiunilor.” Însă, în baza Principiilor de Consolidare a Guvernanței Corporative ale Comitetului Basel (Principiul 9), controlul intern este cel ce are responsabilitatea verificării respectării regulamentelor, ghidurilor și instrucțiunilor. Iar comitetul de audit este responsabil pentru supravegherea sistemului de control intern și sporirea eficienței managementului riscurilor în cadrul societății. De aceea, trebuie să se reconsidere rolul comisiei de cenzori și asigurarea creării comitetelor de audit, în special în entitățile de interes public, pentru asigurarea unei activități sustenabile a acestora. De asemenea, conform recomandărilor Comitetului Basel (Basel Committee on Banking Supervision, 2012), băncile comerciale (care constituie entități de interes public, conform legislației în vigoare în Republica Moldova) *trebuie* să constituie un comitet de audit, deoarece comisiile de cenzori nu pot substitui această structură în sistemul bancar.

- Un alt element necesar de stipulat în codul de guvernanță corporativă existent este *independența consiliului*. Structura consiliului de administrație trebuie să asigure un echilibru între membrii executivi și ne-executivi, astfel încât nicio persoană sau grup restrâns de persoane să nu poată domina, în general, procesul decizional al consiliului. Mai mult, un număr suficient de membri ai consiliului de administrație trebuie să fie administratori independenți, în sensul că aceștia nu au sau nu au avut recent, direct sau indirect, nicio relație de afaceri cu emitentul sau persoane implicate cu acesta, de o asemenea importanță încât să le influențeze obiectivitatea opiniilor.

**D. Lipsa unei concepții consistente privind guvernanța corporativă în sistemul bancar din Republica Moldova, aliniată la recomandările Comitetului Basel.** Un rol-cheie privind promovarea acestei concepții revine BNM, care trebuie să se asigure că băncile implementează bunele practici de guvernanță corporativă, prin:

a) oferirea de îndrumări băncilor privind așteptările aferente unei guvernanțe corporativă eficiente;

b) efectuarea în mod regulat a evaluării cuprinzătoare a politicilor și practicilor generale de guvernanță corporativă a băncilor și evaluarea punerii în aplicare de către bănci a principiilor guvernanței corporative;

c) completarea evaluării periodice a politicilor și practicilor de guvernare corporativă a băncilor prin monitorizarea combinată a rapoartelor interne și rapoartelor externe;

d) solicitarea măsurilor de remediere eficiente și în timp util pentru eliminarea deficiențelor semnificative în politicile și practicile de guvernare corporativă ale băncilor, și de înlocuirea instrumentelor adecvate pentru aceasta;

e) cooperarea cu alte autorități de supraveghere relevante în ceea ce privește supravegherea politicilor și practicilor de guvernare corporativă.

### 3. Concluzii

În ultimii ani au fost făcute pași importanți în direcția eliminării deficiențelor în mecanismele de guvernare corporativă ale sistemului bancar al Republicii Moldova. Însă, evenimentele ce au avut loc recent în sistemul bancar - lichidarea a trei bănci comerciale - s-au repercutat cu efecte negative considerabile asupra încrederii populației și investitorilor în sistemul bancar. Măsurile care ar contribui la eliminarea deficiențelor aferente guvernării corporative identificate, în prezent, sunt următoarele:

a) **Implementarea măsurilor de sporire a transparenței structurilor acționariilor și dezvoltării beneficiarilor finali de acțiuni.** Factorii de decizie trebuie să stabilească, în calitate de prioritate de top a cadrului de reglementare - dezvoltarea proprietății și a structurilor de control, să dezvolte un plan de acțiuni și să studieze abordări alternative pentru a cere dezvoltarea proprietății și pozițiilor de control. Dezvoltarea acordurilor dintre acționari este, de asemenea, necesară. De asemenea, se recomandă *eliminarea conceptului de proprietate nominală /de înaltă nominală* din lege. Proprietatea nominală este permisă de lege, ceea ce contribuie la lipsa de transparență a acționariilor. În realitate, este prezent doar dezvoltarea primului nivel - cel al proprietății nominale, cu societăți off-shore fantomă, adesea utilizate pentru a ascunde identitatea proprietarilor reali.

b) **Eliminarea deficiențelor aferente consiliilor băncilor.** Experiența bancară occidentală sugerează necesitatea efectuării periodice a unor evaluări riguroase ale activității consiliului băncii și membrilor acestora, raportul de evaluare fiind disponibil publicului interesat. Acest lucru este important pentru a asigura faptul că consiliul și membrii săi individuali își exercită sarcinile în mod corespunzător, în componența consiliului, sunt incluse persoane integre și competente. Consiliile băncilor ar trebui să își îmbunătățească nivelul de calificare și competențe. Competențele care sunt necesare în cadrul consiliului sunt bine definite, în contextul celor mai bune practici internaționale. Practica bancară internațională demonstrează că, în prezent, consiliile caută să își fortifice poziția prin dezvoltarea cunoștințelor specifice pe domeniile activității bancare, în special insistând pe prezența în consiliu a specialiștilor în domeniul riscurilor bancare.

c) **Implementarea recomandărilor Comitetului Basel în procesul elaborării codului de guvernare corporativă.** Aspectele de luat în considerare se referă la: responsabilizarea consiliului societății față de asigurarea dezvoltării sustenabile a societății comerciale, precum și față de alte părți interesate (de exemplu, deponenți, angajați, creditori, investitori, furnizori etc.); asigurarea existenței unui sistem eficient de audit intern bazat pe risc; asigurarea independenței consiliului, prin asigurarea unui echilibru între membrii executivi și ne-executivi, astfel încât nicio persoană sau grup restrâns de persoane să nu poată domina, în general, procesul decizional al consiliului.

d) **Dezvoltarea de către BNM a unei concepții consistente privind guvernarea corporativă** în băncile din Republica Moldova, aliniată la recomandările Comitetului Basel și armonizarea reglementărilor bancare, în corespundere cu această concepție. În contextul principiilor Comitetului Basel, autoritățile de supraveghere bancară ar trebui să

pun mai mult accent pe promovarea bunei guvernance corporative în bnci, care, sub îndrumarea și supravegherea consiliilor de supraveghere, ar pune în aplicare în mod natural bunele practici bancare. Autoritățile de supraveghere bancară ar trebui să stabilească dacă banca a adoptat și, într-adevăr, a pus în aplicare în mod eficient politicile și noutățile de guvernance corporativă. OCDE recomandă, în această privință, elaborarea unui cod de guvernance corporativă pentru bnci, de către autoritățile de supraveghere bancară, în conjuncție cu cele ale pieței de capital și bursa de valori, sub formă de template, în baza cărora bncile să elaboreze codul propriu.

### Bibliografie

1. Banca Națională a Moldovei, 2010. *Regulation on Internal Control Systems within Banks* No. 96. of April 30.
2. Banca Națională a Moldovei, 2010. Regulation on the Requirements to Bank Administrators No.134 of July 1.
3. Basel Committee on Banking Supervision, 2010. *Principles for enhancing corporate governance*. [pdf] Disponibil la: <http://www.bis.org/publ/bcbs168.pdf> .
4. Campos, N.F. și Nugent, J.B., 1999. Development Performance and the Institutions of Governance: Evidence from East Asia and Latin America. *World Development*, 27(3), pp.439-452.
5. Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance, 1992. *Report of the Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance*. [pdf] Disponibil la: <http://www.ecgi.org/codes/documents/cadbury.pdf> .
6. National Commission for Financial Markets of the Republic of Moldova, 2015. *The Draft Decision on Approval of the Code of Corporate Governance* No. 02-5083 of 10.27.2015.
7. OECD, 2008. *Corporate Governance of Banks in Eurasia. A policy brief*. [pdf] Disponibil la: <https://www.oecd.org/daf/ca/corporategovernanceprinciples/40804232.pdf> .
8. OECD, 1999. *Principles of Corporate Governance*. [pdf] Disponibil la: [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=C/MIN\(99\)6&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=C/MIN(99)6&docLanguage=En) .
9. Stoker, G., 1998. Governance as theory: five propositions. *International Social Science Journal*, 50(155), pp.17–28.
10. The Parliament of the Republic of Moldova, 1995. *Law on Financial Institutions* No. 550-Xiii of 21.07.1995.
11. The Parliament of the Republic of Moldova, 1997. *Law on Joint Stock Companies* No. 1134 of April 2, 1997.
12. World Bank, 2013. *Republic of Moldova Enterprise Access to Finance: Background Note*. Washington, DC: World Bank. Disponibil la: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/16084> .
13. World Bank, 2004. *Moldova - Report on the Observance of Standards and Codes (ROSC) - corporate governance country assessment*. Washington, DC: World Bank. Disponibil la: <http://documents.worldbank.org/curated/en/2004/05/6596018/moldova-report-observance-standards-codes-rosc-corporate-governance-country-assessment> .

# THE ROLE OF INDIVIDUALS FORMAL EDUCATION ÎN THE CURRENT CENTURY

**Phd Student Nicoleta CICIOC**

Valahia University of Târgovi te, Romania  
Email: ciciocn@yahoo.com

**Phd Student Diana ERB**

Valahia University of Târgovi te, Romania

***Abstract:** Lack of education generates unfathomable repercussions both on the individual and on the society. A State spends more money on an uneducated person than on a person that has benefited of educational services, regardless of the level graduated. A piece of information that is valid today and which we can test, might be outdated after a while, and this highlights the fact that a man should not stop his educational process as soon as he finishes his high school or university studies but should remain forever connected to what is new. Education is a topic arousing the interest of many specialists, yet also the priority axis of the European strategies. The novelty brought by the present paper is that beside a solid conceptual approach we have also realized a research based on a survey approached from two perspectives (the perception of present beneficiaries of formal education and the perception of people who finished their studies). The general conclusion of the paper is that a society without educated people is an endangered society.*

***Keywords:** education, formal education, life-long learning.*

***JEL Classification:** J20, J21.*

## 1. Introduction

In a 21st century society permanently evolving from the perspective of the Communications and Information Technology, education represents the most important step that people take in order to adapt to the changes occurred in the environment. In order for the young man of today to become an important person for the society, it is fundamental that among the values instilled in him there should also be the desire for continual knowledge acquired by education received in the family, in educational institutions, and also non-formally.

We shall start by presenting several advantages of the individual benefiting of the educational process, namely of education: he has the capacity of discerning good from evil; obtains, by education, skills allowing him to manage on his own; becomes independent and does not allow those around him to manipulate him because he benefits of various pieces of information. An inefficient time management by the people and also their indifference are factors that make them not get involved in their children's education and attribute this task exclusively to school. The lack of interest manifested lately by the individuals regarding education is also the result of the existing educational gaps: small budget allocated for education, lack of interest from certain teachers and insufficient endowments.

## 2. Conceptual approach

We are nowadays assaulted by pieces of information that either remain recorded in order to be or not to be used at some point, or follow the natural cycle of transformation into knowledge (they are decoded, assimilated, transformed and integrated in the already existing system of knowledge). Education has been analyzed in the framework of both national and international literature. Many scientists have endeavored to promote education, and among them there are: Nelson Mandela and Confucius. The first considered that the world can change through education, while the latter highlighted that lifelong learning never killed anyone.

Education is a way in which an individual can obtain knowledge, habits and skills. Knowledge can be classified by relating it to two terms: explicit knowledge and tacit

knowledge. Explicit knowledge, in point of information, is information assimilated that can be noticed and accessed by other people. Tacit knowledge, very personal and hard to formalize, represents that hidden, intangible fund of information, experiences, values, internal reflections, belonging to and accessed only by the individual himself.

Education represents a means of development of the needs of and interest in cultural values, because it corresponds to the orientation of human preferences and inclinations and because it makes our life more colorful and valuable, addressing the entire evolving being, therefore “it represents the unity between educational processes and life” (Jinga I, 1997). The strategic framework for European cooperation in the domain of education and professional training aims to support the EU member states in the development of their national systems of education and training, including by making available to them lifelong learning initiatives offering to all the members of the society the necessary means to attain their potential. This framework establishes a criterion of reference, namely that until 2020, on average, at least 15 % of the adults aged between 25 and 64 should participate to lifelong learning process. What matters most is the quality of education defined by the level of knowledge and skills obtained by the pupil or student (Craig, 2009).

The education of the 21st century concerns the complex training and development process by the improvement of the performances of each of us. The educational reform in Romania highlights the importance of shifting the accent from the informative side of the education process to its formative side, still lacking so much until recently. In this way, it has been ignored that the cognitive side of the person should be harmonized to the affective, attitudinal and behavioral one. In such an educational framework, the pupil is dealt with as if he were a "vessel" meant to receive information and to a lesser extent a real person, with individuality and emotional reactions determined by the tribulations of an evolving personality (Brown, 2006).

The pupils of the present society rely not just on the traditional forms of education (formal, informal and nonformal) but also on education on their own (self-education). This capacity of independent learning is essential for their future as it generates welfare (Lombardi, 2007).

Authentic learning aligns the way the human mind transforms information into useful, transferable knowledge. Authentic learning can rely on the educational software developed to simulate typical scenarios met in the real world settings. Along with communication tools, these online experiences often integrate intelligent tutoring systems, conceptual mapping, immediate feedback and reflection opportunities, including the possibility of rendering the events recorded and of adopting alternative ways of making decisions.

### **3. Analysis of the perception on formal education in the 21st century**

This research is approached from two perspectives:

1. The perspective of the present beneficiaries of formal education;
2. The perspective of the persons who at present are no longer beneficiaries.

#### **Methodological framework of the research**

Aim of our research: analyzing the perception concerning the formal education of the present century.

Objectives of our research:

- identifying the extent to which pupils see in their teachers role models;
- finding out the pupils' attitude regarding the authoritarian managerial style adopted by the teachers;
- observing the extent to which teaching is focused on the pupil;

-identifying the Romanians' trust in universities.

Hypotheses:

1. Unanimously, teachers are perceived by pupils as role models;
2. Most of the pupils consider that the teachers' managerial style is authoritarian;
3. In general, pupils come up with questions and answers during the class;
4. Romanians trust the formal education realized in universities.

### First approach

#### Analysis of secondary school pupils on formal education

We handed out a questionnaire to the 8th grade pupils of the Primary and Secondary School "Mihai Viteazul" (No.8) of Târgovi te to observe their perception regarding formal education. The sample was made up of 30 pupils – representing the class; this sample was not chosen randomly, but relied on the one hand on the fact that they obtained the best average marks on the level of their school, and on the other hand they are also at the last stage of development and training in school. This analysis was realized to highlight the role of the teacher in the educational act from the perspective of its beneficiaries.

In order to obtain some pertinent results for the research, we started from the diagnosis of the class representing the very sample of our research.

**Table no. 1. SWOT analysis of the 8th grade from the Primary and Secondary School "Mihai Viteazul" of Târgovi te**

<b>Strengths</b>	<b>Weaknesses</b>
<p>Openness of the class master to dialogue in order to maintain a continuous partnership with the pupils' parents;</p> <p>Qualified human resources -of the highly qualified titular teaching staff of over 80% of the total teaching staff;</p> <p>For pupils with special educational demands, there are teachers with special skills meant to assure a better integration;</p> <p>The classroom is endowed with resources belonging to the Information and Communication Technology;</p> <p>The average of the class at the disciplines studied was 9.20;</p> <p>Diplomas and prizes received by the pupils during the olympics of informatics, the olympics of technology, and also in sport contests;</p> <p>Attentive monitoring and surveillance by the class master of the pupils' school situation;</p> <p>The whole class together with the class master participate each year at the programme Eco-school.</p>	<p>Poor administration of the material assets in class;</p> <p>Lack of interest of some teachers regarding personal and professional development;</p> <p>Manifestation of a superficial behavior of weight the class towards young teachers;</p> <p>The use in a low proportion, by the teachers, of the teaching-learning focused on the pupil;</p> <p>The small number of extracurricular activities in which parents are involved;</p> <p>Poor involvement of teachers and pupils in international projects;</p> <p>The school offer does not meet the needs of all the pupils;</p> <p>Insufficient development of team work.</p>
<b>Opportunities</b>	<b>Threats</b>
<p>The presence of school guards maintains a constant state of security;</p> <p>The experience exchange between the pupils of the class and those of "Coresi" School of Târgovi te, but also between the teachers;</p> <p>The possibility of benefiting of European funds to rehabilitate the classroom;</p> <p>The partnership with the Police, Gendarmery, General Public Health Directorate, Town Hall;</p> <p>The present technical means can be used to improve the teaching and self-teaching process, through the improvement of the presentation, the</p>	<p>Moral depreciation of ICT resources and appearance of new ones with higher performances;</p> <p>Negative influences from the entourage;</p> <p>Migration of the pupils towards other classes from school;</p> <p>Transfer of pupils to other schools, where there is an educational offer corresponding to their needs and also to their parents' needs;</p> <p>The economic situation of the country has repercussions on the labor market – labor force migration;</p> <p>Inefficient time management and ignorance generate</p>



reduction of the transmission time, improved communication between teacher and pupil, increased number of sources of information and documentation	lack of pupils-parents partnerships; The great expectations of the parents and of the community concerning the pupils' capabilities generate stress; Increased juvenile delinquency for urban dwellers aged up to 15; Mutations in the socio-cultural environment;
--	---

#### 4. Research results

1. Present your opinion regarding the following statement: Are my teachers my mentors?

**Table no. 2. The teacher having the quality of mentor**

Answer	Number	Procent
a) Total agreement	2	7
b) Agreement	20	67
c) So and so	8	26
d) Disagreement	0	0
e) Total disagreement	0	0
Total	30	100

Criterion score =  $(5 \cdot 2 + 4 \cdot 20 + 8 \cdot 3) / 30$ , Criterion score = 3.80. According to this criterion, the respondents present Agreement regarding this statement.

The manifestations related to the teacher's interest in the realization of the training process centered on the pupils are partly determined by the results of the class

**Table no. 3. Instructive-formative process centered on the pupils**

Criterion score =  $(5 \cdot 2 + 4 \cdot 8 + 3 \cdot 20) / 30$ , Criterion score = 3.4. The result of this criterion

Answer	Number	Procent
a) Total agreement	2	7
b) Agreement	8	26
c) So and so	20	67
d) Disagreement	0	0
e) Total disagreement	0	0
Total	30	100

highlights the fact that the respondents present neither agreement, nor disagreement concerning the above-mentioned statement.

**The teachers are authoritarian regarding the pupils**

**Table no. 4. Authoritarian managerial style adopted by the teacher in class**

Answer	Number	Procent
a)Total agreement	8	26
b) Agreement	20	67
c) So and so	2	7
d)Disagreement	0	0
e)Total disagreement	0	0
Total	30	100

Criterion score =  $(5*8+4*20+3*2)/30$ , Criterion score = 4.2 The result of this criterion highlights the fact that the repondents agree regarding the above-mentioned statement.

**More often than not the teachers use interactive games during the class**

**Table no. 5. Interactive means used during the transmission of the new content**

Answer	Number	Procent
a)Total agreement	2	7
b) Agreement	8	26
c) So and so	20	67
d)Disagreement	0	0
e)Total disagreement	0	0
Total	30	100

Criterion score =  $(5*2+4*8+3*20)/30$ , Criterion score = 3.4. The result of this criterion highlights the fact that the repondents have an undetermined attitude regarding the interactive teaching methods used by the teachers in class.

**The teachers involve the pupils in the development of the classes**

**Table no. 6. Partnership between teacher and pupil in class**

a)Accord total	6	20
b) Agreement	22	73
c) So and so	2	7
d)Disagreement	0	0

e)Total disagreement	0	0
<b>Total</b>	30	100

Criterion score =  $(5*6+4*22+3*2)/30$ , Criterion score = 4.13. The result of this criterion indicates the fact that the respondents agree concerning the existence of a partnership between pupil and

teacher in class.

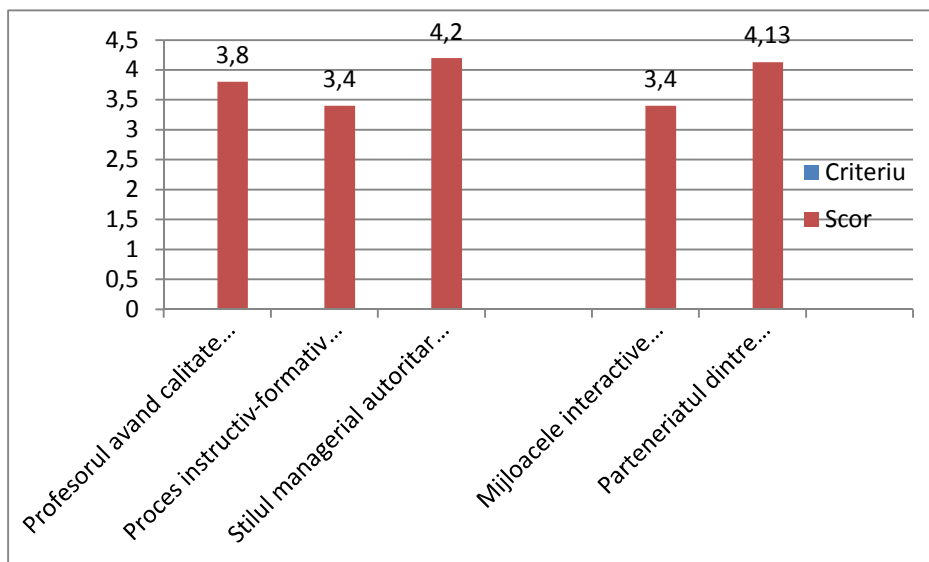
**Is the evaluation objective?**

**Table no. 6. Objectiveness of evaluation**

Answer	Number	Procent
a)Total agreement	2	7
b) Agreement	8	26
c) So and so	20	67
d)Disagreement	0	0
e)Total disagreement	0	0
<b>Total</b>	30	100

Criterion score =  $(5*2+4*8+3*20)/30$ , Criterion score = 3.4. The respondents are undetermined regarding the objectiveness of the evaluation realized by the teachers.

To delineate the overall perception of the pupils on formal education viewed through the prism of the services provided by the teachers, we calculate the global score.



**Figure no. 1. Graphic representation of the scores**

Global score = 3.72. The global score highlights the fact that, on the whole, the respondents have a positive attitude as beneficiaries of formal education, secondary school.

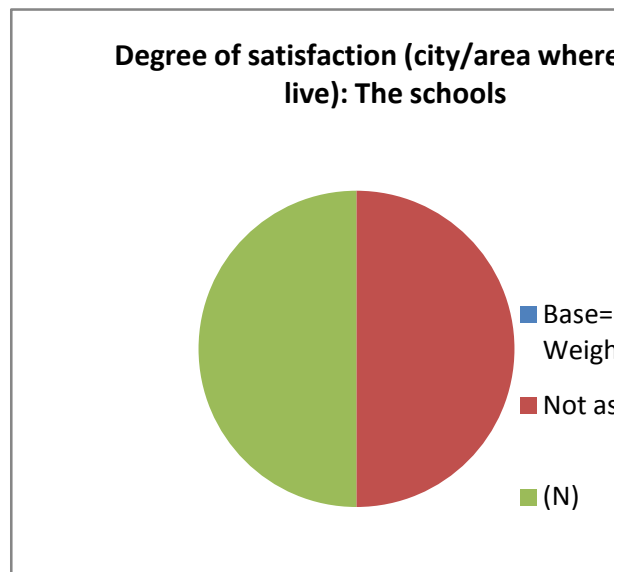
**Second approach**

**Analysis of the perception of the individuals aged over 18 on formal education**

A marketing research was carried out, based on the analysis of secondary sources. We used a part of the database obtained following the 2012 survey by World Values Survey. The questionnaire was elaborated and applied by the representatives of World Values Survey on the territory of several world states, including Romania. The sample on the territory of our country was made up of 1503 people whose socio-professional, confessional and economic features vary.

Out of this questionnaire, we have chosen only three questions related to formal education.

How satisfied are you with the formal education realized in schools?

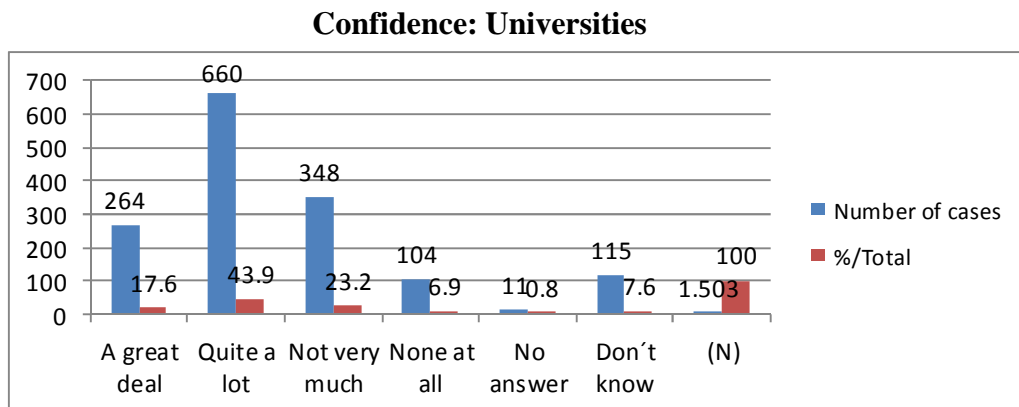


**Figure no. 2. Satisfaction regarding school**

Source: <http://www.worldvaluessurvey.org/WVSONline.jsp>

The respondents refused to express their opinion on this fact.

How much do you trust the formal education realized in universities?



**Figure no. 3. Confidence: Universities**

Source: <http://www.worldvaluessurvey.org/WVSONline.jsp>

Almost 60 % of the respondents declare their confidence in universities.

To identify the profile of the respondents of Romanian origin taking part in the survey, we present their structure according to the level of education graduated.

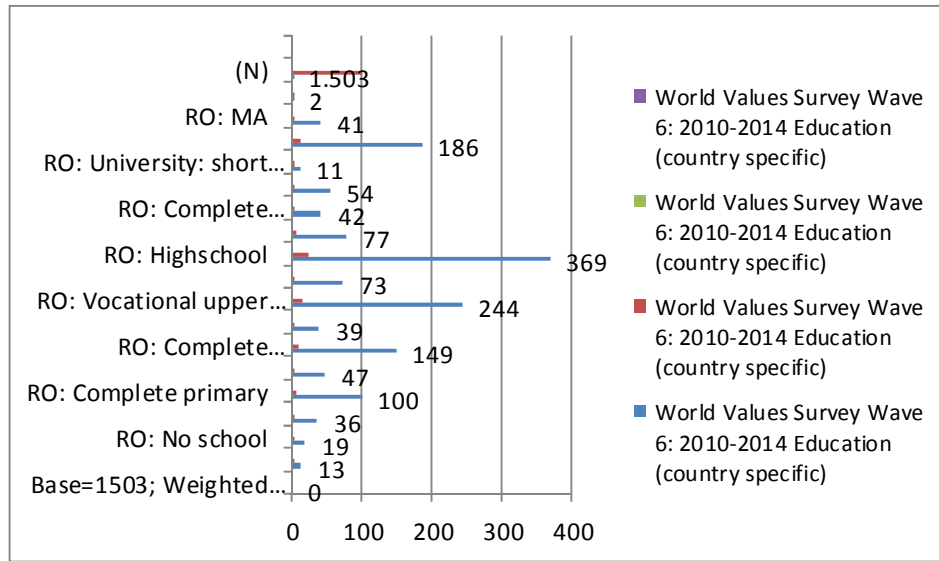


Figure no. 4. Level of education graduated by the respondents of the survey

Source: <http://www.worldvaluessurvey.org/WVSONline.jsp>

The largest percentage of the participants to the survey graduated from high school (24%).

### 5. Conclusions

The strategic national and European framework promotes education due to the fact that it contributes to social progress. By education, people do not acquire only knowledge; they are also prepared to enter the labor market in order to obtain the revenues they need to meet their unlimited needs.

Regarding the 21st century education, there are three crucial studies. The first study was realized in the year 2011 by the Romanian Institute for Evaluation and Strategies. The conclusions of this study underline the fact that the Romanians are more optimistic in matters of education, 5 Romanians out of 10 seeing the Romanian school as a high quality school, 8 Romanians out of 10 consider the Romanian education focused more on information and less on skills. Another study was realized in 2013 by OECD, yet the sample does not include Romania. The study applied on the European states approaches the issue of educational politics, especially the appreciation of the teachers' activity. A last important study was achieved in 2009, being a report on inclusive education. The conclusions of this study highlighted the need for changes with an accent on the pupils with special educational needs and the usefulness of the teacher-pupil-community partnership.

Out of the four hypotheses formulated at the beginning of our research, only the first was not confirmed, while the other three were confirmed. The first hypothesis was not confirmed because the pupils have an indifferent attitude regarding the fact that the teacher is a role model. The second hypothesis was confirmed, and this fact is supported by most of the respondents, who appreciate the teacher's managerial style as being authoritarian. The third hypothesis was also confirmed, as 93 % of the respondents agreed that there is a partnership during the class between teacher and pupils. The last hypothesis was also

confirmed because 60 % of the people who completed their studies trust their formal education acquired in university.

To conclude, outside the family, school adds the first brick in the shaping of the individual as an active member of the society.

### References

1. Brown, S., 2006. *Exploring the Edge*. London: Department for Education and Children's Services.
2. Craig, D., 2009. *Defining a 21st Century Education*. London: Department for Education and Children's Services.
3. Hrestic, M.L., Popescu, C. and Panagore , I., 2015. *The role of ethics in educational management*, pp.115-119. In: International Conference “Risk in Contemporary Economy”. Galați, Romania.
4. Iacob, S., 2015. Forestry and sustainable development. *Quality - Access to Success*, 16(S2), pp.117-123.
5. Jinga, I., 1997. *Educa ia permanent (Lifelong Learning)*. Bucharest: tiin ific i Enciclopedic Publishing.
6. Lombardi, M., 2007. *Authentic Learning for the 21st Century: An Overview*. London: ELI Paper.
7. Popescu, C., Ristea, A. and Hrestic, M., 2015. Romanian higher education challenges: "opening" universities to the local community and the business environment. *Quality - Access to Success*, 16(S2), pp.9-15.
8. Popescu C., 2015. Landmarks in the education for sustainability. *Quality - Access to Success*, 16(S2), pp.39-49.

## ROLUL EDUCAȚIEI FORMALE A INDIVIDIZILOR ÎN PERIOADA ACTUALĂ

**Drd. Nicoleta CICIOC**

Universitatea Valahia din Târgoviște, România  
Email: ciciocn@yahoo.com

**Drd. Diana ERB**

Universitatea Valahia din Târgoviște, România

**Rezumat:** Lipsa educației generează repercusiuni incomensurabile atât individului, cât și societății. Un stat cheltuie mai mulți bani cu o persoană needucată decât cu una care a beneficiat de serviciile educaționale, indiferent de nivelul absolvit. O informație care este valabilă astăzi și pe care o putem proba s-ar putea ca peste ceva timp să fie depășită, iar acest lucru subliniază faptul că un om nu trebuie să stagneze procesul educativ imediat după finalizarea studiilor liceale sau universitare, ci el trebuie ca în permanență să fie conectat la noutate. Educația este un subiect care stârnește interesul multor specialiști, dar și axa prioritară a strategiilor europene. Noutatea adusă prin prezentul articol constă în faptul că în afara unei abordări conceptuale solide se realizează și o cercetare axată pe un sondaj de opinie abordat din două perspective (percepția beneficiarilor actuali ai educației formale și percepția persoanelor care au finalizat studiile). Concluzia generală a articolului este aceea că o societate fără oameni educați este o societate supusă dispariției.

**Cuvinte-cheie:** educație, educație formală, educație permanentă.

**Clasificare JEL:** J20, J2.1

### 1. Introducere

Într-o societate a secolului al XXI-lea, aflată într-o permanentă evoluție din punct de vedere al tehnologiei comunicării și a informației, educația reprezintă pasul cel mai important pe care oamenii îl fac pentru a se adapta schimbărilor survenite în mediu. Pentru ca tânărul de azi să devină, peste ani, o persoană importantă pentru societate este fundamental ca, printre valorile insuflăte acestuia, să se afle și dorința de a cunoaște, dobândită ca urmare a educației primite în sânul familiei, în coli, în instituții educative, dar și cea dobândită în alte medii.

Vom începe prin a prezenta câteva atribuții ale individului care beneficiază de procesul învățării, adică de educație: are capacitatea de a discerne binele de rău, de a obține în urma educării abilități care îi permit să se descurce singur, devine independent și nu permite celor din jur să îl manipuleze deoarece beneficiază de informații variate. Gestionarea ineficientă a timpului de către oameni, dar și indiferența acestora sunt factori care fac ca aceștia să nu se implice în educația copiilor lor, ci să îi atribuie această sarcină exclusiv colii. Lipsa interesului manifestat, în ultimul timp, de indivizi față de educație este și rezultatul lacunelor existente la nivelul sistemului educațional: buget mic alocat educației, lipsa interesului unor cadre didactice, dar și dotări insuficiente.

### 2. Abordare conceptuală

Suntem astăzi bombardat cu informații care fie rămân înregistrate pentru a fi sau a nu fi utilizate la un moment dat, fie urmează ciclul firesc de transformare în cunoștințe (sunt decodificate, asimilate, transformate și integrate în sistemul deja existent de cunoștințe). Educația este analizată în cadrul literaturii naționale și internaționale. Mulți oameni de știință au militat pentru promovarea educației, iar printre aceștia se află: Nelson Mandela și Confucius. Primul era de opinia că lumea se poate schimba ca urmare a educației, iar cel din urmă sublinia faptul că educația pe tot parcursul vieții nu a dus la moartea niciunui individ.

Educația este modalitatea prin care individul obține cunoștințe, deprinderi și abilități. Cunoștințele pot fi clasificate, raportându-le la doi termeni: cunoștințe explicite și

cunoștințe tacite. Cunoștințele explicite, asimilate informațiilor, sunt acele informații asimilate, care pot fi observate și accesate de alte persoane. Cunoștințele tacite, foarte personale și greu de formalizat, reprezintă acel fond ascuns, intangibil de informații, experiențe, valori, reflecții interiorizate, care apar în ele și sunt accesate doar de individ însuși. Educația reprezintă un mijloc de dezvoltare a nevoilor și interesului pentru valorile culturale, pentru ceea ce corespunde orientării preferințelor și înclinațiilor umane și pentru ceea ce face viața noastră mai colorată și mai valoroasă – se adresează ansamblului ființei în devenire, deci „reprezintă unitatea dintre procesele de natură educativă și viață” (Jinga, 1997). Cadrul strategic pentru cooperarea europeană în domeniul educației și formării profesionale vizează susținerea statelor membre ale UE în dezvoltarea sistemelor naționale de educație și formare, inclusiv punerea la dispoziție de inițiative privind învățarea pe tot parcursul vieții care să ofere tuturor membrilor societății mijloacele necesare pentru a-și atinge potențialul. Acest cadru stabilește un criteriu de referință, și anume că până în 2020, în medie, cel puțin 15 % dintre adulții cu vârste între 25 și 64 de ani să participe la procesul de învățare pe tot parcursul vieții.

Ceea ce contează cel mai mult este calitatea educației, definită de nivelul de cunoștințe și abilități obținute de către elev sau student (Craig, 2009). Educația secolului XXI vizează procesul complex de formare și dezvoltare prin îmbunătățirea performanțelor fiecăruia dintre noi. Reforma învățământului în România subliniază importanța comunității accentului de pe latura informativă a procesului educativ spre cea formativă, atât de deficitară, până nu demult. Se ignoră, astfel, armonizarea laturii cognitive a persoanei cu cea afectivă, atitudinală și comportamentală. Într-un astfel de cadru educațional, elevul este tratat ca un "recipient" pentru informații și mai puțin ca o persoană reală, cu individualitate și reacții emoționale determinate de tribulațiile unei personalități în formare (Brown, 2006). Elevii societății actuale se axează nu numai pe formele de educație tradiționale (formală, informală și nonformală), ci și pe educația pe cont propriu (autoeducația). Această capacitate, pentru învățarea independentă, este esențială în viitor deoarece generează bunăstare (Lombardi, 2007).

Învățarea autentică aliniază modul în care mintea umană transformă informațiile în cunoștințe utile, transferabile. Învățarea autentică se poate baza pe software-ul educațional dezvoltat pentru a simula scenariile tipice din lumea reală. Împreună cu instrumente de comunicare, aceste experiențe online integrează, adesea, sisteme inteligente de tutoring, cartografiere și oportunități de reflecție, inclusiv posibilitatea de a reda evenimentele înregistrate și de a adopta căi de decizie alternative.

### 3. Analiza percepției asupra educației formale în secolul XXI

Această cercetare este abordată din două perspective:

1. Abordarea din prisma beneficiarilor actuali ai educației formale;
2. Abordarea din prisma persoanelor care nu mai sunt, în momentul actual, beneficiari.

#### Cadrul metodologic al cercetării

Scopul cercetării este analiza percepției cu privire la educația formală a secolului prezent.

Obiectivele cercetării:

- identificarea măsurii în care elevii văd în profesorii lor modele de urmat;
- cunoașterea atitudinii elevilor cu privire la stilul managerial autoritar adoptat de către profesori;
- observarea măsurii în care predarea este centrată pe elev;
- identificarea încrederii în universități a românilor.

Ipoteze:

1. În unanimitate, profesorii sunt percepuți de către elevi ca modele de viață;



2. Majoritatea elevilor consideră că stilul managerial al profesorilor este autoritar;
3. În majoritatea situațiilor, elevii intervin în cursul orei, cu întrebări și răspunsuri;
4. Românii au încredere în educația formală realizată în mediul universitar.

### Prima abordare

#### Analiza percepției elevilor de ciclul gimnazial asupra educației formale

S-a aplicat un chestionar elevilor clasei a VIII-a din școala Nr. 8 din Târgoviște pentru a observa percepția acestora cu privire la educația formală. Eșantionul este format din 30 de elevi, reprezentând colectivul clasei; alegerea acestui eșantion nu este una aleatorie, ci a avut ca temei faptul că, pe de o parte, aceștia au obținut cele mai mari medii la nivelul colii, iar, pe de altă parte, ei sunt și în ultima etapă de dezvoltare și formare din cadrul colii. Această analiză s-a realizat în scopul evidențierii rolului profesorului în actul educațional, din prisma beneficiarilor.

În scopul obținerii unor rezultate pertinente a cercetării se pornește de la diagnosticarea clasei de elevi, care reprezintă însuși eșantionul cercetării.

**Tabelul nr. 1. Analiza swot a clasei de elevi din cadrul școlii Gimnaziale "Mihai Viteazul" din Târgoviște**

<b>Puncte forte</b>	<b>Puncte slabe</b>
<p>Deschiderea dirigintei clasei către dialog în scopul menținerii unui parteneriat continuu cu părinții elevilor;</p> <p>Resurse umane calificate- Ponderea cadrelor didactice titulare cu gradul didactic I și II este de peste 80% din totalul cadrelor didactice;</p> <p>Pentru elevii încadrați în categoria CES există profesori cu competențe speciale pentru a le asigura o mai bună integrare;</p> <p>Sala de clasă este dotată cu resurse aparținând tehnologiei informației și a comunicațiilor;</p> <p>Media pe clasă la disciplinele de studiu a fost de 9,20;</p> <p>Diplome și distincții primite de către elevi la olimpiada de informatică, la olimpiada de tehnologie, dar și la concursuri sportive;</p> <p>Monitorizare și supraveghere atentă de către diriginta a situației școlare a elevilor;</p> <p>Întreaga clasă de elevi, împreună cu doamna dirigintă, participă în fiecare an la programul-Eco școală.</p>	<p>Administrarea defectuoasă a resurselor materiale din cadrul clasei;</p> <p>Lipsa de interes a unor cadre didactice cu privire la autodezvoltare - dezvoltarea profesională;</p> <p>Manifestarea unui comportament superficial al clasei față de cadrele didactice tinere;</p> <p>Utilizarea de către profesori, într-o proporție mică, a predării – învățării centrate pe elev;</p> <p>Numărul mic al activităților extrașcolare în care sunt implicați părinții;</p> <p>Slabă implicare a profesorilor și a elevilor în proiecte internaționale;</p> <p>Oferta școlii nu satisface nevoile tuturor elevilor;</p> <p>Dezvoltarea insuficientă a muncii în echipă.</p>
<b>Oportunități</b>	<b>Amenințări</b>
<p>Prezența agenților de securitate determină menținerea constantă a unei stări de securitate;</p> <p>Schimbul de experiență dintre elevii clasei și elevii de la școala nr. 5, dar și a cadrelor didactice;</p>	<p>Deprecierea morală a resurselor TIC, apariția altora mai performante;</p> <p>Influențele negative exercitate de către anturaj;</p> <p>Migrarea elevilor către alte clase din cadrul colii;</p>

Posibilitatea beneficierii de fonduri europene pentru reabilitarea sãli de clasã ; Colaborarea cu Poliția, Jandarmeria, Direcția Generală de Sănătate Publică, Primăria.	Transferul elevilor la alte coli unde existã o ofertã educaționalã care corespunde doleanțelor lor, dar și ale părinților; Situația economică a rii are repercusiuni asupra pieței muncii - migrația forței de muncă ; Gestiunea ineficientă a timpului, dar și a ignoranței generează lipsa de parteneriate dintre elevi-părinți; Expectanțe mari ale părinților și comunității cu privire la capacitățile elevilor generează apariția stresului.
---	---

#### 4. Rezultatele cercetării

1. Prezentați-vă opinia în legătură cu următoarea afirmație: Profesorii mei sunt mentorii mei?

**Tabelul nr. 1. Profesorul, având calitate de mentor**

Răspuns	Număr	Procent
a)Acord total	2	7
b) Acord	20	67
c) Așa-i așa	8	26
d) Dezacord	0	0
e)Dezacord total	0	0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Scor criteriu= $(5*2+4*20+8*3)/30$ , Scor criteriu=3.80. Potrivit acestui criteriu, respondenții prezintă acord cu privire la această afirmație.

Manifestările legate de interesul profesorului de a realiza procesului instructiv-formativ centrat pe elevi în parte sunt determinate de rezultatele clasei.

**Tabelul nr. 2. Proces instructiv-formativ centrat pe elevi**

Răspuns	Număr	Procent
a)Acord total	2	7
b) Acord	8	26
c) Așa-i așa	20	67

<b>d) Dezacord</b>	0	0
<b>e)Dezacord total</b>	0	0
<b>Total</b>	30	100

Scor criteriu= $(5*2+4*8+3*20)/30$ ,  
Scor criteriu=3.4. Rezultatul acestui criteriu relev faptul c reponden ii nu prezint nici acord, dar nici dezacord cu privire la afirma ia de mai sus.

Profesorii sunt autoritari cu elevii.

**Tabelul nr. 3. Stilul managerial autoritar adoptat de profesor la clas**

<b>R spuns</b>	<b>Num r</b>	<b>Procent</b>
<b>a)Acord total</b>	8	26
<b>b) Acord</b>	20	67
<b>c) A a i a a</b>	2	7
<b>d) Dezacord</b>	0	0
<b>e)Dezacord total</b>	0	0
<b>Total</b>	30	100

Scor criteriu= $(5*8+4*20+3*2)/30$ , Scor criteriu=4.2 Rezultatul acestui criteriu relev faptul c reponden ii prezint acord cu privire la afirma ia de mai sus.

De cele mai multe ori, profesorii apeleaz la jocuri interactive pe parcursul orei.

**Tabelul nr. 4. Mijloacele interactive utilizate la transmiterea noului con inut**

<b>R spuns</b>	<b>Num r</b>	<b>Procent</b>
<b>a)Acord total</b>	2	7
<b>b) Acord</b>	8	26
<b>c) A a i a a</b>	20	67
<b>d) Dezacord</b>	0	0
<b>e)Dezacord total</b>	0	0
<b>Total</b>	30	100

Scor criteriu= $(5*2+4*8+3*20)/30$ , Scor criteriu=3.4. Rezultatul acestui criteriu relev faptul c reponden ii prezint o atitudine de indiferen cu privire la modalit ile de predare interactive utilizate de c tre profesori în decursul unei ore.

Profesorii implic elevii în desf urarea orelor.

**Tabelul nr. 5. Parteneriatul dintre profesor și elev pe parcursul orei**

<b>a)Acord total</b>	6	20
<b>b) Acord</b>	22	73
<b>c) A a i a a</b>	2	7
<b>d) Dezacord</b>	0	0
<b>e)Dezacord total</b>	0	0
<b>Total</b>	30	100

Scor criteriu= $(5*6+4*22+3*2)/30$ ,  
Scor criteriu=4.13.

Rezultatul acestui criteriu relevă faptul că respondenții prezintă o atitudine de acord cu privire la existența parteneriatului dintre elev și profesor în decursul unei ore.

Evaluarea realizată este obiectivă ?

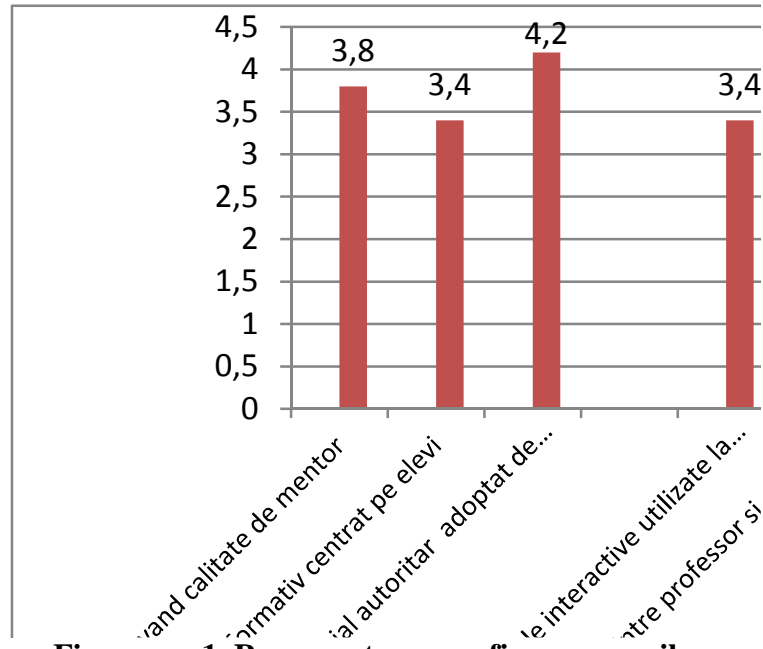
**Tabelul nr. 6. Obiectivitatea evaluării**

<b>Răspuns</b>	<b>Număr</b>	<b>Procent</b>
<b>a)Acord total</b>	2	7
<b>b) Acord</b>	8	26
<b>c) A a i a a</b>	20	67
<b>d) Dezacord</b>	0	0
<b>e)Dezacord total</b>	0	0
<b>Total</b>	30	100

Scor criteriu= $(5*2+4*8+3*20)/30$ ,  
Scor criteriu=3.4.

Respondenții au o atitudine de indiferență cu privire la obiectivitatea evaluării realizate de către profesori.

Pentru a observa percepția pe ansamblu a elevilor asupra educației formale, privite din prisma serviciilor prestate de către cadrele didactice, se calculează scorul global.



**Figura nr. 1. Reprezentarea grafică a scorurilor**

Scor global=3.72. Rezultatul calculului scorului global arată faptul că, per ansamblu, respondenții prezintă o atitudine pozitivă în calitate de beneficiari ai educației formale, ciclul gimnazial.

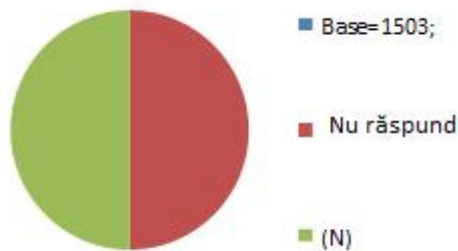
### Abordarea cu numărul doi

#### Analiza percepției indivizilor cu vârstă de peste 18 ani asupra educației formale

S-a realizat o cercetare de marketing de birou axată pe analiza surselor secundare. S-a folosit o parte din baza de date obținută ca urmare a sondajului de opinie realizat în anul 2012 de către site-ul World Values Survey. Chestionarul a fost elaborat și aplicat de către reprezentanții World Values Survey pe teritoriul mai multor state ale lumii, printre care și România. Eșantionul de pe teritoriul nostru este format din 1503 persoane, cu structură socio-profesională, confesională și economică variată.

Din cadrul chestionarului, s-au ales doar trei întrebări, care au incidență cu educația formală.

Cât de satisfăcuți sunteți de educația formală realizată încoli?



**Figura nr. 2. Satisfacția cu privire la școală**

Sursa: <http://www.worldvaluessurvey.org/WVSONline.jsp>

Respondenții au refuzat să își exprime opinia cu privire la acest fapt.

Care este gradul dumneavoastră de încredere cu privire la educația formală - universitățile?

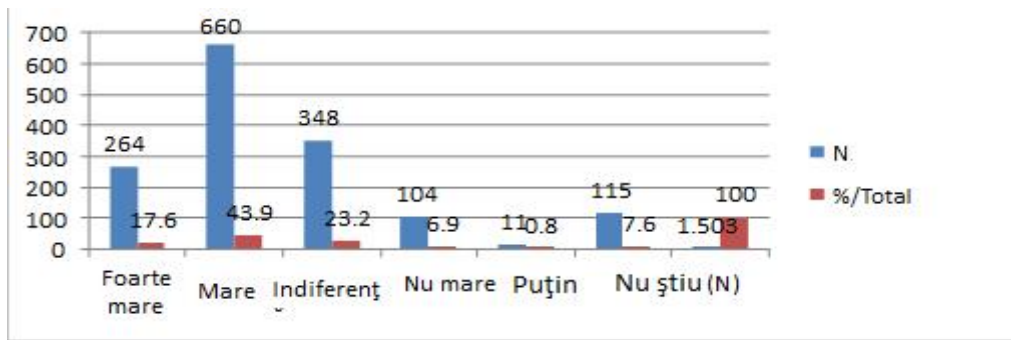


Figura nr. 3. Încredere în universități

Sursa: <http://www.worldvaluessurvey.org/WVSONline.jsp>

Aproape 60 % dintre respondenți se declară încrezători în universități.

Pentru a identifica profilul respondenților de origine română, participanții la sondajul de opinie, se prezintă structura acestora după nivelul de educație absolvită.

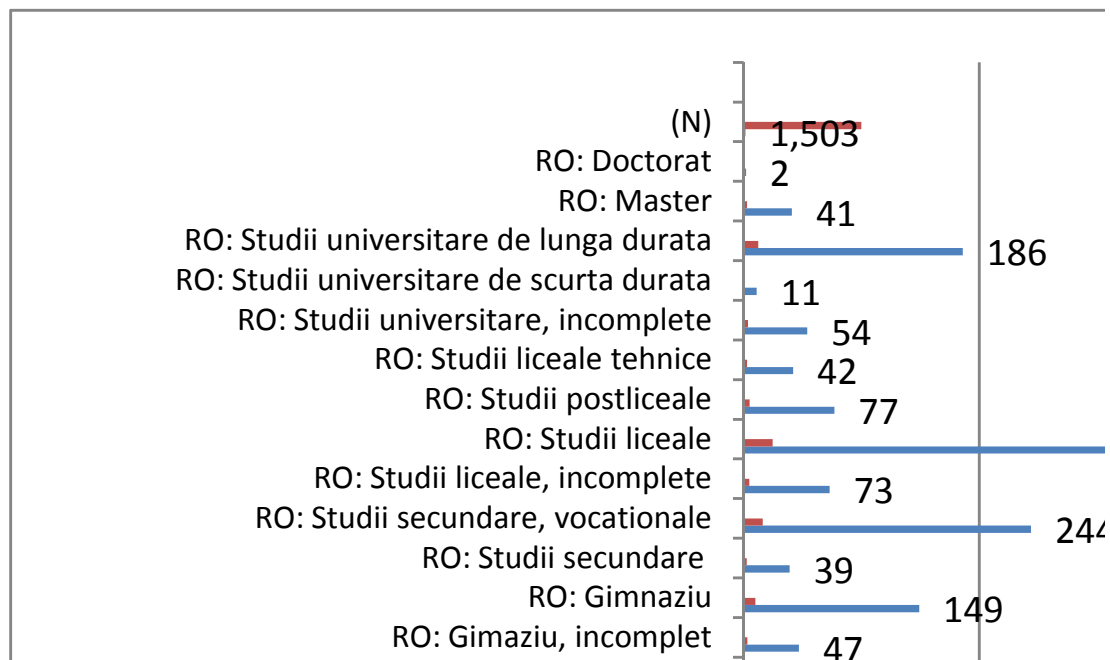


Figura nr. 4. Nivelul de educație absolvită de către respondenții sondajului

Sursa: <http://www.worldvaluessurvey.org/WVSONline.jsp>

Cel mai mare procent al celor ce au participat la studii au absolvit studii liceale (24%).

### 5. Concluzii

Cadrul strategic național european promovează educația datorită faptului că aceasta contribuie la progresul societății. Prin educație, oamenii nu dobândesc doar cunoștințe, ci ei sunt pregătiți în vederea inserției pe piața muncii, în scopul obținerii veniturilor necesare satisfacerii trebuințelor sale nelimitate.

Legat de educația în secolul al XXI-lea, există trei studii de referință. Primul studiu a fost realizat în anul 2011 de către Institutul Român pentru Evaluare și Strategii. Concluziile studiului subliniază faptul că românii sunt mai optimiști în materie de educație, 5 români din 10 văd școala românească ca fiind de calitate, 8 români din 10 consideră că învățământul românesc este centrat mai mult pe informații și mai puțin pe competențe. Un alt studiu a fost realizat în anul 2013 de către OCDE, dar din neașteptate nu face parte din România. Studiul aplicat pe statele europene abordează problematica politicii educaționale, în special aprecierea activității profesorilor. Un ultim studiu de referință a fost realizat în 2009 și era un raport privind educația inclusivă. Concluziile studiului evidențiau necesitatea schimbărilor, cu accent pe copiii cu cerințe speciale, și beneficiul parteneriatului profesor-elev-comunitate.

Din cadrul celor patru ipoteze formulate la începutul cercetării nu se verifică prima, iar celelalte se verifică. Prima ipoteză nu se verifică deoarece elevii au o atitudine de indiferență cu privire la faptul că profesorul este un model de viață. Ipoteza cu numărul doi se verifică, iar acest lucru este susținut de majoritatea respondenților, care apreciază stilul managerial al profesorului ca fiind autoritar. Ipoteza cu numărul trei se verifică, de asemenea; 93 % dintre elevi sunt de acord cu faptul că există un parteneriat pe parcursul orei între profesor și elevi. Ultima ipoteză se verifică, de asemenea, deoarece 60 % dintre persoanele care au finalizat studiile au încredere în educația formală dobândită la nivelul universității.

În concluzie, în afara familiei școala pune prima condiție în formarea individului ca membru activ al societății.

### **Bibliografie**

1. Brown, S., 2006. *Exploring the Edge*. London: Department for Education and Children's Services.
2. Craig, D., 2009. *Defining a 21st Century Education*. London: Department for Education and Children's Services.
3. Hrestic, M.L., Popescu, C. și Panagore, I., 2015. *The role of ethics in educational management*, pp.115-119. In: International Conference "Risk in Contemporary Economy". Galați, Romania.
4. Iacob, S., 2015. Forestry and sustainable development. *Quality - Access to Success*, 16(S2), pp.117-123.
5. Jinga, I., 1997. *Educația permanentă (Lifelong Learning)*. București: Editura Enciclopedică.
6. Lombardi, M., 2007. *Authentic Learning for the 21st Century: An Overview*. London: ELI Paper.
7. Popescu, C., Ristea, A. și Hrestic, M., 2015. Romanian higher education challenges: "opening" universities to the local community and the business environment. *Quality - Access to Success*, 16(S2), pp.9-15.
8. Popescu C., 2015. Landmarks in the education for sustainability. *Quality - Access to Success*, 16(S2), pp.39-49.

## LOYALTY PROGRAMS: HOW TO MEASURE CUSTOMER LOYALTY?

Associate Professor **Simona-Silvana M RGINEAN**

"Petru Maior" University of Tg. Mure , Romania

Email: simona.marginean@gmail.com

**Abstract:** *Loyalty programs are designed to change the way customers interact with companies in terms of purchasing value, retention and repetition. The monetary perspective lays at the foundation of every loyalty system, designated to measure the transactional side of the client's loyalty. However, the serious decline in retention rates and low customer commitment due to lack of relevance and value pushes today's loyalty marketing into anachronism. Our approach to loyalty programs will analyze the emotional side of customer loyalty, in today's Internet driven social platforms environment, which is set to generate a switch in paradigm. Customer loyalty models need to focus on brand values and interaction, on meaningful brand experiences worth sharing. Loyalty metrics should focus on creating and inspiring more valuable customers, willing to share their seamless experiences with others. We will analyze the impact of transactional operated loyalty programs against loyalty programs built upon customer expectations, in order to identify meaningful loyalty models generating brand attachment in tomorrow's economic environment. Our focus will be on assimilating the loyalty performance model into a new transparent loyalty paradigm, built upon brand values, customer insight, innovative contribution to brand growth and ethics, as opposed to bargain hunting, promotions and retention metrics.*

**Keywords:** *loyalty, transaction, retention, content, brand, consumer.*

**JEL Classification:** *M 31.*

### 1. Theoretical Framework

While many scholars and practitioners agree to the premise that generating sustainable growth and designing appropriate business strategies lies in the deciphering of customer lifetime value, the business practice attempt to assess the optimal combination of client acquisition and retention cost against a background of increased criticism. Companies strive to identify the preferred customer opportunities while the influence of Internet and social media upon customer behavior weights supreme. Is transactional loyalty obsolete? Would emotional loyalty and customer insights replace the retention strategies and bring value to companies? Or can we continue to advocate a loyalty paradigm based upon customer lifetime value and customer engagement?

*Relationship marketing* refers to broader organizational efforts involving personnel across organizations (Zineldin, 2000). Its main focus is at establishing, developing and maintaining customer loyalty and stimulating repeated purchase over (Wu & Tseng, 2015). Relationship marketing is based on the idea of treating each customer in an individualized way, the foundation of one-to-one marketing (Moon, 1999) and one of the pillars of customer satisfaction. The new relationship marketing paradigm uses Internet as an interaction point between companies and customers in the on-line environment, meant to collect customer data, used for its ability to understand customer behavior and as a feedback environment, allowing a one-to-one communication between the company and its customers.

*Customer satisfaction* is a concept translated in an accumulated and experience-based attitude. It is a feeling subject to evaluation, the result of customers' comparison between the expected and actual performance of a product or service. Kotler (1996) pointed at the relation between perceived performance and expectation. Therefore, customer satisfaction resides at the level of delight or dissatisfaction deriving from the comparison between perception over the characteristics or performances of a product and personal anticipations. As a response, Wei (2002) provided a simple approach to increasing customer satisfaction: to identify the needs of customers and satisfy them. In other words, to understand customers' expectations of a company, its products or its employees, manage to meet the



expectations earlier than the competitors and improve weaknesses through constant evaluations from customer's perspectives. That is the path to win customers' trust and lifetime loyalty. Wu and Tseng (2015), conclude that customer satisfaction is the result of consumer evaluation based on the pre-purchase expectations and post-purchase experiences.

In the service quality model (Storbacka, Strandvick and Gronroos, 1994), customer satisfaction is based on a recent experience of the product or service, depending on prior expectations of overall quality compared to the actual performance received. If the recent experience exceeds prior expectations, customer satisfaction is likely to be high. This would also be the case with mediocre performance quality, if the customer expectations are low, or if the performance provides value (low price). In general, a customer can be dissatisfied with the service and still perceive the overall quality to be good, when the quality service is priced high and the transaction provides little value.

*Customer loyalty marketing* is an approach to marketing based upon strategic management principles. The concept residing in growing and retaining existing customers through incentives, developed and changed the way consumers interact with companies and how much they spend. The earliest premium and marketing programs (Reichheld, 1996) built on the concept of increasing loyalty and retention while encouraging spending are known as early as the 1891 (USA, Blue Stamp Trading System), and developed with promotional systems such as: boxtops (1929, Betty Crocker, coupons), prizes (promotional items such as small toys, games, trading cards), tobacco inserts (1886, Allan and Ginter, first tobacco company to print cards with sports illustrations), and inserts in modern packaged food (1912, Cracker Jack popcorn, followed by Kellogg with prizes in the cereal boxes). Over time, consumers in the USA and Europe became accustomed to the rewards and incentives. The most popular are the memberships for an airline, hotel or car rental program.

An empirical study of *loyalty as a marketing concept* started with Brown (1952), who associated loyalty with repeated purchase behavior of customers while Jones and Sasser (1995) identified two types of customer loyalty: long-term loyalty (where customers are not easily influenced by external factors to change their view about a product or service) and short-term loyalty (may vanish easily when customers find a better choice). In addition, Frederick (1996) concluded that creating customer value is the fundamental approach to corporate success, because increased customer value leads to higher loyalty, which generates in turn higher growth for the company, profit and customer value. Based upon the extensive research, Wu and Tseng (2015) define customer loyalty as „the degree to which consumers feel satisfied with a website, product or service and show the support for it, in attitudinal, behavioral and general aspects”.

The development of the loyalty systems and the constant competition for high income customers led to the rise of another marketing concept, „*customer advocacy marketing*”, meant to replace, in some cases, the „customer loyalty marketing”.

The loyalty marketing author Fred Reichheld (2011) is the first to claim the existence of a strong link between customer loyalty marketing and customer referral. Reichheld details the value to customer referral on the growth and financial performance of a growing number of US companies, having a unique measurement in the word-of-mouth influence of company advocates, promoters, as the single measurement correlation between customers and corporate performance. Moloney (2006) enhances the concept of customer advocacy marketing by enhancing the magnetic value generated by promoting and measuring customer referrals and advocacy via research and marketing.

The customer referral influence is also reflected in the „*service quality model*” (Storbacka, Strandvick & Gronroos, 1994), concluding that customer loyalty is determined

by three factors: relationship strength, perceived alternatives and critical episodes. As such, the relation can terminate if: (1) the customer moves away from the company's service area, (2) the customer no longer has a need for the company's product or service, (3) more suitable alternative providers become available, (4) the relationship strength has weakened, (5) the company handles a critical episode poorly, (6) unexplainable change in price of the service provided. According to an UK study (Teng and Laroche, 2006), customers consider three general criteria, above all aspects, when evaluating a loyalty program: (1) price, seen as the value to customer, (2) quality of products and (3) service to customers.

The key to loyalty marketing, according to Reichheld (2011), is the *effect of customer loyalty on profitability*. The fundamental assumption by Reichheld and Sasser (1990) is that keeping existing customers is less expensive than acquiring new ones. The authors claim that a 5% improvement in customer retention can cause an increase in profitability between 25% and 85% (in terms of net present value), depending upon history.

*Employee loyalty* is another pillar of the basic customer loyalty model (Schlessinger and Heskett, 1991) linking the employees' ability to provide superior service to customers to a „cycle of success”, given the effort spent in selecting and training employees and creating a corporate culture in which they are empowered can lead to increased employee satisfaction and employee competence. This would likely result in superior service delivery and customer satisfaction.

Reichheld (1996) expanded the loyalty business model beyond customers and employees, looking at the benefits of obtaining the loyalty of suppliers, employees, bankers, customers, distributors, shareholders and the board of directors.

#### *Internet and loyalty*

Internet is a strategic tool to help companies increase customer satisfaction, retain customers and acquire customer loyalty (Ab Hamid, McGrath, 2005). Internet technologies allow companies to access tools that facilitate an up-to-date relationship to changing customer needs and could be used to secure economic, strategic and competitive advantages. This comes as an advantage to companies under the tremendous cost pressures of traditional customer relationship models. At the same time, using Internet-based services allows firms to disseminate information, to enhance customer value, to improve customer satisfaction, to increase customer attachment and build feedback platforms that will, in turns, generate customer attachment and increase loyalty. All these advantages, over time, will be reflected in a better profitability and expanded market share (Ab Hamid and McGrath, 2005).

It is more cost-effective for any company to serve loyal customers, by building trust in a relationship that is imperative for business profitability. In order to remain competitive in an age dominated by relationship and instant communication, companies must understand the factors that are relevant in relationship building. AbHamid and McGrath (2005) have identified the factors that lead to a strategic advantage for a long term business:

- The quality of customer support, translated in the ability to respond promptly to customer inquiries;
- The quality delivery;
- Web site content, relevance and navigational traits;
- Integration of marketing channels, translated in the flexibility and convenience of one-channel-serves-it-all”;
- Generating attractive rewards, as a means to enhance customer engagement

- Gaining consumer trust, related to enhancing the security measures as to the customer's personal data;
- Personalized service;
- Flexibility.

In conclusion, the Internet customer assesses the „real” performance of a firm given its reliability, efficiency and flexibility. The following approach is to evaluate company performance against their own expectations: either below, within or beyond consumers' expectations.

## 2. Research Method

In this study, we compare the classic transactional loyalty model against the customer advocacy marketing, opposing two Loyalty programs developed in different industries. We will refer to the loyalty programs under scrutiny by using the following abbreviations: (CC), a loyalty program launched in 2012, by Caparol Romania, a building materials producer, and (DL), a loyalty platform launched in 2015, by Dalin Furniture, Romania, upholstered furniture producer. In view of the sensitive nature of the data analyzed, the following clarifications are necessary: our usage of company data will refer to public information for the purpose of improving the level of knowledge in the field of marketing loyalty, for academic and operational purposes.

Given the intimate knowledge of the concept and development of the subsequent loyalty systems, the method selected for the evaluation of loyalty programs and the customer engagement paradigm is a case study. Rather than using a rigid protocol that examines limited number of variables (Yin, 2013), or using samples, case study allows a more thorough in-depth examination of the phenomenon of a real-life loyalty program.

Research hypothesis 1: Can **transactional patterns** improve with the increase of the increase of the rewards budget?

Research hypothesis 2: Is **customer engagement** influenced by the possibility of choosing the desired rewards?

Research hypothesis 3: Is company communication with members determinant for the customer engagement, feedback and **brand attachment**?

## 3. Analysis and results

We have analyzed data collected over a 4 years interval from two perspectives:

- Transactional patterns. We have chosen database analysis, for the two loyalty programs, (CC) and (DL) allowing us to draw conclusions related to the cost and benefits of the loyalty programs under scrutiny, and their impact over the company's turnover, the degree of retention and the value opportunities generated by the programs.
- Customer engagement, using documents and direct observation, in order to report over behavioural events
- Customer feedback and brand attachment, by use of direct observation, internet activity and customer relationship;

In the following sections, we will provide insight of the main results applied to our context.

### 3.1 Transactional Analysis

The evaluation of the intricate relationship between customer value, customer satisfaction and customer loyalty, from the point of view of a transactional aspect is a complex attempt to investigate. For the CC loyalty program, we have analyzed the results of the program over an interval of 5 years, in relation to the: evolution of the program

members, evolution of the rewards in cost and quantity, evolution of program costs and benefits. In addition, we can evaluate empirically the members's contribution to brand awareness and consolidation of brand values.

In terms of the evolution of membership, we can estimate a program life cycle reaching maturity in 2015, after four years of deployment, with a medium customer base increase of 50% in the first two years and 20% in the third year. Starting with the fourth year, the program recorded lower enrollment rates, but has managed to report a 65% participation rate, while comparative programs hardly manage to surpass 40%. The same trend was noted in the evolution of the turnover generated by the CC loyalty program, that increased by 22.5% after the second year, determined by the program's reaching maturity, while in the third and fourth year, the increase rates have not exceeded 11 – 15%. We can associate the financial success of the CC loyalty program with a thorough analysis of the customer base, with the identification of customer segment and personification of the program according to customer needs (as recommended by the research of Long and Schiffman, 2000).

As to the evolution of rewards budget, we can identify a relation between the reward budget that decreased from 3.95% in the first year, to 1.30% in the fifth year, as an attempt to limit the costs of the programs generated by both the increase in program members and in operational costs of the overall program. However, as the rewards budget dropped by more than 50%, the turnover of the program has significantly increased. In our opinion, a relation between the abrupt drop in the amount of the rewards budget did not significantly influence the CC program roll-out, given the attempts to diversification of the rewards base.

As to the members's contribution to brand awareness and consolidation of brand values, we can empirically evaluate the contribution of the CC Loyalty Program. We noted an increase in the number of clients that were referred to the CC Stores, by word-of-mouth. In addition, noting that the company's promotional efforts decreased by over 70% at the launch of the CC Loyalty Program, we can therefore parallel the relationship between the company's turnover and the deployment of a loyalty program with a high participation rate as extremely positive to both the company's financial evolution as well as client referrals.

As opposed to the CC Loyalty Program, the DL Program focused on a fixed rewards budget calculated at 1% of the program turnover. However, the allocation of rewards bonuses was generated in relation to an analysis of customer priorities and expectations (Oliver, 1999) as customers were offered three online platforms for points redemption. In our opinion, the redemption method has generated superior interest and participation to the DL Program, confirmed by the 96% participation rate after the second year. Another significant difference was in the turnover per participant, that increased by 17% in the second year, translated in a superior loyalty rate and interest in participating to the program.

### **3.2 Customer engagement**

In terms of customer engagement evaluation, in the case of CC Loyalty Program, we were able to identify direct evidence of customer communication through the company's events as well as by means of direct mailing campaigns for the Program Members, disseminating technical up-to-date information related to company's newest products, services and events. We also noted the absence of company preoccupations to open online communication channels with the participants, and the absence of an operational loyalty data management center, that would allow further interaction, interrogation of bonus and increase participation rates.

For the DL Program, we noted that one of the main objectives was to promote a constant communication with the program members, through an on-line based loyalty

platform generating both insights (for the members as well as for the company). The loyalty platform was added a discussion Forum, enhancing bidirectional communication, in addition the the News section which disseminated the company's instances of communication.

### 3.3 Customer feedback and brand attachment

Referring to the CC Loyalty program, we are able to evaluate it only by its transactional side, given the limited instances of interaction provided by the company, through the operational setting of the loyalty platform. Although presented as a „community”, the theoretical intentions were not materialized in generating one-to-one communication and feedback, which will limit the program's influence for the future. The program's capacity to function as the company's spokesperson is reduces, given that the only on-line evidence as to the existence of the program is the company's web page and a Facebook page. Given the extensive research on the importance of feedback and relevant communication while encouraging consumers to participate to brand development through relevant insights, we conclude the limitation identified is a major threat to the program that could limit its life cycle evolution and participant interest.

As for the DL Program, we noted that both the News and Forum sections of the interactive Loyalty platform provide valuable information for both parts, as they contribute to generating feedback, contribute to improving company's products and services based upon consumer and third party suggestions as well as generate a community engagement and provide recognition to customer's innovative contributions and valuable word-of-mouth recommendations.

## 4. Conclusions and recommendations

The extensive research in the loyalty marketing has introduces various theories, models and recipes, that would enhance customer loyalty and increase profitability, in B2B or B2C equally. However, while past studies concentrate on developing models, we believe that the variable related to **geographical determinants**, to culture and economic deveopment will determine whether a specific loyalty model can function or not. In addition, a thorough **segmentation and targeting of the customer base**, will allow companies to develop effective loyalty programs to serve their purposes.

Another essential aspect, relies on the **participative culture of a specific demographic**, related especially to it's online activity, that will positively influence brand awareness and contributions with valuable insights to the **brand growth and consolidation of brand values**.

Depending upon the economic development, we consider that businesses located in countries with a rich history of loyalty programs, will need to refine their marketing programs, in relation to the profile of the targeted audience and the industry's background. Quite the opposite, in countries with limited knowlegde of loyalty business models, companies will need to implement basic loyalty models and develop them over time.

Our research using a case study model over two different loyalty programs functioning in Romania, in different industries (building materials and upholstered furniture) has revealed relevant data concerning loyalty and setting up long-term programs meant to consolidate and increase customer loyalty and therefore generate relevant turnover to the companies. We have structured our conclusions relative to two facets of loyalty: the pragmatic goal at increasing profitability while evaluating the transactional side of the process and the emotional side, revealing the link between a increade customer loyalty and customer advocacy, word-of-mouth and brand engagement.

#### **4.1 Transactional evaluation, aimed at evaluating the impact of Customer Loyalty on profitability**

Every loyalty program should have a strong operational infrastructure, that encourages transparency and feedback. The setting up of in-house loyalty platforms that limits interaction and customer access to own information and loyalty history is not only ineffective but also limitative. While most researchers admit that few loyalty programs survive their first year and even few are able to deliver value to customers (Taylor, 2016), the companies should witness the consumers' shift in expectations and mirror it with their own shift in values and set up efficient loyalty programs that manage to establish value for both consumer and company. While consumers' patience is diminishing, their expectations are no longer set by the comparison with other loyalty programs (that are turning into disloyalty programs given the low participation rates, according to Schrage, 2015) but by companies operating in the on-line environment, such as Google or Amazon. In countries with a short term history in loyalty marketing as Romania, companies may consider the emotional side of a loyalty transaction as less relevant, as compared to the transactional side.

However, the loyalty programs are built for the future, with the aim at establishing a long-term relationship with the customer and this relationship must be equally developed and nurtured. Building a loyalty program should start with the consumer's point of view, measure expectations and build a new approach to loyalty that puts brand values in the center. According to Schrage (2015), loyalty essentially reduces to the process of communicating brand values to people. The more options they have, the more will consumers relate to brand that speak to their beliefs and priorities, generating content relevant for the consumer, not brand-centered. Because brand values will attract customers with similar beliefs and values (according to Jutkowitz, 2015), which is set to generate increased genuine enthusiasm for the company's products.

This leads us back to the transactional loyalty programs, that apparently manage to improve the loyalty of bargain hunters while retaining customers that care more about monetary transactions. Because „loyalty is an emotion, not a transaction” (Taylor, 2016). Focusing on loyalty from the point of view of traditional measures, such as the customer purchasing value and the retention measured in repetition can send the entire loyalty concept fall into anachronism

#### **4.2 Customer Advocacy Marketing**

If we envision loyalty from the customer's point of view, at the customer advocacy marketing research is prompting us to to (Reichheld, 2011), what would loyalty look like today? Jutkowitz (2015) aims at the means of consolidating the brand relationship with the customer, considering that „brands should be, not bribe customers”. In modern times, we witness the rise of the Internet driven social platforms where consumer comments influence hundreds of prospects, around the world. Therefore, what is more valuable? Customer repetition measured by the transactional side of loyalty, or customer's comments? Schrage (2015) demonstrates in a study of airline loyalty, that customers who spend more are more valuable than customers who fly more. That generates another question: what kind of loyalty works for both customer and brand?

According to Schrage (2015), companies are set to identify the loyal behavior that the most deserves recognition, reward and investment, depending on industry, repetition and instances of communication desirable and available.

In our opinion, if a „best practices” loyalty model were to be set, in tomorrow's marketing environment, its content should include:

- (1) Setting a set of values that each brand would guide its communication upon. These values are meant to attract the targeted audiences, through encouraging empathy, participation and feedback. Over time, customer suggestion can help enrich brand values as well as save money in insights. Constantly strive to consolidate brand positioning, reinforce participation opportunities and encourage word-of-mouth. Even negative insight can provide a source of empathy and engagement, if properly approached and resolved.
- (2) Create on-line and off-line communities by generating engagement and affiliation. The corporate social responsibility department should participate in engaging the brand, according to its values and targeting, into relevant projects that build awareness. Consumers are interested to engage in positive instances, rather than expect only empty benefits, from their trusted brands.
- (3) Transactional aspects should become transparent and flexible, giving customers the possibility to earn and redeem points across multiple channels. That would function both ways, through increasing participation and identification of the customers' meaningful experiences. Through strategic alliances, companies can create loyalty that goes beyond being recognized as a member. Analyze types of loyalty, benchmark the competition and study the metrics of their own program should be a continuous process generating insights and change. Our environment, communication and relations change constantly. So should our marketing programmes, even at a faster pace.

## 5. Future analysis

Starting with the year 2012, I became interested in customer loyalty marketing, as an approach to marketing based upon strategic management principles. Since, I could hardly identify during my loyalty research, a loyalty concept oriented towards the customer's point of view and the roll-out of a customer targeted loyalty system, based upon segmentation analysis, thorough insight into customer needs and desires. These will be future areas of development for our study, in an attempt to increase customer participation and customer perspective, in relation to Internet customer advocacy trends and models.

## References

1. Zineldin, M., 2000. *Beyond relationship marketing: technologilaship marketing*. Journal of Marketing Intelligence and Planning, 18(1), pp.9-23.
2. Wu, M.Y. and Tseng, L.H., 2015. *Customer satisfaction and Loyalty in an Online Shop: An Excperiential Marketing Perspective*. International Journal of Business and Management, 10(1).
3. Moon, Y., 1999. *Interactive technologies and relationship marketing strategies*. Harvard Business Review, 9(599), pp.1-12.
4. Kotler, P., 1996. *Marketing management: an Asian perspective*. NY: Prentice Hall.
5. Wei, N.Y., 2002. *Viewpoints on customer satisfaction*. Sunchao Culture. Taipei. Taiwan.
6. Hamid, N.R.A. and McGrath, M., 2005. *The Diffusion of Internet Interactivity on retail Web Sites: A Customer Relationship Model*. Communications of the IIMA, 5(2). Article 4.
7. Yin, R.K., 2013. *Case study research: Design and methods*. Sage Publications.
8. Storbacka, K., Strandvick, T. and Gronroos, C., 1994. *Managing customer relationship for profit*. International Journal of Service Industry Management, 5(5), pp.21-28.

9. Reichheld, F. and Sasser, W., 1990. *Zero defection: quality comes to services*. Harvard Business Review, sept-oct/1990, pp.105-111.
10. Schlessinger, L. and Heskett, J., 1991. Breaking the cycle of failure in service. Sloan Management Review, Spring 1991, pp.17-28.
11. Reichheld, F., 1996. *The Loyalty Effect*. Boston: Harvard Business School Press.
12. Reichheld, Fred., 2011. *The ultimate Question: Driving Good profits and true Growth*. Boston Mass: Harvard Business School Press.
13. Moloney, C., 2006. *Winning Your Customer's Loyalty: the Best Tools, Techniques and Practices*. San Diego: AMA Workshop.
14. Brown, G.H., 1952. *Brand Loyalty: Fact or Fiction?* Advertising Age 23, pp.52-55.
15. Jones, T.O. and Sasser Jr., W.E., 1995. *Why satisfied Customers Defect?* Harvard Business Review, 73(6), pp.88-99.
16. Frederick, F.R., 1996. *Learning from Customer Defections*. Harvard Business Review, 74(2), pp.57-69.
17. Teng, L. and Laroche, M., 2006. *Interactive Effects of Cultural Differences, Argument Strength and Competition on Consumer Purchase Behavior*. Journal of International Marketing, 14(4), pp.110-128.
18. Long, M.M. and Schiffman, L.G., 2000. *Consumption values and relationships segmenting the market for frequency programs*. Journal of Consumer Marketing, 17(3), pp.214-232.
19. Oliver, R.L., 1999. *Hence Consumer Loyalty?* Journal of Marketing, 63, pp.33-34.
20. Taylor, M., 2016. *Loyalty is an Emotion, Not a Transaction*. Advertising and Marketing. February 2016.
21. Schrage, M., 2015. *Why Your Loyalty Program isn't Working?* Harvard Business review. March 2015.
22. Jutkowitz, A., 2015. *Marketing is Dead and Loyalty Killed It*. Harvard Business Review. February 2015.



## SOME CONSIDERATIONS ON THE WORK OF THE AUTHORIZED NATURAL PERSON

**Assistant PhD Isabela STANCEA**

”Constantin Brâncoveanu” University of Pitești, Romania

Email: stanceaiza@yahoo.com

**Abstract:** *In the current socioeconomic situation in Romania, the best way of efficient functioning of a small business is the authorized natural person. The authorized natural person is a natural person who meets the conditions provided by law to carry out any form of economic activity permitted by law, using mainly its workforce. The economic activities provided by an authorized natural person may be carried out in all areas, trades, occupations or professions that law does not expressly prohibit for free initiative. The authorized natural person may conduct its activity according to the purpose for which it was established or may employ, as an employer, third parties with an individual employment contract concluded under the law. A person can cumulate the status of authorized natural person with that of employee of a third party that works both in the same field, and in another area of economic activity than that for which it is authorized. The authorized natural person shall not be considered an employee of third parties with whom they collaborate, even if collaboration is exclusive.*

**Keywords:** *authorized natural person, independent, economic activity.*

**JEL Classification:** *K20, K22.*

In the current socioeconomic situation in Romania, the best way of efficient functioning of a small business is the authorized natural person.

According to the definition given by the law, the authorized natural person is an individual who meets the conditions provided by law to carry out any form of economic activity permitted by law, using mainly its workforce<sup>1</sup>.

Thus, under the right to free enterprise, the right to free association and the right of establishment, any person, Romanian citizen or a national of another Member State of the European Union or the European Economic Area, can do business in Romania, as provided by law<sup>2</sup>.

Economic activities provided by the authorized natural person can be deployed in all areas, trades, occupations or professions that law does not expressly prohibit the free initiative.

More specifically, authorized individuals can carry out economic activities as follows:

- a) individually and independently as authorized natural persons;
- b) as sole owners of an individual enterprise;
- c) as members of a family business<sup>3</sup>.

Any economic activity performed permanently, casually or temporary in Romania by freelancers must be registered and authorized under the conditions provided by law.

Authorizing the operation does not exempt individuals from the requirement to obtain before starting work, permits, approvals, licenses and other as such, under special laws for the conduct of certain economic activities.

Thus, these individuals are required to apply for registration with the Trade Registry and authorization before starting business, as authorized natural persons (ANP); the

---

<sup>1</sup> Art. 2, letter i) of O. U.G no. 44/2008 of 16 April 2008 on the economic activities carried out by authorized individuals, sole proprietorships and family businesses, as amended by Law no. 4/2014 for the Government Emergency Ordinance no. 44/2008 on the economic activities carried out by authorized individuals, sole proprietorships and family businesses, published in the Official Journal of Romania no. 328/25 April 2008.

<sup>2</sup> Art. 3 of G.U.O. no. 44/2008.

<sup>3</sup> Art. 4 of G.U.O. no. 44/2008.

application for registration must be made within 15 days of the conclusion of the agreement setting<sup>1</sup>.

Where, the husband or wife of the authorized individuals typically participate in the work of ANP, the latter is obliged by law to apply for registration in the trade register of their participation. Also, if the spouse ceases activity, it shall be mentioned in the Trade Register on this fact, within 15 days, based on his own responsibility statement of the person authorized individual.

Under the law, can carry out economic activities as authorized natural person, individuals who:

- a) have reached the age of 18;
- b) have not committed acts sanctioned by the financial, customs and tax laws concerning financial discipline, as those who enroll in the tax record;
- c) have an established office declared in accordance with the legal provisions;
- d) declares in their responsibility statement that he qualifies as required by the legislation specified in healthcare, veterinary, environmental protection and occupational safety<sup>2</sup>.

Therefore, an authorized natural person may carry out economic activities in all fields, trades, occupations or professions that the law does not expressly prohibit for the free initiative, if they have professional training the field they want to endorse.

Also, people who wish to start ANP must have a registered professional establishment and must declare in their responsibility statement that they meet the legal requirements for functioning. For professional office establishing, they must prove the right to use the building, through measures such as rental certificate or contract of sale.

According to art. 9 paragraph. (3) G.U.O. no. 44/2008, economic activities through a permanent establishment by nationals of other Member States of the European Union or the European Economic Area is done in compliance with regulations on the permanent establishment.

Demand for trade registration and functioning authorization shall be submitted to the Trade Registry of the Court in the county where the applicant establishes its registered professional offices and will be accompanied by documentation required by law, according to art. 10 para. (1) and (2) of G.U.O. no. 44/2008.

According to Art. 11 para. (1) and (2) of G.U.O. no. 44/2008, registration in the Trade Register, the natural person authorized is done by resolution motivated by the Director of the Office of Trade Registry of the tribunal, unless it considers the conditions provided by law, fulfilled; In this case, he shall order the registration in the Commercial Register and authorization of the authorized individuals. By the same resolution shall order registration in the Commercial Register of the statement on his own responsibility given under Law no. 359/2004, as amended and supplemented.

The provisions of art. 17 of Law no. 359/2004, as amended and supplemented from transmission of-standard declarations to the competent public authority is applied accordingly.

According to art. 11 para. (3) G.U.O. no. 44/2008 if the documents submitted in support of the application are incomplete, the director of the Trade Registry Office under the tribunal will decide by reasoned resolution granting of maximum 15 days for their completion. The term will be either immediately communicated to the applicant, if present, or by registered letter with acknowledgment of receipt. In all cases will indicate the

<sup>1</sup> Art. 7 para.(1) and (2) of G.U.O. no. 44/2008.

<sup>2</sup> Art. 8 para.(1) of G.U.O. no. 44/2008.

documents to be submitted by the deadline given. At the reasoned request of the applicant, the period of 15 days can be extended.

If the legal conditions are not met, the director of the Trade Registry Office under the tribunal will decide by motivated resolution, the refusal of registration in the Commercial Register and for licensing for authorized natural person.

These resolutions issued on registration and any other operations registered in the Trade Register are enforceable, meaning it is executed immediately without any further formality; based on them, are to be registered ordered by them.

Against the resolution, of the Director of the Trade Registry Office under the tribunal it can be filed a complaint within 15 days after delivery or notification as appropriate. The complaint filed with the court in whose territorial jurisdiction the applicant's professional office and judges in common law, according to art. 12 of G.U.O. no. 44/2008.

If the Director of the Office of the Trade Registry considers legal conditions to be met or if a final judgment which orders so, the Trade Register Office by the Law Court will issue the registration certificate containing the unique registration certificate issued in the statement based on the own responsibility statement, as well as the other documents provided by law, as applicable. The period for issuing the certificate of registration and, where applicable, the Certificate of Registration of entries is 3 days and 5 working days of the date of filing or, where applicable, from the date of the application with the required documents. Registration certificate containing the unique registration code, is the document certifying the registration in the Commercial Register, authorizing the operation, as well as the taking of evidence by the competent tax authority<sup>1</sup>.

A person can have only one registration certificate for the legal status or the ANP.

Also, changing professional headquarters and main object of activity is recorded in the Trade Register and to exercise an activity for which there was no request for the registration in the trade register and authorization is necessary to obtain them.

An authorized natural person will keep bookkeeping simple, according to the regulations on the organization and management of single entry bookkeeping by individuals who act as taxpayer in accordance with Law no. 571/2003 regarding the Fiscal Code, as amended and supplemented.

Authorized natural persons pay a flat tax in accordance with income set annually by the General Directorates of Public Finance territorial compared to the specific activity and the area in which it operates, however, it is mandatory that the activity to be part of the nomenclature of independent activities for which the net income can be determined based on annual income rules for operating individual taxpayers.

In accordance with art. 16 of G.U.O. no. 44/2008, of exercising the activity for which it was authorized, ANP can collaborate with other authorized natural persons as freelancers, sole proprietors holders of individual businesses or representatives of family businesses or other natural or legal persons to conduct a economic activity without changing its legal status acquired by law.

According to amendments to the art. 17 of G.U.O.no. 44/2008, ANP shall operate in accordance with the purpose for which it was established or may employ, as an employer, third parties with an individual employment contract concluded under the law. However, a person can accumulate the quality of authorized natural person with that of employee of a third party that works both in the same field, and in another area of economic activity than that for which it is authorized. ANP shall not be considered an employee of third parties with whom they collaborate, even if collaboration is exclusive.

---

<sup>1</sup> Art. 13 para. (1), (2) and (3) of O U.G no. 44/2008 of 16 April 2008 on the economic activities carried out by authorized individuals, sole proprietorships and family businesses.

Also, ANP is provided in the public system of pensions and other social insurance rights and is entitled to be insured health insurance system and unemployment insurance, as provided by law.

Similarly, under Article 20 para. (1) G.U.O. no. 44/2008, ANP is liable for its obligations with assets of affectation, if it was established, and in addition, with all its assets and in case of insolvency, will be subject to the simplified procedure provided by Law no. 85/2006 on the insolvency procedure, as amended, if it is a trader. If not a trader, lenders will execute according to common law claims.

Under the law, any interested person may make proof of trader within the insolvency procedure or separately by finding action if a legitimate interest.

ANP ceases activity and is removed from the Trade Register in the following cases:

- a) death;
- b) its will;
- c) under.

Art. 25 of Law no. 26/1990, republished, as amended and supplemented. Under this statutory provision, any natural or legal person injured as a result of a registration or by an entry in the Commercial Register has the right to request deletion of the harmful registration, all or only on certain elements, if by final court decision were abolished in whole or in part or modified the documents that were the basis on which registration is requested cancellation of if by the judgment it has not been disposed an indication in the Trade Register. The request for removal, accompanied by a certified copy of the original papers proving, as appropriate, shall be submitted to the Trade Registry Office of the Court in which it is established professional establishment, by any interested person<sup>1</sup>.

Within three days from the filing date, submit the application to the Trade Registry Office tribunal in whose jurisdiction the trader is located and where branches established in another county court in that county. Court ruling on the request by summoning the Trade Register Office and the trader. The judgment settling the request can only be challenged by appeal and the appeal period runs from the ruling for the parties present, and communication for the missing parts. Trade Register Office will perform the erasure and publish the final judicial decision in the Official Journal of Romania, Part IV, based on expense of the party which submitted the request. To this end, the court will notify the Trade Registry Office judgment, legal copy, marked irrevocable<sup>2</sup>.

Also, the spouse of the authorized individuals can be ensured in the public pension system based on social insurance contract, in the unemployment insurance system, through a contract of unemployment insurance under the terms of art. 22 of Law no. 76/2002 on the unemployment insurance system and stimulation of employment, as amended and supplemented, and the health insurance system, as provided by law<sup>3</sup>.

Therefore the advantages that a natural authorized person has compared to an ordinary trader are related primarily to:

- the documentation required is fairly simple on creation and approval;
- Low costs of establishing up to 200-300 lei; because of cost differences that may arise in the different counties, the costs are expressed as the price range;

<sup>1</sup> Art. 21 para. (1) and (2) of the O U.G no. 44/2008 of 16 April 2008 on the economic activities carried out by authorized individuals, sole proprietorships and family businesses.

<sup>2</sup> Art. 25 of Law no. 26 of 5 November 1990 on the trade register, as amended and completed. Text reprinted in the Official Journal of Romania, Part I, no. 49 of 4 February 1998 and updated based on amending normative acts, published in the Official Journal of Romania, Part I, until 30 April 2008.

<sup>3</sup> Art. 21 of G.U.O. No 44/2008, as amended by art. 3 of Law no. 4/2014 for the Government Emergency Ordinance no. 44/2008 on economic activities carried out by authorized individuals, individual enterprises and family enterprises was published in the Official Journal, Part I no. 15 of January 10, 2014.

- Very low taxes;
- The very short time for obtaining a certificate of registration for 3-5 days depending on the differences that may exist between offices in different counties of the Trade Registry;
- Simplified financial statements and tax;
- the fact that it may have their own employees and can use the money without paying dividends;
- how they organize accounts, simple entry respectively, therefore ANP does not need an accountant to sign the balance sheet, income records can be kept even by the authorized natural person; without the obligation of keeping a cash book, the money can be taken out at any time from the firm and the fee to be paid to the state is 16% based on the net income;
- the fact that a person can accumulate the quality of authorized natural person with that of employee of a third party that works both in the same field, and in another area of economic activity than that for which ANP is authorized.

The legal provision according to which are necessary specialized studies or professional attestation certified in the field they are to operate the authorized natural person can also be interpreted as an advantage, as a guarantee on the quality of services provided by a ANP that is professional in the field.

In the case of authorized natural persons disadvantages are few and limited to that in the event of the insolvency or bankruptcy of responding with personal wealth.

**In conclusion, we can say that:**

- the natural person has freedom of choice of where and how to work , as well as the work program;
- the natural person has the freedom to operate for more customers;
- the risks inherent in the business are assumed by the individual who operates;
- work is performed by using the patrimony of the natural person who carries it out;
- work is performed by the individual through use of intellectual and / or physical performance thereof, depending on the specific activity;
- the natural person is part of a body / a professional character of with role of representation, regulation and supervision of the profession conducted under special regulations governing the organization and the profession in question;
- the natural person has the freedom to conduct business directly with staff or in collaboration with third parties under the law<sup>1</sup>.

**References**

1. O.U.G no. 44/2008 of 16 April 2008 on the economic activities carried out by authorized individuals, sole proprietorships and family businesses, as amended by Law no. 4/2014 for the Government Emergency Ordinance no. 44/2008 on the economic activities carried out by authorized individuals, sole proprietorships and family businesses, published in the Official Journal of Romania No. 328/25 April 2008.
2. Law no. 26 of 5 November 1990 on the trade register, as amended and completed. Text reprinted in the Official Journal of Romania, Part I, no. 49 of 4 February 1998 and updated based on amending normative acts, published in the Official Journal of Romania, Part I, on 30 April 2008.

---

<sup>1</sup> Art. 1 of Law 187/2015 approving Government Emergency Ordinance 6/2015 amending and supplementing Law no. 571/2003 regarding the Fiscal Code. Published in the Official Journal of Romania, Part I no. 499 of July 7, 2015.

3. Law no. 4/2014 for the Government Emergency Ordinance no.44/2008 on economic activities carried out by authorized individuals, individual enterprises and family enterprises was published in the Official Journal of Romania, Part I no. 15 of 10 January 2014;
4. Law 187/2015 approving Government Emergency Ordinance 6/2015 amending and supplementing Law no. 571/2003 regarding the Fiscal Code. Published in the Official Journal of Romania, Part I no. 499 of July 7, 2015.

## CÂTEVA CONSIDERAȚII PRIVIND ACTIVITATEA PERSOANELOR FIZICE AUTORIZATE

**Asist. univ. dr. Isabela STANCEA**  
Universitatea Constantin Brâncoveanu Pitești  
Email: stanceaiza@yahoo.com

**Rezumat:** În conjunctura socio-economică actuală din România, modalitatea optimă de funcționare eficientă a unei afaceri mici este reprezentată de persoana fizică autorizată. Persoana fizică autorizată este o persoană fizică care îndeplinește condițiile prevăzute de lege pentru a desfășura orice formă de activitate economică permisă de lege, folosind, în principal, forța sa de muncă. Activitățile economice prestate de o persoană fizică autorizată pot fi desfășurate în toate domeniile, meseriile, ocupațiile sau profesiile pe care legea nu le interzice în mod expres pentru libera inițiativă. O persoană fizică autorizată își poate desfășura activitatea conform scopului pentru care a fost înființată sau poate angaja, în calitate de angajator, terțe persoane cu contract individual de muncă, încheiat în condițiile legii. O persoană poate cumula calitatea de persoană fizică autorizată cu cea de salariat al unei terțe persoane care funcționează atât în același domeniu, cât și într-un alt domeniu de activitate economică decât cel pentru care aceasta este autorizată. O persoană fizică autorizată nu va fi considerată un angajat al unor terțe persoane cu care colaborează, chiar dacă colaborarea este exclusivă.

**Cuvinte-cheie:** persoană fizică autorizată, independent, activitate economică.

**Clasificare JEL:** K20, K22.

În conjunctura socio-economică actuală din România, modalitatea optimă de funcționare eficientă a unei afaceri mici este reprezentată de persoana fizică autorizată.

Potrivit definiției date de lege, persoana fizică autorizată este o persoană fizică care îndeplinește condițiile prevăzute de lege pentru a desfășura orice formă de activitate economică permisă de lege, folosind, în principal, forța sa de muncă<sup>1</sup>.

Astfel, în temeiul dreptului la liberă inițiativă, al dreptului la liberă asociere și al dreptului de stabilire, orice persoană fizică, cetățean român sau cetățean al unui alt stat membru al Uniunii Europene ori al Spațiului Economic European, poate desfășura activități economice pe teritoriul României, în condițiile prevăzute de lege<sup>2</sup>.

Activitățile economice prestate de o persoană fizică autorizată pot fi desfășurate în toate domeniile, meseriile, ocupațiile sau profesiile pe care legea nu le interzice în mod expres pentru libera inițiativă.

Mai concret, persoanele fizice autorizate pot desfășura activitățile economice după cum urmează:

- a) individual și independent, ca persoane fizice autorizate;
- b) ca întreprinzători titulari ai unei întreprinderi individuale;
- c) ca membri ai unei întreprinderi familiale<sup>3</sup>.

Orice activitate economică desfășurată permanent, ocazional sau temporar în România de către persoanele fizice autorizate trebuie să fie înregistrată și autorizată, în condițiile prevăzute de lege.

Autorizarea funcționării nu exonerează persoanele fizice de obligația de a obține, înainte de începerea activității, autorizațiile, avizele, licențele și altele asemenea, prevăzute în legi speciale, pentru desfășurarea anumitor activități economice.

<sup>1</sup> Art. 2 litera i) din O. U.G nr. 44/2008 din 16 aprilie 2008 privind desfășurarea activităților economice de către persoanele fizice autorizate, întreprinderile individuale și întreprinderile familiale, modificat prin Legea nr. 4/2014 pentru completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 44/2008 privind desfășurarea activităților economice de către persoanele fizice autorizate, întreprinderile individuale și întreprinderile familiale, publicat în Monitorul Oficial nr. 328/25 aprilie 2008.

<sup>2</sup> Art. 3 din O.U.G. nr. 44/2008.

<sup>3</sup> Art. 4 din O.U.G. nr. 44/2008.

Astfel, aceste persoane au obligația să solicite înregistrarea în Registrul Comerțului și autorizarea funcționării, înainte de începerea activității economice, ca persoane fizice autorizate (PFA); cererea de înregistrare trebuie formulată în termen de 15 zile de la încheierea acordului de constituire<sup>1</sup>.

În situația în care, soțul sau soția persoanei fizice autorizate participă în mod obișnuit la activitatea desfășurată de PFA, aceasta din urmă este obligată de lege să solicite înscrierea în Registrul Comerțului a membrilor privind participarea acestora. De asemenea, în cazul în care activitatea soțului sau soției încetează, se va face mențiune în Registrul Comerțului despre acest fapt, în termen de 15 zile, pe baza declarației pe propria răspundere a persoanei fizice autorizate.

Potrivit legii, pot desfășura activități economice ca persoană fizică autorizată, persoanele fizice care:

- a) au împlinit vârsta de 18 ani;
- b) nu au săvârșit fapte sancționate de legile financiare, vamale și cele care privesc disciplina financiar-fiscală, de natura celor care se înscriu în cazierul fiscal;
- c) au un sediu profesional declarat în conformitate cu dispozițiile legale;
- d) declară pe propria răspundere că îndeplinesc condițiile de funcționare prevăzute de legislația specifică în domeniul sanitar, sanitar-veterinar, protecției mediului și al protecției muncii<sup>2</sup>.

Prin urmare, o persoană fizică autorizată poate desfășura activități economice în toate domeniile, meseriile, ocupațiile sau profesiile pe care legea nu le interzice în mod expres pentru liberă inițiativă, dacă au pregătire profesională în domeniul în care doresc să se avizeze.

De asemenea, persoanele care doresc să înființeze PFA trebuie să dețină un sediu profesional și trebuie să declare pe propria răspundere că îndeplinesc condițiile legale de funcționare. Pentru stabilirea sediului profesional, trebuie să se dovedească dreptul de folosință al imobilului, prin acte precum certificatul de închiriere sau contractul de vânzare-cumpărare.

Potrivit art. 9 alin. (3) din O.U.G. nr. 44/2008, desfășurarea activităților economice prin intermediul unui sediu permanent de către cetățenii altor state membre ale Uniunii Europene sau ale Spațiului Economic European se realizează cu respectarea reglementărilor în vigoare privind sediul permanent.

Cererea de înregistrare în registrul comerțului și de autorizare a funcționării se depune la Registrul Comerțului de pe lângă tribunalul din județul în care solicitantul își stabilește sediul profesional și va fi însoțită de documentația prevăzută de lege, conform art. 10 alin. (1) și (2) din O.U.G. nr. 44/2008.

Astfel, potrivit art. 11 alin. (1) și (2) din O.U.G. nr. 44/2008, înregistrarea în Registrul Comerțului a persoanei fizice autorizate se face în baza rezoluției motivate a directorului oficiului Registrului Comerțului de pe lângă tribunal, numai dacă acesta socotește îndeplinite condițiile prevăzute de lege; în acest caz, el va dispune înregistrarea în Registrul Comerțului și autorizarea funcționării persoanei fizice autorizate. Prin aceeași rezoluție va dispune și înregistrarea în Registrul Comerțului a declarației-tip pe propria răspundere date conform prevederilor Legii nr. 359/2004, cu modificările și completările ulterioare.

De asemenea, dispozițiile art. 17 din Legea nr. 359/2004, cu modificările și completările ulterioare, referitoare la transmiterea declarațiilor-tip către autoritățile publice competente, se aplică în mod corespunzător.

<sup>1</sup> Art. 7 alin.(1) și (2) din O.U.G. nr. 44/2008.

<sup>2</sup> Art. 8 alin.(1) din O.U.G. nr. 44/2008.



Conform art. 11 alin. (3) din O.U.G. nr. 44/2008, dac documentele depuse în sus inerea cererii sunt incomplete, directorul oficiului Registrului Comer ului de pe lâng tribunal va dispune prin rezolu ie motivat acordarea unui termen de maximum 15 zile pentru completarea acestora. Termenul va fi comunicat solicitantului fie pe loc, dac este prezent, fie prin scrisoare recomandat cu confirmare de primire. În toate cazurile se vor indica documentele care urmeaz s fie depuse pân la termenul acordat. La cererea motivat a solicitantului, termenul de 15 zile poate fi prelungit.

În cazul în care condi iile legale nu sunt îndeplinite, directorul oficiului Registrului Comer ului de pe lâng tribunal va dispune prin rezolu ie motivat respingerea cererii de înregistrare în Registrul Comer ului i de autorizare a func ion rii pentru persoana fizic autorizat .

Aceste rezolu ii emise cu privire la înmatriculare i la orice alte opera iuni de înregistrare în Registrul Comer ului au caracter executoriu, adic se execut de îndat , f r nicio alt formalitate; în baza lor se efectueaz înregistr rile dispuse prin acestea.

Împotriva rezolu iei directorului oficiului Registrului Comer ului de pe lâng tribunal se poate formula plângere în termen de 15 zile de la pronun are sau de la comunicare, dup caz. Plângerea se depune la judec toria în a c rei raz teritorial se afl sediul profesional al solicitantului i se judec în condi iile dreptului comun, conform art. 12 din O. U.G nr. 44/2008.

În cazul în care directorul oficiului Registrului Comer ului socote te îndeplinite condi iile legale ori în cazul unei hot râri judec tore ti irevocabile care dispune astfel, oficiul Registrului Comer ului de pe lâng tribunal va elibera certificatul de înregistrare, con înând codul unic de înregistrare, certificatul constatator emis în baza declara iei pe propria r spundere, precum i alte acte prev zute de lege, dup caz. Termenul de eliberare a certificatului de înregistrare i, dup caz, a certificatului de înscriere de men iuni este de 3 zile lucr toare, respectiv 5 zile lucr toare, calculat de la data înregistr rii cererii sau, dup caz, de la data complet rii cererii cu documentele solicitate. Certificatul de înregistrare, con înând codul unic de înregistrare, este documentul care atest înregistrarea în Registrul Comer ului, autorizarea func ion rii, precum i luarea în eviden de c tre autoritatea fiscal competent <sup>1</sup>.

O persoan poate avea câte un singur certificat de înregistrare pentru statutul juridic, respectiv cel de PFA.

De asemenea, schimbarea sediului profesional i a obiectului principal de activitate se înregistreaz în Registrul Comer ului, iar pentru desf urarea unei activit i pentru care nu s-a cerut înregistrarea în registrul comer ului i autorizarea func ion rii este necesar ob inerea acestora.

Persoana fizic autorizat va ine contabilitatea în partida simpl , potrivit reglement rilor privind organizarea i conducerea eviden ei contabile în partida simpl de c tre persoanele fizice care au calitatea de contribuabil, în conformitate cu prevederile Legii nr. 571/2003 privind Codul fiscal, cu modific rile i complet rile ulterioare.

Persoanele fizice autorizate pl tesc un impozit fix în conformitate cu normele de venit stabilite anual de catre Direc iile Generale ale Finan elor Publice teritoriale, în raport de specificul activit ii, precum i de zona în care se desf oar activitatea, îns este obligatoriu ca acea activitate s fac parte din nomenclatorul activit ilor independente pentru care venitul net se poate determina pe baza normelor anuale de venit, pentru contribuabilii care î i desf oar activitatea individual.

---

<sup>1</sup> Art. 13 alin. (1), (2) i (3) din O. U.G nr. 44/2008 din 16 aprilie 2008 privind desf urarea activit ilor economice de c tre persoanele fizice autorizate, întreprinderile individuale i întreprinderile familiale.

În conformitate cu art. 16 din O.U.G. nr. 44/2008, în scopul exercitării activității pentru care a fost autorizat, PFA poate colabora cu alte persoane fizice autorizate ca PFA, întreprinzătorii persoane fizice titulari ai unor întreprinderi individuale sau reprezentanții ai unor întreprinderi familiale ori cu alte persoane fizice sau juridice, pentru efectuarea unei activități economice, fiindcă aceasta s-a schimbat statutul juridic dobândit potrivit legii.

Conform modificărilor aduse de art. 17 din O.U.G. nr. 44/2008, PFA își poate desfășura activitatea conform scopului pentru care a fost înființată sau poate angaja, în calitate de angajator, terțe persoane cu contract individual de muncă, încheiat în condițiile legii. Cu toate acestea, o persoană poate cumula calitatea de persoană fizică autorizată cu cea de salariat al unei terțe persoane care funcționează atât în același domeniu, cât și într-un alt domeniu de activitate economică decât cel pentru care aceasta este autorizată. PFA nu va fi considerat un angajat al unor terțe persoane cu care colaborează, chiar dacă colaborarea este exclusivă.

De asemenea, PFA este asigurat în sistemul public de pensii și alte drepturi de asigurări sociale și are dreptul de a fi asigurat în sistemul asigurărilor sociale de sănătate și al asigurărilor pentru omaj, în condițiile prevăzute de lege.

La fel, potrivit art. 20 alin. (1) din O.U.G. nr. 44/2008, PFA răspunde pentru obligațiile sale cu patrimoniul de afecțiune, dacă acesta a fost constituit, și, în completare, cu întreg patrimoniul său, iar în caz de insolvență, va fi supus procedurii simplificată prevăzută de Legea nr. 85/2006 privind procedura insolvenței, cu modificările ulterioare, dacă are calitatea de comerciant. În cazul în care nu are calitatea de comerciant, creditorii își vor executa creanțele potrivit dreptului comun.

Potrivit legii, orice persoană interesată poate face dovada calității de comerciant în cadrul procedurii insolvenței sau separat, prin acțiune în constatare, dacă justifică un interes legitim.

PFA își încetează activitatea și este radiat din Registrul Comerțului în următoarele cazuri:

- a) prin deces;
- b) prin voiaj a acesteia;

c) în condițiile art. 25 din Legea nr. 26/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare. Conform acestei dispoziții legale, orice persoană fizică sau juridică prejudiciată ca efect al unei înmatriculări ori printr-o mențiune în Registrul Comerțului are dreptul să ceară radierea înregistrării pubele, în tot sau numai cu privire la anumite elemente ale acesteia, în cazul în care prin hotărâri judecătorești irevocabile au fost desfășurate în tot sau în parte sau modificate actele care au stat la baza înregistrării cu privire la care se solicită radierea, dacă prin hotărârea judecătorească nu a fost dispus menținerea în Registrul Comerțului. Cererea de radiere, însoțită de copia certificatului pentru conformitate cu originalul a actelor doveditoare, după caz, se depune la oficiul Registrului Comerțului de pe lângă tribunalul unde își are sediul profesional, de către orice persoană interesată<sup>1</sup>.

În termen de 3 zile de la data depunerii, oficiul Registrului Comerțului înaintează cererea tribunalului în a cărui rază teritorială se află sediul comerciantului, iar în cazul sucursalelor înființate în alt județ, tribunalului din acel județ. Tribunalul se pronunță asupra cererii cu citarea oficiului Registrului Comerțului și a comerciantului. Hotărârea judecătorească de soluționare a cererii poate fi atacată numai cu recurs, iar termenul de recurs curge de la pronunțare, pentru părțile prezente, și de la comunicare, pentru părțile lipsite. Oficiul Registrului Comerțului va efectua radierea și va publica hotărârea

<sup>1</sup> Art. 21 alin. (1) și (2) din O. U.G nr. 44/2008 din 16 aprilie 2008 privind desfășurarea activităților economice de către persoanele fizice autorizate, întreprinderile individuale și întreprinderile familiale.

judecătorească irevocabil în Monitorul Oficial al României, Partea a IV-a, pe cheltuielile proprii care a introdus cererea. În acest scop, instanța va comunica oficiului Registrului Comerțului hotărârea judecătorească, în copie legalizată, cu mențiunea rambursării mânerii irevocabile<sup>1</sup>.

De asemenea, soția/sorțul persoanei fizice autorizate se poate asigura în sistemul public de pensii pe bază de contract de asigurare socială, în sistemul asigurărilor pentru omaj, prin încheierea unui contract de asigurare de omaj în condițiile prevăzute la art. 22 din Legea nr. 76/2002 privind sistemul asigurărilor pentru omaj și stimularea ocupării forței de muncă, cu modificările și completările ulterioare, precum și în sistemul asigurărilor de sănătate, în condițiile prevăzute de lege<sup>2</sup>.

Aadar, avantajele pe care le are o persoană fizică autorizată față de un comerciant obișnuit sunt legate în primul rând de:

- documentația destul de simplă necesară înființării și autorizării;
- cheltuielile mici de înființare de până la 200-300 lei; pentru că pot apărea diferențe de costuri în judee diferite, costurile se exprimă ca un interval de preț;
- taxele și impozitele foarte mici;
- timpul foarte scurt de obținere a certificatului de înregistrare, de 3-5 zile în funcție de diferențele care pot exista între birourile Registrului Comerțului din judee diferite;
- declarațiile financiare și fiscale simplificate;
- faptul că poate avea proprii angajați și poate folosi banii firși și plătite dividende;
- modul în care se organizează contabilitatea, respectiv în partida simplă; prin urmare, PFA nu are nevoie de un contabil care să semneze bilanșul, evidența veniturilor și a cheltuielilor putând fi înțuit chiar de persoana fizică autorizată; nefiind obligatorie înținerea unui registru de casă, banii pot fi scoși din firmă oricând, iar taxa ce trebuie plătită este de 16% pe venitul net;
- faptul că o persoană poate cumula calitatea de persoană fizică autorizată cu cea de salariat al unei terțe persoane care funcționează atât în același domeniu, cât și într-un alt domeniu de activitate economică decât cel pentru care PFA este autorizată.

Dispoziția legală potrivit căreia sunt necesare studii de specialitate sau o atestare profesională certificată în domeniul în care urmează să desfășoare activitatea o persoană fizică autorizată poate fi, de asemenea, interpretată ca un avantaj, ca o garanție cu privire la calitatea prestațiilor efectuate de un PFA care este profesionist în domeniul respectiv.

În cazul persoanelor fizice autorizate dezavantajele sunt puține și se limitează la faptul că, în cazul insolvenței sau falimentului se răspunde cu averea personală.

Concluzionând, se poate spune că:

- persoana fizică dispune de libertatea de alegere a locului și a modului de desfășurare a activității, precum și a programului de lucru;
- persoana fizică dispune de libertatea de a desfășura activitatea pentru mai mulți clienți;
- riscurile inerente activității sunt asumate de către persoana fizică ce desfășoară activitatea;

<sup>1</sup> Art. 25 din Legea nr. 26 din 5 noiembrie 1990 privind registrul comerțului, cu modificările și completările ulterioare. Text republicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 49 din 4 februarie 1998 și actualizat în baza actelor normative modificatoare, publicate în Monitorul Oficial al României, Partea I, până la 30 aprilie 2008.

<sup>2</sup> Art. 21 din O.U.G. nr. 44/2008, modificat prin art. 3 din Legea nr. 4/2014 pentru completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 44/2008 privind desfasurarea activităților economice de către persoanele fizice autorizate, întreprinderile individuale și întreprinderile familiale a fost publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 15 din 10 ianuarie 2014.

- activitatea se realizează prin utilizarea patrimoniului persoanei fizice care o desfășoară;
- activitatea se realizează de persoana fizică prin utilizarea capacității intelectuale și/sau a prestației fizice acesteia, în funcție de specificul activității;
- persoana fizică face parte dintr-un corp/ordin profesional cu rol de reprezentare, reglementare și supraveghere a profesiei desfășurate, potrivit actelor normative speciale care reglementează organizarea și exercitarea profesiei respective;
- persoana fizică dispune de libertatea de a desfășura activitatea direct, cu personal angajat sau prin colaborare cu terțe persoane în condițiile legii<sup>1</sup>.

### **Bibliografie**

1. O.U.G nr. 44/2008 din 16 aprilie 2008 privind desfășurarea activităților economice de către persoanele fizice autorizate, întreprinderile individuale și întreprinderile familiale, modificat prin Legea nr. 4/2014 pentru completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 44/2008 privind desfășurarea activităților economice de către persoanele fizice autorizate, întreprinderile individuale și întreprinderile familiale, publicat în Monitorul Oficial nr. 328/25 aprilie 2008.
2. Legea nr. 26 din 5 noiembrie 1990 privind registrul comerțului, cu modificările și completările ulterioare. Text republicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 49/4 februarie 1998 și actualizat în baza actelor normative modificatoare, publicate în Monitorul Oficial al României, Partea I, 30 aprilie 2008.
3. Legea nr. 4/2014 pentru completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 44/2008 privind desfășurarea activităților economice de către persoanele fizice autorizate, întreprinderile individuale și întreprinderile familiale, publicat în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 15/10 ianuarie 2014.
4. Legea 187/2015 privind aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 6/2015 pentru modificarea și completarea Legii nr. 571/2003 privind Codul fiscal, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 499 din 7 iulie 2015.

---

<sup>1</sup> Art. 1 din Legea 187/2015 privind aprobarea OUG 6/2015 pentru modificarea și completarea Legii nr. 571/2003 privind Codul fiscal. Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 499 din 7 iulie 2015.