



ACADEMIA ROMÂNĂ
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETĂRI ECONOMICE
CENTRUL DE CERCETĂRI FINANCIARE
ȘI MONETARE "VICTOR SLĂVESCU"

Studii
FINANCIARE

FINANCIAL
Studies

Anul XVI - Serie Noua - Vol. 3(57) 2012

**CENTRUL DE CERCETĂRI FINANCIARE ȘI MONETARE
„VICTOR SLĂVESCU”**

STUDII FINANCIARE



ACADEMIA ROMÂNĂ
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETĂRI
ECONOMICE „COSTIN C. KIRIȚESCU”
CENTRUL DE CERCETĂRI FINANCIARE
ȘI MONETARE „VICTOR SLĂVESCU”



STUDII FINANCIARE

Anul XVI – Serie nouă – Vol. 3 (57)/2012



ACADEMIA ROMÂNĂ
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETĂRI ECONOMICE „COSTIN C. KIRIȚESCU”
CENTRUL DE CERCETĂRI FINANCIARE ȘI MONETARE „VICTOR SLĂVESCU”
Revistă trimestrială de studii financiare și monetare

Colegiul editorial

- Valeriu IOAN-FRANC (*Director onorific*)
- Tudor CIUMARA (*Director*)
- Adina CRISTE (*Redactor-șef*)
- Dorina Amalia BARAC (*Secretar de redactie*)
- Alina Georgeta AILINCĂ, Centrul de Cercetări Financiare și Monetare „Victor Slăvescu”, Academia Română
- Camelia BĂLTĂREȚU, Centrul de Cercetări Financiare și Monetare „Victor Slăvescu”, Academia Română
- Mihail DIMITRIU, Centrul de Cercetări Financiare și Monetare „Victor Slăvescu”, Academia Română
- Barry HARRISON, Nottingham Business School, Marea Britanie
- Emmanuel HAVEN, University of Essex, Marea Britanie
- Mugur Constantin ISĂRESCU, academician, Academia Română
- Ionel LEONIDA, Centrul de Cercetări Financiare și Monetare „Victor Slăvescu”, Academia Română
- Iulia LUPU, Centrul de Cercetări Financiare și Monetare „Victor Slăvescu”, Academia Română
- Constantin MARIN, Centrul de Cercetări Financiare și Monetare „Victor Slăvescu”, Academia Română
- George Daniel MATEESCU, Institutul de Prognoză Economică, Academia Română
- Nicoleta MIHĂILĂ, Centrul de Cercetări Financiare și Monetare „Victor Slăvescu”, Academia Română
- Camelia MILEA, Centrul de Cercetări Financiare și Monetare „Victor Slăvescu”, Academia Română
- Elena PĂDUREAN, Centrul de Cercetări Financiare și Monetare „Victor Slăvescu”, Academia Română
- Gabriela Cornelia PICIU, Centrul de Cercetări Financiare și Monetare „Victor Slăvescu”, Academia Română
- Napoleon POP, Institutul Național de Cercetări Economice „Costin C. Kirîțescu”, Academia Română
- Corina SĂMAN, Institutul de Prognoză Economică, Academia Română
- Iulian VĂCĂREL, academician, Academia Română
- Katharina WICK, University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Viena, Austria

Versiunea în limba engleză: Mihai Ioan ROMAN

Vol. 3/2012 (57, Anul XVI)

ISSN 1582-8654



ROMANIAN ACADEMY
NATIONAL INSTITUTE OF ECONOMIC RESEARCH "COSTIN C. KIRIȚESCU"
CENTRE OF FINANCIAL AND MONETARY RESEARCH "VICTOR SLĂVESCU"
Quarterly journal of financial and monetary studies

Editorial Board

- Valeriu IOAN-FRANC (*Honorary Director*)
- Tudor CIUMARA (*Director*)
- Adina CRISTE (*Editor-in-Chief*)
- Dorina Amalia BARAC (*Editorial Secretary*)
- Alina Georgeta AILINCĂ, Centre of Financial and Monetary Research "Victor Slăvescu", Romanian Academy
- Camelia BĂLTĂREȚU, Centre of Financial and Monetary Research "Victor Slăvescu", Romanian Academy
- Mihail DIMITRIU, Centre of Financial and Monetary Research "Victor Slăvescu", Romanian Academy
- Barry HARRISON, Nottingham Business School, United Kingdom
- Emmanuel HAVEN, University of Essex, United Kingdom
- Mugur Constantin ISĂRESCU, Academician, Romanian Academy
- Ionel LEONIDA, Centre of Financial and Monetary Research "Victor Slăvescu", Romanian Academy
- Iulia LUPU, Centre of Financial and Monetary Research "Victor Slăvescu", Romanian Academy
- Constantin MARIN, Centre of Financial and Monetary Research "Victor Slăvescu", Romanian Academy
- George Daniel MATEESCU, Institute for Economic Forecasting, Romanian Academy
- Nicoleta MIHĂILĂ, Centre of Financial and Monetary Research "Victor Slăvescu", Romanian Academy
- Camelia MILEA, Centre of Financial and Monetary Research "Victor Slăvescu", Romanian Academy
- Elena PĂDUREAN, Centre of Financial and Monetary Research "Victor Slăvescu", Romanian Academy
- Gabriela Cornelia PICIU, Centre of Financial and Monetary Research "Victor Slăvescu", Romanian Academy
- Napoleon POP, National Institute of Economic Research "Costin C. Kirîțescu", Romanian Academy
- Corina SĂMAN, Institute for Economic Forecasting, Romanian Academy
- Iulian VĂCĂREL, Academician, Romanian Academy
- Katharina WICK, University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Vienna, Austria

English version: Mihai Ioan ROMAN

Vol. 3/2012 (57, Anul XVI)

ISSN 1582-8654

CUPRINS

| | |
|---|----|
| DATORIA PUBLICĂ ÎN ȚĂRILE DIN ZONA EURO. EFECTUL „BULGĂRE DE ZĂPADĂ” | 7 |
| dr. Andrei RĂDULESCU | |
| PROBLEME PRIVITOARE LA POSIBILE RETRAGERI ALE UNOR STATE MEMBRE DIN ZONA EURO | 15 |
| dr. Silviu Marius ȘEITAN | |
| ASPECTE TEORETICE ȘI PRACTICE PRIVIND CURSUL DE SCHIMB ȘI CURSUL DE SCHIMB DE ECHILIBRU ÎN ROMÂNIA | 24 |
| drd. Alina Georgeta AILINCĂ dr. Camelia MILEA dr. Floarea IORDACHE | |
| EVALUĂRI CANTITATIVE ALE COMPORTAMENTULUI DE NECONFORMARE FISCALĂ AL CONTRIBUABILILOR MANIFESTAT PRIN EVAZIUNE FISCALĂ | 38 |
| drd. Ionel LEONIDA dr. Elena PĂDUREAN | |
| INOVAȚIA MANAGERIALĂ CA PREMISĂ A ADAPTĂRII STRATEGIEI FIRMEI LA CARACTERISTICILE DEZVOLTĂRII SUSTENABILE | 56 |
| dr. Tudor CIUMARA | |
| ECONOMIA REALĂ A ROMÂNIEI ÎN PERIOADA 2005 – 2010 (II) | 70 |
| dr. Mihail DIMITRIU | |
| ESTE DEMATERIALIZAREA MEDIULUI UN FACTOR ACTIV AL DEZVOLTĂRII DURABILE? | 82 |
| Florin Răzvan BĂLĂȘESCU | |

CONTENTS

| | |
|---|-----|
| THE PUBLIC DEBT OF COUNTRIES FROM EURO ZONE. THE SNOWBALL EFFECT | 95 |
| Andrei RĂDULESCU, PhD | |
| PROBLEMS REGARDING THE POSSIBLE WITHDRAWAL OF SOME MEMBER STATES FROM THE EURO ZONE | 104 |
| Silviu-Marius ȘEITAN, PhD | |
| THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS REGARDING THE EXCHANGE RATE AND THE EQUILIBRIUM EXCHANGE RATE IN ROMANIA | 112 |
| Alina Georgeta ALLINCĂ, PhD Candidate Floarea IORDACHE, PhD Camelia MILEA, PhD | |
| QUANTITATIVE EVALUATION OF TAXPAYERS' BEHAVIOUR OF FISCAL NON-COMPLIANCE MANIFESTED BY TAX EVASION | 126 |
| Ionel LEONIDA, PhD Candidate Elena PĂDUREAN, PhD | |
| MANAGERIAL INNOVATION: A PREMISE FOR COMPANY'S STRATEGY ADAPTATION TO THE CHARACTERISTICS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT | 144 |
| Tudor CIUMARA, PhD | |
| THE REAL ECONOMY OF ROMANIA IN 2005 – 2010 (II) | 158 |
| Mihail DIMITRIU, PhD | |
| IS ENVIRONMENTAL DEMATERIALIZATION AN ACTIVE FACTOR OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT? | 171 |
| Florin Răzvan BĂLĂȘESCU | |



DATORIA PUBLICĂ ÎN ȚĂRILE DIN ZONA EURO. EFECTUL „BULGĂRE DE ZĂPADĂ”

dr. Andrei RĂDULESCU*

Rezumat

La cinci ani de la declanșarea celei mai severe crize economico-financiare mondiale din ultimele decenii economiile europene continuă să se confrunte cu criza datoriilor suverane. Literatura recentă pe teme macro-financiare identifică factorii principali care au condus la declanșarea crizei datoriilor suverane în Europa.

Una dintre consecințele acestei crize constă în efectul de „bulgăre de zăpadă” observat la nivelul datoriei publice. O serie de state europene se finanțează la costuri care depășesc ritmul de evoluție a PIB nominal, determinând o rostogolire a datoriei publice.

Acest articol trece în revistă factorii fundamentali care au determinat criza datoriilor suverane în Europa și estimează efectul de bulgăre de zăpadă pentru 12 economii din Zona Euro.

Abstract

Five years after the launch of the worst financial and economic crisis since the end of the World War II the euro area countries are confronted with the persistence of the public debt crisis. The recent literature on macro-financial topics identifies the main factors that determined the launch of the sovereign debt crisis in Europe.

One of the consequences of this crisis consists in the public debt effect. Several european countries pay an interest rate higher than the nominal GDP rate, leading to a snow-ball effect for the public debt.

This short article reviews the main factors that determined the launch of the sovereign debt crisis and computes the public debt effect for the Euro Area (12) member countries.

* *Analist financiar, SSIF Broker.*

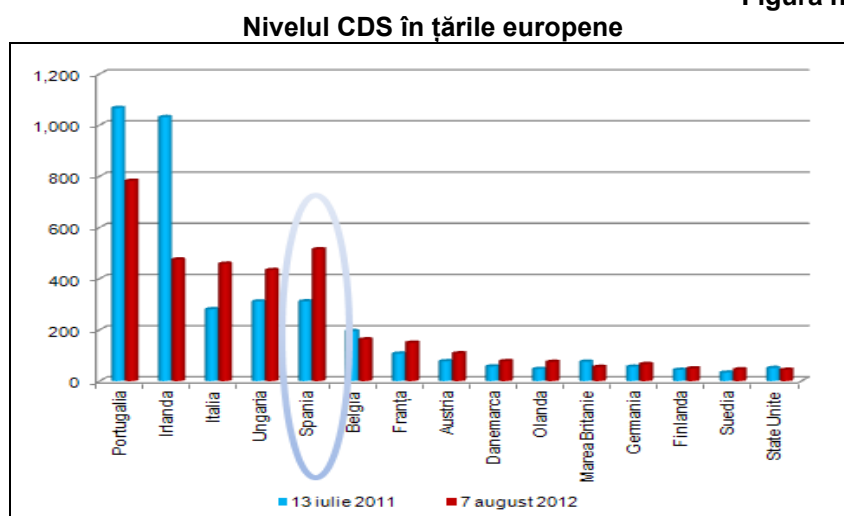
Cuvinte-cheie: criza datoriilor suverane, efectul „bulgăre de zăpadă”, Zona Euro, *spread* de dobândă

Clasificare JEL: G12, E43, E62

La cinci ani de la declanșarea celei mai severe crize economico-financiare mondiale din ultimele decenii economiile europene continuă să se confrunte cu criza datoriilor suverane. Declanșată în Grecia în urmă cu mai bine de doi ani, această maladie s-a propagat în rândul economiilor europene (îndeosebi din flancul sudic), dar și de la finanțele publice către sectorul bancar (fenomenul *run-on-the-bank*).

Piețele financiare continuă practic să testeze soliditatea Zonei Euro. Cum se poate observa în graficul de mai jos (Figura 1), primele de risc ale statelor europene se situează în prezent la valori peste nivelul celor din vara anului 2011 (ca perioadă de referință în derularea crizei datoriilor suverane din economiile dezvoltate, prin prisma pierderii *rating*-ului AAA de către SUA, dar și a intrării Italiei în „hora” atacurilor piețelor financiare).

Figura nr. 1



Sursa: CNBC, www.cnbc.com

Evoluția primelor de risc se reflectă în costul de finanțare a statelor. Diferențialul de cost de finanțare (*spread*-ul de dobândă)

dintre Germania și majoritatea statelor din Zona Euro a atins valori record în ultima perioadă (cazurile Spaniei și Italiei).

De remarcat faptul că de la lansarea euro (1999) și până la declanșarea crizei financiare globale, *spread-ul* de dobândă dintre Germania și celelalte state din Zona Euro consemna valori foarte reduse. Practic, piețele financiare nu au acordat importanță diferențelor existente între țările europene în ceea ce privește situația macroeconomică (echilibrul extern, echilibrul intern).

Literatura macro-financiară din ultimii ani prezintă o serie de factori care influențează evoluția *spread-ului* de dobândă: percepția cu privire la riscul investițional pe mapamond (atitudinea investitorilor internaționali față de risc), situația finanțelor publice/riscul de *default*, riscul de lichiditate, dimensiunea sectorului bancar etc.

Este general acceptat faptul că factorul riscul global (care încorporează așteptările cu privire la evoluția economiei mondiale și a piețelor financiar) constituie elementul determinant al evoluției *spread-ului* de dobândă. În ultimii ani ai „Marii Moderații”¹ percepția asupra riscului global era foarte redusă, investitorii internaționali acordau o atenție redusă riscurilor macroeconomice specifice fiecărei economii (cum ar fi dezechilibrele externe sau interne).

Spre exemplu, articolul elaborat de Barbosa și Costa (2010) demonstrează econometric că înainte de falimentul Lehman Brothers factorul riscul global determina în proporție de 70% evoluția *spread-ului* de dobândă în rândul statelor din Zona Euro. De asemenea, lucrarea elaborată de Gerlach et al. (2010) demonstrează că factorul riscul global determină în proporție de 90% evoluția acestui diferențial de dobândă.

Trebuie menționat însă faptul că după falimentul Lehman Brothers a crescut importanța altor factori în determinarea *spread-ului* de dobândă: riscul de *default* (faliment suveran), riscul de lichiditate.

În perioadele de creștere a aversiunii față de risc din ultimii ani am asistat la fenomenul *flight-to-quality*, obligațiunile germane fiind favorite ale fluxurilor financiare internaționale (și în perioada recentă dobânda la titlurile de stat pe 10 ani din Germania a atins valori minime record, iar dobânda la obligațiunile pe termen scurt s-a situat chiar în teritoriu negativ).

¹ Marea moderație este perioada care începe cu mijlocul anilor 1980 și care se caracterizează prin volatilitate scăzută a activității economice.

Totodată, în contextul primului val al crizei, majoritatea guvernelor au intervenit cu politici bugetare expansioniste, care au determinat o deteriorare a situației finanțelor publice. Per ansamblu, la nivelul Zonei Euro, ponderea datoriei publice în PIB a crescut de la 66% în 2007 la peste 88% în trimestrul I din 2012.

Într-un astfel de context, guvernele europene se confruntă cu o disciplină impusă de piețele financiare, fapt remarcat și de articolul elaborat de Sgherri și Zoli (2009).

Cu alte cuvinte, după declanșarea crizei financiare globale și mai ales după falimentul Lehman Brothers (punctual culminant al crizei de lichiditate pe mapamond) piețele financiare au început să ia în considerare diferențele existente între state în ceea ce privește echilibrul macroeconomic (intern/extern): țările care au consemnat o deteriorare severă a finanțelor publice sau alte dezechilibre macro-financiare plătesc dobânzi mai ridicate.

Spre exemplu, lucrarea elaborată de Schuknecht et al. (2010) demonstrează că impactul deficitului bugetar și al datoriei publice în determinarea *spread*-ului de dobândă a crescut de 3-4 ori, respective 7-8 ori după falimentul Lehman Brothers.

De asemenea, articolul elaborat de Barbosa și Costa (2010) demonstrează că riscul de *default* și riscul de lichiditate au contribuit cu aproximativ 50% la determinarea *spread*-ului de dobândă la nivelul economiilor europene în perioada septembrie 2008-decembrie 2009. Contribuția riscului de lichiditate a fost mai ridicată îndeosebi în perioada falimentului Lehman Brothers, în timp ce contribuția riscului de *default* a fost mai ridicată în a doua jumătate a anului 2009, odată cu declanșarea crizei elene.

Lucrarea elaborată de Gerlach et al. (2010) demonstrează că o creștere a *spread*-ului *bid/ask* la nivelul cotațiilor titlurilor de stat cu 1 p.b. a determinat majorarea *spread*-ului de dobândă cu 0,43 p.b.. De asemenea, articolul prezintă și importanța dimensiunii sectorului bancar în determinarea *spread*-ului de dobândă (contribuție cu aproximativ 1 p.p. la evoluția acestuia în perioadele de volatilitate ale „Marii Recesiuni”).

Nu în ultimul rând, lucrarea scrisă de Barrios et al. (2009) prezintă importanța evoluției deficitului bugetar în determinarea *spread*-ului (un deficit bugetar cu 1 p.p. peste nivelul consemnat de Germania a determinat un *spread* de 2,4 p.b. față de dobânda la titlurile de stat germane).

Din punct de vedere teoretic, cea mai bună explicație cu privire la evoluția *spread*-urilor de dobândă în cadrul statelor din Zona Euro este dată de De Grauwe (2011). Într-o uniune monetară statele nu dețin controlul monedei în care se împrumută. Piețele cunosc acest aspect și penalizează economiile care prezintă dezechilibre macroeconomice importante (inclusiv de natură bugetară) și care sunt dependente de finanțarea externă (spre exemplu, cazul economiilor din flancul sudic al Europei). Din state dezvoltate acestea au devenit simple economii emergente în cadrul Uniunii Monetare Europene după declanșarea „Marii Recesiuni”².

Nivelul ridicat al *spread*-ului de dobândă consemnat în prezent de economiile cu dezechilibre macroeconomice importante din cadrul Zonei Euro poate constitui un factor de divergență economică reală pe termen mediu. Practic, aceste economii se confruntă cu așa-numitul efect de „bulgăre de zăpadă” la nivelul datoriei publice: costul finanțării statului depășește ritmul de creștere a PIB nominal.

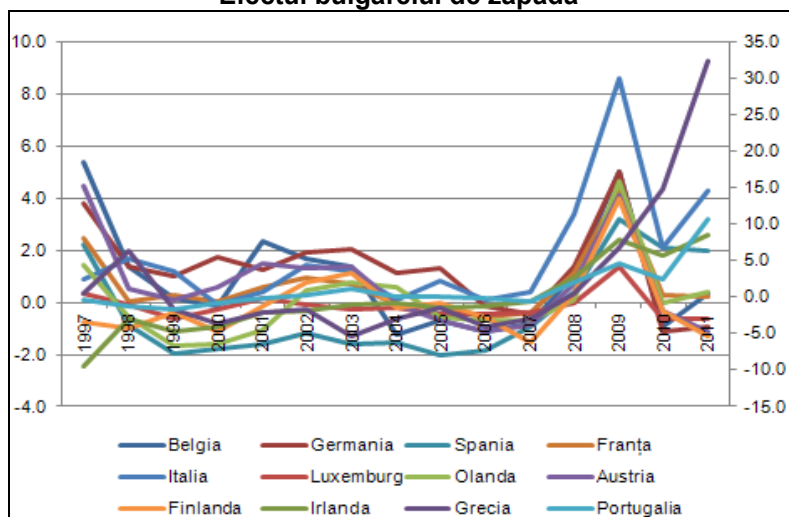
Cel mai evident caz este reprezentat de Italia, țară în care acest efect al datoriei publice se manifestă de 11 ani fără întrerupere. Totodată, majoritatea economiilor din regiune s-au confruntat cu acest fenomen de **bulgăre de zăpadă** imediat ce au resimțit primul val al „Marii Recesiuni” (din 2008). Dacă țări precum Germania, Belgia, Luxemburg, Austria sau Finlanda au reușit să se redreseze în 2010 în această privință, fenomenul continuă să se manifeste în Grecia, Portugalia, Irlanda, Italia, Spania, Olanda și Franța.

Trebuie menționat faptul că prima economie din regiune – Germania – s-a confruntat cu acest fenomen mai bine de un deceniu (până în 2006), evoluție determinată însă de eforturile macro-financiare cu ocazia integrării Germaniei de Est. Acest efect al datoriei publice s-a numărat printre factorii care au determinat administrația de la Berlin să implementeze o serie de reforme structurale în prima jumătate a anilor 2000, înainte de declanșarea „Marii Recesiuni”. Eficiența, dar și necesitatea acestor măsuri au putut fi observate pe perioada crizei mondiale, economia germană consolidându-și statutul de lider al continentului european.

² Denumirea de „marea recesiune” se referă la perioada de după declanșarea crizei globale (2007) și ale cărei efecte se manifestă sub forma celei mai puternice recesiuni la nivelul economiei mondiale de după cel de-al Doilea Război Mondial.

Figura nr.2

**Datoria publică (% PIB) în țările din zona euro.
Efectul bulgăreului de zăpadă**

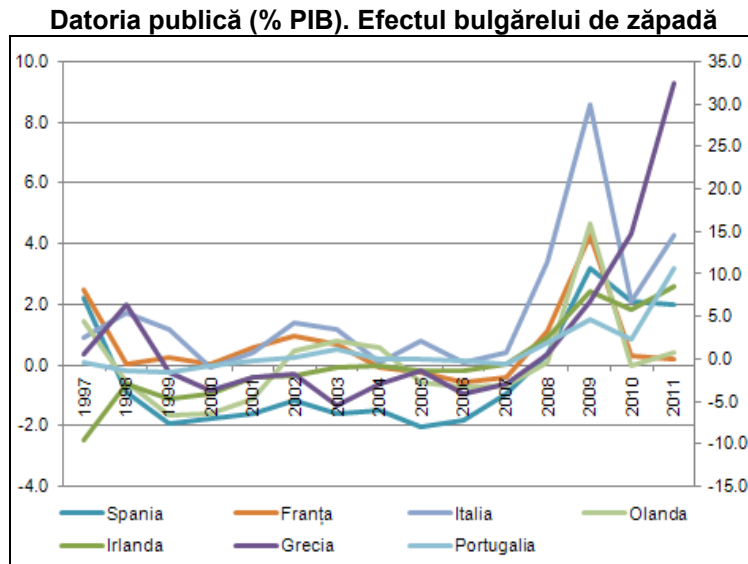


Sursa: Calcule proprii pe baza datelor Eurostat, FMI

Pe de altă parte, trebuie menționat faptul că Spania a consemnat pe parcursul unui deceniu (1998-2007) un proces de reducere a datoriei publice, determinat de un cost al finanțării care s-a situat sub ritmul de evoluție a PIB nominal (în contextul nivelului generalizat redus al dobânzilor în perioada „Marii Moderății”, dar și a convergenței economiei iberice către media Zonei Euro).

Acest fenomen de rostogolire a datoriei publice riscă să devină permanent. Piețele financiare sunt conștiente de dificultatea proceselor de ajustare macro-financiară a acestor economii, motiv pentru care le penalizează prin dobândă. Or, dacă reducerea datoriei publice nu a fost posibilă înainte de 2007, când piețele nu acordau atenție dezechilibrelor macroeconomice, este evident că acest lucru pare imposibil în coordonatele macro-financiare actuale.

Figura nr.3



Sursa: Calcule proprii pe baza datelor Eurostat, FMI

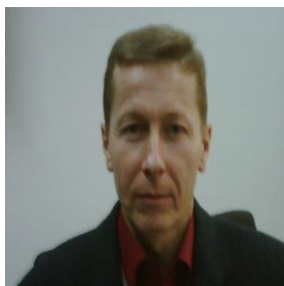
Totodată, semnalul dat de piețele financiare pentru autoritățile responsabile cu implementarea politicilor macroeconomice în aceste state este clar: trebuie adoptate măsuri pentru stoparea avansului datoriei publice și recâștigarea graduală a încrederii. Cum s-ar putea reduce costul finanțării sub nivelul de evoluție a PIB nominal altfel decât prin relansarea investițiilor, prioritizarea cheltuielilor publice, reducerea ponderii economiei informale, reformele structurale la nivelul pieței forței de muncă și a sectorului de servicii, vânzarea de active ale statului etc.

De asemenea, autoritățile responsabile cu implementarea politicilor macroeconomice în Uniunea Europeană trebuie să corecteze această problemă (care contribuie la intensificarea divergenței între state) prin măsuri concrete menite să stimuleze investițiile în aceste economii și să diminueze costul finanțării acestor state.

Această lucrare a beneficiat de suport financiar prin proiectul "Studii Postdoctorale în Economie: Program de formare continuă a cercetătorilor de elită - SPODE" cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013, contract nr. POSDRU/89/1.5/S/61755.

Bibliografie

1. Barbosa L., S. Costa (2010) - *Determinants of sovereign bond yield spreads in the euro area*, Banco de Portugal, Economics and Research Department, Working Papers 201022.
2. Barrios S., P. Iversen, M. Lewandowska, R. Setzer (2009) - *Determinants of intra euro area government bond spreads during the financial crisis*, European Economy, Economic Papers, No. 388.
3. De Grauwe P. (2011) - *Managing a Fragile Eurozone*, CESifo Forum, 12(2), pp. 40-45.
4. Gerlach S., A. Schulz, B. Guntram (2010) - *Banking and Sovereign Risk in the Euro Area*, CEPR Discussion Papers, No. 7833.
5. Schuknecht L., J. von Hagen, G. Wolswijk (2010) - *Government bond risk premiums in the EU revisited the impact of the financial crisis*, European Central Bank, Working Paper Series, No. 1152
6. Sgherri S., E. Zoli (2009) - *Euro Area Sovereign Risk During the Crisis*, IMF Working Paper, No. 09/222.



PROBLEME PRIVITOARE LA POSIBILE RETRAGERI ALE UNOR STATE MEMBRE DIN ZONA EURO

dr. Silviu-Marius ȘEITAN*

Rezumat

Având în vedere situația actuală a unor state membre ale Zonei Euro care, pe fondul unor probleme macroeconomice dificile, au anunțat luarea în calcul, ca scenariu, al înaintării cererii de retragere din Zona Euro, prezenta analiză va evidenția principalele elemente de impact, asupra economiilor altor state membre ale Uniunii Europene, ale posibilei materializări a unui astfel de scenariu

Principalele riscuri macroeconomice asociate retragerii unui stat membru din Zona Euro, chiar și în varianta în care această retragere este controlată, sunt următoarele:

- deprecierea monedei unice europene la nivel internațional, ca o consecință a percepției de instabilitate economică a Zonei Euro;
- reducerea veniturilor bugetului unic european;
- reducerea contribuțiilor la fondul de rulaj al Băncii Centrale Europene;
- un risc ce are și un caracter de risc politic dar cu consecințe profunde macroeconomice este și un precedent ce va fi astfel creat de situația respectivului stat membru în direcția retragerii din Zona Euro.

* Cercetător științific gr. III, Centrul de Cercetări Financiare și Monetare "Victor Slăvescu", Academia Română.

Abstract

By taking into consideration the actual difficult macroeconomic situation of some of the Member States of the Euro Zone, as it was already published, as a scenario, the possibility of the avoiding of the member State position, the present paper will propose, as analyze subjects, the main impact elements on the other European national economies of such producing scenario.

The main risks associated of such scenario, even if such process will be an administrated one, are the following ones:

the depreciation of the Euro as a result of the economic instability perception at the Euro Zone level;

the reducing of the European Budget incomes;

the reducing of the European Central banks working founds;

a very important risk which also have the character of political risk and which have an important position being a source of complex and difficult European macroeconomic problems, could be the precedent thus created towards other member states possible process of avoiding the member state position.

Cuvinte-cheie: macroeconomie, risc valutar, administrare, sistem, conjunctură, instabilitate.

Clasificare JEL: F 59

Perspectiva generală de abordare a prezentului studiu

Abordarea analizei este sub forma de riscuri, date fiind următoarele aspecte:

- la momentul elaborării prezentei analize, retragerea unui stat membru din Zona Euro nu este rezultatul vreunei decizii din partea respectivului stat membru sau a vreunei recomandări din partea Uniunii Europene, respectiv va fi tratată ca posibilitate;

- principalele elemente de impact, asupra economiilor altor state membre ale Uniunii Europene, ale posibilei materializări a unui astfel de scenariu, vor fi prezentate tot sub formă de riscuri întrucât, la acest moment, sunt asociate unor variante constituite sub formă de scenarii și

asupra cărora este posibil sau nu să se intervină prin măsuri de politică economică națională sau europeană.

Având în vedere acest aspect, considerat definitiv pentru caracterul prezentului studiu, **se ia în calcul**, ca o continuare a prezentei analize, monitorizarea problemei posibilei retrageri a unor state membre din Zona Euro și aprofundarea analizei, având, ca date de intrare rezultatele prezentului studiu, corespunzător unor date concrete privitoare atât la viitoarea poziție a respectivelor state membre față de Zona Euro cât și la pozițiile altor state membre sau ale Uniunii Europene în direcția administrării eventualelor riscuri ce ar decurge dintr-un astfel de proces.

Principalele riscuri macroeconomice care ar influența economiile altor state membre în situația posibilelor retrageri din zona euro

Opțiunile, în legătură cu poziția statelor membre care au luat în calcul scenariul retragerii, față de Zona Euro ar putea fi următoarele:

- **retragere controlată**, respectiv însoțită de administrarea, în cooperare cu Uniunea Europeană, a elementelor de procese economice comune care ar putea produce, în lipsa unei astfel de administrări, șocuri asupra economiei Uniunii Europene, producând, în consecință efecte asupra economiilor naționale europene – efecte transmise prin multiplele căi existente ca urmare a dezvoltării procesului de integrare europeană;

- **continuarea procesului de integrare europeană** și în consecință a prezenței în Zona Euro;

- **retragere necontrolată** a ieșirii unor state membre din Zona Euro. În accepțiunea prezentului studiu, o astfel de opțiune este exclusă, întrucât se consideră că o decizie, în acest domeniu din partea oricărui state membre este asociată și unei cooperări corespunzătoare din partea Uniunii Europene, motivația fiind evitarea producerii de șocuri macroeconomice grave la nivelul Uniunii.

În consecință, prezenta analiză va lua în calcul, ca date de intrare, pe următoarele:

- retragerea controlată, respectiv însoțită de administrarea, în cooperare cu Uniunea Europeană, a elementelor de procese economice comune;

- intervenția, prin politici macroeconomice europene și naționale, asupra economiilor naționale europene, în direcția administrării riscurilor ce ar decurge din acest proces de retragere controlată a unor state membre din Zona Euro.

Pentru scopul prezentei analize, termenul de „retragere controlată” se referă la următoarele elemente de control din partea respectivului stat membru:

- în direcția administrării riscurilor potențiale ce ar putea produce efecte asupra economiei naționale. În cadrul acestui proces este posibilă și implicarea Uniunii Europene sau a unor economii naționale din partea statelor creditoare ale economiilor respectivelor state membre sau a unor state asupra cărora ar putea apare riscuri macroeconomice majore;

- în cooperare cu Uniunea Europeană, în direcția administrării riscurilor ce ar putea produce efecte asupra economiilor naționale ale Uniunii Europene.

Principalele riscuri macroeconomice asociate retragerii unui stat membru din Zona Euro, chiar și în varianta în care această retragere este controlată, sunt următoarele:

- **deprecierea monedei unice europene la nivel internațional**, ca o consecință a percepției de instabilitate economică a Zonei Euro. Acest risc, este considerat, în accepțiunea prezentului studiu, ca un risc potențial, chiar și în prezența controlului retragerii respectivului stat membru din Zona Euro, avându-se în vedere existența unui nivel redus de predictibilitate al conjuncturii internaționale actuale, nu numai la nivel economic. De asemenea, în accepțiunea prezentului studiu se consideră că actualele probleme macroeconomice asociate actualei conjuncturi internaționale au asociată o disponibilitate restrânsă a politicilor macroeconomice pentru controlul unui proces deosebit de complex, cum ar fi retragerea unui stat membru al Zonei Euro. Astfel, voința politică exprimată în direcția controlului retragerii respectivului stat membru din Zona Euro este posibil să nu fie susținută 100% și de potențialul

economic de a pune în practică această voință politică, mai ales având în vedere problemele grave macroeconomice ale statelor membre care au luat în calcul scenariul retragerii din Zona Euro și care se referă la probleme ce își au sursa în nivelul ridicat de îndatorare a acestei economii naționale și de asemenea în potențialul foarte redus de susținere a acestui nivel de îndatorare prin rezultate ale economiei naționale;

- **reducerea veniturilor bugetului unic european**, având asociată, pe cale de consecință, reducerea viitoarelor cuantumuri de fonduri alocate pentru continuare procesului de integrare europeană; pe termen mediu și mai ales lung. Însă, este posibil să se identifice o sursă de finanțare care să contrabalanseze acest potențial de reducere de fonduri;

- **reducerea contribuțiilor la fondul de rulaj al Băncii Centrale Europene**, având asociată, pe cale de consecință, reducerea viitoarelor cuantumuri de fonduri alocate pentru derularea operațiunilor de *open-market*. De asemenea, ca și în cazul anterior, pe termen mediu și mai ales lung, însă, este posibil să se identifice o sursă de finanțare care să contrabalanseze acest potențial de reducere de fonduri;

- un risc ce are și un caracter de risc politic, dar cu consecințe profunde macroeconomice este și **existența unui precedent** creat de situația respectivului stat membru în direcția retragerii din Zona Euro, mai ales știut fiind faptul că au fost anunțate intenții asemănătoare din partea mai multor state membre. Acest risc ar putea agrava elementele de risc deja menționate și ar ridica probleme serioase programelor de continuare a procesului de integrare europeană.

Pentru economia României și în general a oricăruia dintre statele membre ale Uniunii Europene, dintre riscurile prezentate, este de reținut riscul de depreciere a monedei euro. Într-o primă aproximație, un astfel de risc ar putea fi perceput ca un avantaj ce ar putea fi obținut prin operațiuni de comerț exterior. Prezentul studiu respinge această idee date fiind următoarele aspecte:

într-o astfel de situație, este posibil ca atât politicile la nivel microeconomic din Zona Euro cât și cele de la nivel macroeconomic să se pronunțe în direcția unei consolidări a cotației financiare a prețurilor

de export pentru îmbunătățirea stabilității financiare la nivelul derulării unor astfel de contracte, o astfel de măsură fiind considerată, din perspectiva prezentului studiu, imperios necesară pentru asigurarea unor rezultate economice corespunzătoare ale operațiunilor de export;

Însăși politica monetară a României și în general orice politică monetară națională este posibil să se îndrepte în direcția constituirii unui alt coș valutar, ca o consecință a necesității de creștere a stabilității valutare la nivelul de abordare al politicilor macroeconomice, mai ales avându-se în vedere că într-o situație de eventuală instabilitate, posibilitatea de abordare a unei ținte de politică monetară îndreptată în direcția cursului valutar ar fi imposibilă.

În consecință, un prim risc al retragerii unui stat membru din Zona Euro, chiar și în variantă controlată, ar fi deprecierea monedei unice europene, ceea ce pentru economiile europene ar putea provoca pierderi din diferențe de curs valutar în cazul diverselor contracte de comerț sau financiare. De asemenea, deprecierea monedei unice ar necesita o reanalizare a coșului valutar al politicii monetare, cu specificația că acest efect ar fi asociat numai în cazul unei acutizări a instabilității monedei europene la nivel internațional.

Un al doilea risc al retragerii unui stat membru din Zona Euro, chiar și în variantă controlată, ar fi din partea investițiilor respectivului stat membru în alte state. Din acest punct de vedere analizăm următoarele scenarii:

- scenariul privitor la o eventuală retragere a investițiilor respectivului stat membru din alte state ale Uniunii Europene, ca urmare a ieșirii statului membru din Zona Euro. Un asemenea scenariu este considerat, în accepțiunea prezentului studiu nerealist întrucât, la acest moment, economiile europene oferă mai multe oportunități decât economiile statelor care au luat în calcul scenariul retragerii din Zona Euro. Într-o astfel de situație, politicile microeconomice vor fi orientate în direcția protejării capitalului investit și a asigurării derulării, în continuare, a afacerilor;

- scenariul privitor la o eventuală vânzare-cedare a afacerilor respectivului stat membru din alte state europene către alți investitori. Și acest scenariu se consideră a fi nerealist din același motive enumerate la

punctul precedent. În plus, instabilitatea valutară și financiară ce este previzibilă nu avantajează astfel de tranzacții. Este puțin probabil ca politicile microeconomice să fie îndreptate în asemenea direcții.

Concluzii

Având în vedere cele analizate, singurul risc asupra economiilor europene, asociate retragerii unui stat membru din Zona Euro, chiar și în variantă controlată, ar fi deprecierea monedei unice europene.

În situația în care un astfel de parcurs al respectivului stat membru se va dovedi a fi un precedent urmat de alte state membre ale Uniunii Economice și Monetare Europene, riscul deprecierei monedei unice europene deja devine un risc major ce se transformă în riscul de instabilitate valutară și care este susceptibil a produce riscuri de instabilitate financiară, mai ales în condițiile în care politicile macroeconomice și cele microeconomice nu au un grad suficient de administrabilitate al unor asemenea riscuri. De la acest nivel înainte sunt considerate posibil a se produce riscuri majore de depreciere și a altor indicatori macroeconomici, respectiv fiind vorba despre instabilitatea generală la nivel macroeconomic. Mai mult decât atât, producerea riscului retragerii din Zona Euro a mai multor state membre, generează o reducere substanțială a potențialului Uniunii Economice și Monetare de a susține prin politici macroeconomice continuarea procesului de integrare (singura variantă de asigurare a standardelor de stabilitate și performanță macroeconomică asumate). În acest mod, se produce deprecierea situației generale la nivelul macroeconomic al Uniunii Europene, fapt ce poate determina diminuarea cuantumului investițiilor internaționale în cadrul uniunii, cu consecințe substanțiale la nivelul realizării indicatorilor macroeconomici ai UE.

Agravarea riscurilor menționate este produsă și de conjunctura macroeconomică internațională actuală, conjunctură care, din perspectiva prezentei analize, nu este o criză economică propriu-zisă. Ea are simptomele unei crize economice, dar cauzele se regăsesc în evoluțiile din ultimii 20 – 30 ani de dezvoltare economică, în care capacitatea administrativă a sistemului macroeconomic a fost substanțial devansată de capacitatea de dezvoltare a sistemului economiei reale,

ajungându-se la disfuncționalități ale unui model macroeconomic în care dezvoltarea economico-socială se bazează pe colaborarea perfectă (dimensiune spațio-temporală) dintre sistemul administrativ macroeconomic (factorul coordonator) și sistemul economiei reale (factorul motor). Asemenea disfuncționalități care s-au perpetuat în timp au generat apariția de dezechilibre macroeconomice, care, la rândul lor, perpetuându-se, au generat situații asociate, ca simptome, unei crize economice. Aceste situații asociate, la rândul lor, pot genera, prin perpetuare, crize profunde. Ca aspect general, este vorba despre o criză administrativă cu perspective de generare a unor crize specifice, într-o primă etapă, domeniului financiar-monetar, care, la rândul lor, pot genera crize specifice domeniilor cererii și ofertei.

Recomandare

Din perspectiva prezentei analize, **se atrage atenția** asupra potențialului crescut de agravare a riscurilor macroeconomice la nivel internațional, riscuri care se suprapun unei insuficiente capacități administrative din partea sistemului politicilor macroeconomice, care, la rândul său, poate produce și un nivel foarte redus de predictibilitate. Într-o astfel de situație, **se consideră necesară consolidarea** sistemului de politici macroeconomice, astfel încât capacitatea asociată de administrare să fie corespunzătoare nivelului complex actual și de perspectivă al relațiilor economice la nivel internațional, complexitate care are asociată o rețea corespunzătoare de canale de transmitere a șocurilor macroeconomice.

Pentru situația specifică a problemei analizate, **se recomandă** creșterea nivelului de monitorizare a derulării, în continuare, a procesului de integrare de la nivelul Uniunii Economice și Monetare, combinată cu abordări flexibile la nivelul sistemului național de politici macroeconomice și cu prioritizarea intereselor macroeconomice naționale de menținere a unei stări de sustenabilitate a economiei naționale, în actuala conjunctură internațională. O astfel de abordare se consideră, în accepțiunea prezentului studiu, eficientă, dat fiind faptul că o continuare a parcursului de integrare la nivel european trebuie să fie asociată acumulării unor caracteristici de stabilitate, echilibru și sustenabilitate

care conferă potențialul necesar unei economii naționale pentru abordarea eficientă a unui astfel de proces macroeconomic și social.

Acest articol a beneficiat de suport financiar prin proiectul „Studii Post-Doctorale în Economie: program de formare continuă a cercetătorilor de elită – SPODE”, contract de finanțare nr. POSDRU/89/1.5/S/61755, proiect finanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013.



ASPECTE TEORETICE ȘI PRACTICE PRIVIND CURSUL DE SCHIMB ȘI CURSUL DE SCHIMB DE ECHILIBRU ÎN ROMÂNIA

drd. Alina Georgeta AILINCĂ*

dr. Camelia MILEA **

dr. Floarea IORDACHE ***

Rezumat

Integrarea în Uniunea Economică și Monetară presupune participarea la Mecanismul Ratelor de Schimb II (MRS II) și îndeplinirea criteriilor de convergență nominală instituite prin Tratatul de la Maastricht. În aceste condiții, devine crucială alegerea parității centrale la intrarea în mecanismul MRS II cât mai aproape de cursul de schimb de echilibru al monedei naționale față de euro, acest fapt asigurând o dezvoltare economică armonioasă în MRS II și respectiv, ulterior, în

* Cercetător științific gr. III, Centrul de Cercetări Financiare și Monetare "Victor Slăvescu", Academia Română.

** Cercetător științific gr. III, Centrul de Cercetări Financiare și Monetare "Victor Slăvescu", Academia Română.

*** Cercetător științific gr. III, Centrul de Cercetări Financiare și Monetare "Victor Slăvescu", Academia Română.

Uniunea Economică și Monetară (UEM). Existența a numeroase metodologii de calcul, fiecare cu avantajele și dezavantajele ei, face extrem de dificilă alegerea unei anumite abordări pentru determinarea cursului de schimb nominal și real de echilibru. Acest articol nu își propune stabilirea unei anumite metodologii de determinare a cursului de schimb de echilibru pentru România, ci își dorește să contureze o viziune personală asupra problematicii complexe a cursului de schimb și a cursului de schimb de echilibru. În condițiile actuale, ale manifestării unor vulnerabilități și tensiuni încă puternice ca urmare a efectelor crizei economice și financiare globale, este prematură stabilirea unui curs de echilibru leu/euro adecvat cerințelor impuse de intrarea în MRS II, mai ales că o stabilire inadecvată poate face dificilă menținerea cursului în banda impusă de criteriul de la Maastricht și poate chiar constitui o invitație pentru atacuri speculative la adresa monedei naționale, generând dezechilibre economice.

Abstract

The integration within the Economic and Monetary Union requires the participation to the Exchange Rate Mechanism II (ERM II) and meeting the nominal convergence criteria set by the Maastricht treaty. Under these circumstances, it becomes crucial to establish the central parity upon entering ERM II as close as possible to the exchange rate of equilibrium of the national currency versus the Euro. This would support a harmonious economic development within the ERM II and, subsequently, within the Economic and Monetary Union (EMU). Given the many methodologies of calculation, each one with its advantages and disadvantages, it is extremely difficult to select a specific approach in order to set the nominal and real exchange rate of equilibrium. The aim of this paper is not to set a specific methodology to determine the exchange rate of equilibrium, but to give our personal opinion on the complex issue of the equilibrium exchange rate. Under the current conditions of the, still strong vulnerabilities and tensions due to the effects of the global economic and financial crisis, it is premature to set an exchange rate of equilibrium leu/Euro adequate to the requirements set by the integration within the ERM II, particularly since an inadequate

rate might make it difficult to maintain the currency on the variation band imposed by the Maastricht criterium and may even be an invitation for speculative attacks on the national currency, which may cause economic imbalances.

Cuvinte-cheie: curs de schimb, curs de schimb de echilibru, mecanismul ratelor de schimb, Uniunea Economică și Monetară

Clasificare JEL: E42, F15, F31

Introducere

Participarea României la etapa finală a Uniunii Economice și Monetare (UEM) presupune asigurarea îndeplinirii sustenabile a criteriilor de convergență nominală instituite prin Tratatul de la Maastricht și realizarea eficientă și într-o măsură avansată a convergenței reale. În condițiile în care tensiunile din zona euro persistă, România, care urmează să adopte moneda euro, trebuie să aibă o economie bine pregătită și să-și stabilească o dată realistă de aderare.

Criza din zona euro arată că Uniunea Economică și Monetară nu a favorizat convergența reală, iar UEM nu are suficient de bine puse la punct instituțiile și politicile pentru a face față unor crize de lichiditate și de insolvență. De asemenea, criza, prin efectele induse, a accentuat nevoia de competitivitate a o oricărei țări care dorește să intre în zona euro.

Este important de arătat că vechile cerințe de aderare sunt în prezent lărgite, în sensul că se pune accent și pe adoptarea unei guvernante europene, pe un nivel de îndatorare sustenabil, pe limitarea expunerii pe valute străine sau pe moneda locală, pe politici fiscale predictibile și transparente.

Totodată, integrarea în UEM presupune și participarea la MRS II și alegerea parității centrale la intrarea în MRS II cât mai aproape de cursul de schimb de echilibru al monedei naționale față de euro. Prin urmare, determinarea realistă a cursului de schimb de echilibru capătă o importanță deosebită pentru o bună funcționare a economiei naționale în MRS II și respectiv, ulterior, în UEM.

În România, la finele anului 2011, din cei cinci indicatori de convergență nominală prevăzuți în Tratatul de la Maastricht numai doi erau îndepliniți și anume cel referitor la datoria publică (care nu depășește 60% din PIB) și cel privitor la cursul de schimb care se încadrează în nivelul de fluctuație al MRS II (+/- 15%) (BCE, Raport de convergență, mai 2010). Totuși, pentru a putea intra în MRS II și ulterior în zona euro, România trebuie să stabilească un nivel corect al cursului de echilibru, știindu-se că o paritate centrală greșit fundamentată (un curs subapreciat sau supraapreciat) poate conduce la dezechilibre greu de remediat ulterior. După cum se știe, supraaprecierea cursului de schimb poate conduce la reducerea competitivității externe, la deteriorarea balanței comerciale, la încetinirea procesului de convergență reală și la creșterea vulnerabilității în cazul unui atac speculativ, în timp ce subaprecierea contribuie la creșterea exporturilor, la îmbunătățirea situației contului curent și la creșterea competitivității economiei, însă permite capitalului posibilitatea unei alocări ineficiente și lasă loc presiunilor inflaționiste, extrem de greu de controlat în situația țărilor cu precedente hiperinflaționiste sau cu inflații ridicate. Astfel, determinarea cât mai exactă a cursului de echilibru conferă acestuia puterea de a semnaliza nivelul de competitivitate a economiei, dar poate evita și situații de vulnerabilitate care se pot manifesta prin atacuri speculative asupra acestuia, ce pot marca începutul unor crize valutare. Totodată, adoptarea euro și interesul investitorilor străini depinde de stabilitatea monedei țării candidate la intrarea în UEM.

Avantaje și dezavantaje ale modelelor clasice de estimare a cursului de schimb de echilibru

Există numeroase metodologii de determinare a cursului de schimb de echilibru, toate prezentând avantaje și dezavantaje demne de luat în considerare.

Astfel, *metoda parității puterii de cumpărare (PPC)*, deși cea mai simplă, ignoră, printre altele, existența șocurilor reale permanente în economie, existența sectorului bunurilor și serviciilor necomercializabile (en. *non-tradables*) și existența prețurilor administrate, singurul determinant al cursului de schimb fiind nivelul și evoluția prețurilor.

Conform Officer (1982, p.125), Pigou a fost primul care a criticat PPC susținând că prin descompunerea nivelului general al prețurilor dintr-o țară în prețuri tradables și non-tradables nu există nici un motiv ca prețurile relative (cursul intern real) să fie aceleași în fiecare țară.

Metoda Harrod-Balassa-Samuelson (HBS), deși oferă fundamente mai solide decât metoda PPC în determinarea cursului de schimb de echilibru pe termen lung, are numeroase dezavantaje: folosirea indicelui prețurilor producției industriale (IPPI) ca variabilă *proxy* pentru prețurile din sectorul bunurilor și serviciilor comercializabile, folosirea IPC ca variabilă *proxy* pentru prețurile din sectorul bunurilor și serviciilor necomercializabile, precum și ignorarea specificității fiecărei țări în definirea sectoarelor comercializabile și necomercializabile.

Metoda monetară, a fost utilizată inițial în cadrul regimului de curs de schimb fix de la Bretton-Woods în scopul analizării modificărilor din balanța de plăți. Modelul încearcă să surprindă faptul că rata de schimb este influențată atât pe piața bunurilor, cât și pe piața financiară. Modelul monetarist presupune că toate prețurile sunt flexibile și PPC se verifică continuu (vezi Mundell, 1961, 1963 și Fleming, 1962; pentru teste vezi MacDonald și Taylor, 1993). Deși metoda monetară îmbunătățește cadrul conceptual al primelor metode, nu ia în calcul baloanele raționale (engl. *rational bubbles*) care pot îndepărta cursul schimb de la cel de echilibru.

Metoda cursului comportamental de echilibru (BEER) se regăsește în lucrările lui Elbadawi (1994), Faruqee (1994), Clark și MacDonald (1998), precum și MacDonald (2000). Abordarea BEER, deși surprinde mișcările ratei reale de schimb în timp, nu specifică modelul teoretic de bază, testându-se anumite variabile macroeconomice cu scopul identificării relației pe termen lung dintre acestea și cursul de schimb. Totodată, metoda nu surprinde clar componenta de echilibru a variabilelor fundamentale, mecanismul de transmisie a influenței variabilelor fundamentale asupra cursului de schimb, precum și relevanța scăzută a acestora în cazul seriilor mici de timp.

Metoda cursului fundamental de echilibru (FEER) a fost definită de Williamson ca fiind acel nivel al cursului de schimb „consistent cu performanțe macroeconomice ideale” (Williamson 1994). Abordarea FEER, inițiată de Williamson în 1983 are în vedere identificarea cursului

de schimb care asigură atingerea concomitentă a echilibrului intern (NAIRU sau *output gap zero*) și a celui extern. Deși cea mai utilizată metodă de stabilire a cursului de schimb de echilibru până în anii 2000, FEER ignoră manifestarea efectului HBS, generând o valoare mult depreciată a cursului de echilibru. Totodată, modelul păstrează dificultatea estimării nivelului sustenabil al PIB potențial și al contului curent, precum și elasticitățile mici, care fac insensibil cursul de echilibru la nivelul sustenabil al contului curent.

Abordarea *Cursului de schimb natural (NATREX)* a fost introdusă de Stein (1994, 1995), și fiind o extensie a FEER, permite stabilirea cursului de echilibru pe termen mediu și lung în cadrul unui model de echilibru general dinamic de mici dimensiuni. Dezavantajele metodei constau în excluderea din calcul a fluxurilor speculative de capital și a variațiilor rezervelor valutare, dar și în accentul considerabil pus asupra teoriei economice și a calității datelor, factori problematici într-o economie aflată într-un proces de *catching up*.

Nici utilizarea altor *metode precum VAR structural (SVARs)* sau a *metodelor bazate pe condiții de arbitraj* nu oferă claritate deplină în stabilirea cursului de schimb de echilibru. Metoda SVARs, deși încearcă să surprindă efectul unui șoc asupra cursului de schimb, prezintă dificultăți în alegerea punctului de pornire (aflat sau nu la echilibru), iar metodele bazate pe condiții de arbitraj, deși identifică o condiție de arbitraj care egalizează deprecierea anticipată a cursului de schimb cu diferențialul de dobândă nominală ajustată cu o primă de risc, sunt incapabile să ofere un nivel al cursului de echilibru, indicând doar calea către acesta.

Prin urmare, demersul nostru se concentrează mai degrabă pe identificarea teoretică a legăturilor logice dintre variabilele macroeconomice determinative asupra evoluției cursului de schimb, conturând unele aspecte utile în determinarea unui curs de schimb de echilibru cât mai corect fundamentat.

Câteva aspecte teoretice și practice privind cursul de schimb și cursul de schimb de echilibru în România

Se cunoaște că atunci când cantitatea de valută cerută este egală cu cantitatea de valută oferită se poate spune că există echilibru pe piața respectivei valute la un anumit curs de schimb, numit de echilibru. Determinarea echilibrului pe piața valutară se realizează cu ajutorul curbilor cererii și ofertei, la intersecția cărora se stabilesc variabilele de echilibru. Modificarea cursului de schimb de echilibru al unei valute, în general, se poate produce în urma modificării acestor curbe, pentru valuta respectivă.

Printre factorii care pot genera schimbarea echilibrului pe piața valutară se află: modificarea nivelurilor relative ale veniturilor, modificarea nivelurilor relative ale prețurilor, modificarea nivelurilor relative ale ratelor dobânzii, precum și nivelul și evoluția deficitului contului curent al balanței de plăți externe. În timp, factorii nu influențează simultan și uniform cursul de schimb, ceea ce înseamnă, implicit, că trebuie luați în considerare respectând particularitățile lor de acțiune pentru a detecta abaterile cursului de la nivelul de echilibru.

Ținând cont de aceste aspecte teoretice, este interesant de văzut evoluția cursului de schimb al leului din 1990 până în prezent. De menționat, că începând cu martie 2003, Banca Națională a României a trecut la referința euro, în condițiile în care țara noastră dorea intrarea în Uniunea Europeană.

În România, în perioada de tranziție, conform opiniei reprezentanților Băncii Naționale a României (BNR), cursul de schimb al leului a fost supus la ajustări datorită modificărilor prețurilor din economie (atunci când rezervele valutare erau insuficiente). În majoritatea cazurilor, nivelul cursului de schimb a avut tendința să reflecte evoluția prețurilor și nu invers. Așadar, potrivit BNR, cursul de schimb nu a fost și încă nu este factorul principal al mișcării prețurilor.

În condițiile în care cursul de schimb este determinat de evoluția inflației, este bine ca autoritatea monetară să dea dovadă de multă discreție atunci când este necesară intervenția sa asupra nivelului cursului de schimb prin mijloace consistente cu economia de piață.

Unii economiști, precum Constantin Ciutacu (2001), consideră că până în 1994 (în acest an producându-se o evidentă stabilizare) „principala cauză generatoare a inflației a constituit-o politica monetară nefastă pentru cursul de schimb și care prin devalorizarea monedei naționale conducea la spirala accentuată a prețurilor și salariilor”.¹

În perioada de tranziție la economia de piață a României se poate considera că nivelul cursului de schimb al leului a constituit un punct critic al politicii autorităților monetare române. Dinamica efectivă a cursului a reflectat confluența a două opțiuni doctrinare: ca instrument de influențare a balanței de plăți și/sau ca pârghie antiinflaționistă. S-a urmărit deprecierea monedei naționale pentru stimularea exporturilor, dar a existat preocuparea de a nu afecta prea mult nivelul prețurilor interne (prin importuri).

În condițiile prezente, până la adoptarea euro, politica monetară și de curs mai poate fi folosită ca instrument de politică economică adaptat realităților interne. După această dată, rolul politicii monetare se va diminua semnificativ, dispărând instrumentul cursului de schimb.

În țara noastră, evoluția cursului de schimb al leului este influențată și de amploarea fluxurilor speculative de capital, atrase de rata mai ridicată a dobânzii din România, dar și de evenimentele și stabilitatea politico-economică internă și internațională, de declarațiile și atitudinile agențiilor de *rating* și a organismelor financiare internaționale față de România, precum și de așteptările populației, agenților economici și instituțiilor publice.

La începutul tranziției la economia de piață în România cursul de schimb real nu s-a situat la un nivel de echilibru (exporturile neegalând importurile). Astfel, la începutul anilor 1990, după unele calcule, cursul de schimb de echilibru a fost considerat supraapreciat. În martie-aprilie 1994 nivelul cursului real de schimb a echilibrat contul curent al balanței de plăți timp de câteva luni².

¹ Ciutacu C. (2001) - „Reformă și metareformă”, Editura Expert, pag. 212.

² Sursa: BNR, Raport privind regimul valutar din România și măsurile necesare pentru stabilizarea cursului leului, București, mai 1993.

Potrivit unor autori³, anii 1997, 1998, 2000, 2005 au marcat un curs de schimb supraevaluat, doar anii 1999 și 2003 au marcat o subevaluare a monedei naționale. Îmbunătățirea *ratingului* de țară și perspectiva intrării în Uniunea Europeană în 2007 au contribuit la aprecierea cursului de schimb începând cu noiembrie 2004. Potrivit BNR, aprecierea leului în perioada 2004-2007 nu a afectat exporturile. În această perioadă pe acest segment, România a câștigat continuu cotă de piață la nivel european.

În perioada 2008-2010 considerăm că s-a produs un proces natural de depreciere a cursului leului față de euro (avem în vedere spațiul de manevră al Guvernului de a mări accizele în valoare absolută, creșterea acestora accelerând inflația și mai departe acest comportament real sau nu, pe care piața îl suspectează a influența mișcarea cursului).

În anul 2008, față de 2007 leul s-a depreciat în medie cu 9,3% aceasta creând presiuni inflaționiste. Trebuie amintite evenimentele din luna octombrie 2008, de dinaintea alegerilor parlamentare, care au pus o presiune foarte mare asupra leului în sensul deprecierei acestuia. Potrivit BNR, o parte din băncile comerciale au cumpărat masiv valută. În primele opt luni ale anului 2009 fluctuația leului față de valoarea din decembrie 2007 a crescut, deprecierea depășind 15%.

Astfel, în România, decizia de votare a ordonanței de majorare a salariilor profesorilor cu 50% și contextul internațional tensionat au creat o situație dificilă care a prefigurat o depreciere a leului, cotațiile cursului de schimb urcând brusc de la 3,7 lei în octombrie 2008, la peste 3,9 lei pentru un euro, în decembrie 2008. Piața a rămas fără lei și a apărut un vârf al dobânzilor pe piața monetară, BNR fiind nevoită să introducă plafoane administrative pentru indicatorul ROBOR, deoarece creșterea acestuia se reflectă în costul suportat de clienții cu credite în lei. Acest fenomen a fost fie un atac speculativ, fie o tendință de trecere de la un nivel de echilibru la altul, reflectând situația economiei românești. Cert

³ A se vedea Dumitru I. (2006) - "Estimarea cursului de schimb real de echilibru în România [The equilibrium exchange rate in Romania]", MPRA Paper 10631, University Library of Munich, Germany.

este că BNR a vândut agresiv valută, cheltuind circa un miliard de euro pentru a tempera creșterea cursului.

În primele luni ale anului 2009 a continuat tendința începută în a doua parte a anului 2008 și anume aceea de depreciere a leului. Astfel, la sfârșitul lunii ianuarie 2009 euro atingea un vârf istoric de 4,2775 lei. De altfel, în această perioadă s-au depreciat cursurile în toate noile state membre, însă leul românesc a cunoscut cea mai mare depreciere. Având în vedere că în perioada menționată, criza economică și financiară, declanșată încă din 2008 în SUA, s-a extins și asupra Europei, afectând puternic economiile noilor state membre, nu ar trebui să fie deloc surprinzătoare o evoluție adversă a monedelor acestor țări, mai ales a celor ce funcționează în cadrul unui regim valutar flexibil. Astfel, putem spune că leul s-a conformat evoluțiilor regionale. O asemenea depreciere puternică a leului nu a dus însă și la creșterea economică a țării noastre, nici măcar după temperarea crizei, ca factor favorizant al creșterii economice. În general, diminuarea valorii leului a generat mărirea prețurilor interne, prin intermediul produselor importate și inflamarea inflației, ceea ce a antrenat nu de puține ori măsuri de creștere a dobânzilor de politică monetară de către BNR, cu efecte negative asupra procesului investițional în România.

La sfârșitul lunii ianuarie 2010, leul s-a apreciat în raport cu euro, înregistrând valoarea de 4,122 lei/euro, însă și-a pastrat tendința de creștere, atingând valoarea de 4,3688 lei/euro la sfârșitul lunii iunie 2010. În ultima parte a anului 2010, creșterea TVA și al cotașilor unor materii de bază a condus la reizbucnirea inflației ceea ce a creat tensiuni și complicații pentru politica monetară și nu numai. În 2010, după opinia BNR, cursul mediu leu/euro s-a plasat la 4,2099lei/euro, ceea ce înseamnă că economia românească a beneficiat de o rată de schimb relativ stabilă.

Aprecierea leului a continuat și în prima parte a anului 2011 și poate avea legătură cu vânzările de devize ale străinilor care au achiziționat titluri de stat românești, dar și cu politica BNR de inducere a inflației pe un trend descendent. Totuși, din luna mai până în decembrie 2011, cursul de schimb s-a depreciat simțitor, situându-se la sfârșitul anului la o valoare de 4,3197 lei/euro. Acest lucru s-a produs în contextul agravării

crizei datoriilor suverane ca urmare a creșterii abrupte a aversiunii globale față de risc. Spre exemplu, în intervalul iulie-septembrie 2011 leul s-a depreciat în raport cu euro în termeni reali cu 3,4%, iar în termeni nominali cu 2,2%, potrivit Raportului asupra inflației al BNR din noiembrie 2011. Motivul deprecierei poate fi pus pe seama crizei din zona euro care a avut drept efect diminuarea puternică a valorii monedelor din Europa Centrală și de Est. Este posibil ca BNR să nu mai dorească să țină cursul în reperatele ultimilor doi ani (cursul de echilibru era în jurul nivelului de 4 lei/euro), iar leul depreciat să corespundă unui nou nivel de echilibru față de economia reală. Astfel, în anul 2011, cursul de schimb s-a situat la o valoare medie de 4,2379 lei/euro, punctând o tendință de depreciere continuă a monedei naționale pe parcursul anilor 1999-2011. Doar anii 2006-2007 marchează o perioadă de apreciere a monedei naționale, pe fondul semnalelor pozitive transmise de economia națională.

Pe de altă parte, aprecierea monedei ajută doar temporar ca prețurile de consum să nu crească. De altfel, toate țările emergente se confruntă cu presiuni inflaționiste, mai ales cu inflație importată care creează probleme băncilor centrale, acestea oscilând între obiectivul inflației și cel al favorizării creșterii competitivității economice. Totodată, îmbunătățirea capacității unei economii de a stimula creșterea competitivității economice reprezintă un obiectiv mult mai sustenabil decât urmărirea minuțioasă a scăderii inflației. În aceste condiții, cursul de schimb va fi cu siguranță mai bine calibrat realităților economice și deci se va apropia mai mult de cursul de echilibru.

Un rol important în găsirea unui curs de schimb de echilibru, cât mai aproape de fundamentele economice, îl reprezintă flexibilitatea cursului de schimb. Aceasta permite BNR să asigure stabilitatea prețurilor interne prin creșterea eficacității politicii monetare. Pentru îmbunătățirea flexibilității cursului de schimb este important ca BNR să intervină extrem de rar sau să nu intervină pe piața valutară. BNR a avut pe această piață atât intervenții directe, cât și indirecte, selective, care au avut loc ori de câte ori a existat riscul unor puternice atacuri speculative. Intervențiile BNR pe piața valutară au drept scop prevenirea fluctuațiilor majore, pentru a menține încrederea în moneda națională și stabilitatea economică.

Pe de altă parte, fluctuațiile cursului de schimb pot genera instabilitate și nesiguranță, în special, în rândul rezidenților îndatorați în valută, cunoscându-se că deprecierea bruscă a monedei naționale crește efortul de rambursare a datoriei externe.

Câteva concluzii

În vederea menținerii stabilității cursului de schimb BNR cheltuiește sume considerabile de bani, asigurând totodată o competitivitate temporară a economiei românești. Aceasta ar trebui de fapt susținută de producția autohtonă de bunuri și servicii și doar marginal de evoluția favorabilă a cursului de schimb, făcând ca intervenția băncii naționale pe piața valutară în vederea deprecierei monedei naționale să nu fie necesară decât rareori.

Regimul de curs de schimb flexibil are nu numai avantaje, ci și costuri. În lipsa unui instrumentar și a unor abilități deosebite în a fructifica aceste avantaje se va pune problema perioadei de timp de-a lungul căreia BNR mai poate ține cursul de schimb leu/euro stabil, și a costurilor aferente.

Cu o rată a inflației încă ridicată, cu deficite bugetare mari și cu o datorie publică considerabilă nu se poate spera la o determinare corespunzătoare și credibilă a cursului de schimb de echilibru pe termen mediu și termen lung. O economie cu numeroase probleme și aflată încă într-un proces de *catching up* în raport cu economiile europene dezvoltate, considerăm că nu poate avea un curs de schimb al monedei naționale stabil sau altfel spus, cursul leu/euro nu poate fi mai bun decât economia pe care o reprezintă.

Instabilitatea continuă din zona euro și din regiune își pune amprenta asupra evoluției cursului de schimb al leului în raport cu euro, făcând mai dificil calculul unui curs de echilibru al monedei naționale.

Bibliografie

1. Banca Națională a României, *Raport privind regimul valutar din România și măsurile necesare pentru stabilizarea cursului leului*, București, mai 1993.

2. Banca Națională a României (1996-2007), *Rapoarte anuale*, București.
3. Banca Națională a României (2010-2012), *Buletine lunare*, București.
4. Banca Națională a României, *Rapoarte asupra inflației*, București.
5. Bergstrand J.H. (1992), *Real Exchange Rates, National Price Levels, and the Peace Dividend*, The American Economic Review, Vol. 82, No. 2 (May, 1992), Papers and Proceedings of the Hundred and Fourth Annual Meeting of the American Economic Association pp. 55-61.
6. Ciutacu C. (2001), *Reformă și metareformă*, Editura Expert, București.
7. Clark P.B., MacDonald R. (1998), *Exchange Rates and Economic Fundamentals - A Methodological Comparison of BEERs and FEERs*, IMF Working Papers 98/67, International Monetary Fund, Washington.
8. Dumitru I. (2006), *Estimarea cursului de schimb real de echilibru în România [The equilibrium exchange rate in Romania]*, MPRA Paper 10631, University Library of Munich.
9. Elbadawi I. (1994), *Estimating Long-Run Equilibrium Real Exchange Rates, in Estimating Equilibrium Exchange Rates*, J. Williamson ed., 1994.
10. Faruqee H. (1994), *Long-Run Determinants of the Real Exchange Rate - A Stock-Flow Perspective*, IMF Working Papers 94/90, International Monetary Fund.
11. Fleming J.M. (1962), *Domestic financial policies under fixed and floating exchange rates*. IMF Staff Papers 9: 369–379. Reprinted in Cooper, Richard N., ed. (1969). *International Finance*. New York: Penguin Books.
12. Isard P. (2007), *Equilibrium Exchange Rates: Assessment Methodologies*, IMF Working Paper, WP/07/296, IMF Institute;
13. MacDonald R. (2000), *Concepts to Calculate Equilibrium Exchange Rates: An Overview*, Discussion Paper 3/00, Economic Research Group of Deutsche Bundesbank.
14. Mundell R.A. (1963), *Capital mobility and stabilization policy under fixed and flexible exchange rates*. Canadian Journal of Economic and

Political Science 29 (4): 475–485. Reprinted in Mundell, Robert A. (1968). *International Economics*. New York: Macmillan.

15. Popescu M.N. (2011), *Metode de estimare a cursului valutar de echilibru*, <http://www.ipe.ro/RePEc/WorkingPapers/cs1112-2.pdf>

16. Stein J.C.(1994), *Waves of Creative Destruction: Customer Bases and the Dynamics of Innovation*, NBER Working Papers 4782, National Bureau of Economic Research, Inc.

17. Stein J.C. (1995), *Prices and Trading Volume in the Housing Market: A Model with Down-Payment Effects*, *The Quarterly Journal of Economics*, MIT Press, vol. 110(2), pages 379-406, May.

18. Williamson J. (1983), *The Exchange Rate System*, Institute for International Economics, Washington.

19. Williamson J. (1994), *Estimating Equilibrium Exchange Rates*, September 1994.



EVALUĂRI CANTITATIVE ALE COMPORTAMENTULUI DE NECONFORMARE FISCALĂ AL CONTRIBUABILILOR MANIFESTAT PRIN EVAZIUNE FISCALĂ

drd. Ionel LEONIDA*
dr. Elena PĂDUREAN**

Rezumat

Existența, funcționarea și perspectivele de dezvoltare economico-socială ale unui stat sunt legate de sistemul fiscal, de performanțele acestuia și de cultura fiscală a contribuabililor, formată în decursul istoriei fiscale a statului. Starea actuală a unui stat contemporan este dependentă de istoria propriului sistem fiscal, de modul cum acesta a fost conceput, de modul cum a fost adaptat etapelor progresive de dezvoltare ale statului și de modul cum a reușit să inducă, dincolo de sentimentul constrângerii, o anumită educație fiscală a contribuabilului care să-i creeze acestuia sentimentul valorizării eficiente a contribuțiilor sale prin impozite. În această lucrare încercăm să evaluăm cantitativ performanțele sistemului fiscal românesc din perspectiva

* Cercetător științific, Centrul de Cercetări Financiare și Monetare "Victor Slăvescu", Academia Română.

** Cercetător științific III, Centrul de Cercetări Financiare și Monetare "Victor Slăvescu", Academia Română.

comportamentului de neconformare fiscală al contribuabililor, manifestat prin evaziune fiscală.

Abstract

The existence, operation and perspectives of economic-social development of a country are linked to its fiscal system, to its performance and to the fiscal culture of the taxpayers, which formed during the fiscal history of that state. The current state of a contemporary state depends on the history of its fiscal system, on the way in which it has been conceived, on the way it has been adapted to the progressive stages of state development and to the way in which it managed to induce, beyond the feeling of constraint, the fiscal education of the taxpayers supporting the feeling of an efficient utilisation of the levied contributions. In this paper we are trying to make a quantitative evaluation of the Romanian fiscal system in terms of taxpayer's behaviour of fiscal non-compliance manifested by tax evasion

Cuvinte-cheie: sistem fiscal, contribuabili, evaziune fiscală, comportament fiscal, autoritate fiscală.

Clasificare JEL: H, H2, H22, H26, H3, H30

Pentru surprinderea evoluției comportamentului fiscal al contribuabililor, manifestat prin evaziune fiscală, și a strategiilor de combatere aplicate de către autoritatea fiscală, vom efectua o analiză empirică pe baza rapoartelor de performanță ale Agenției Naționale de Administrare Fiscală¹ (ANAF) și a unor calcule proprii. Analiza va urmări

¹ *Agenția Națională de Administrare Fiscală (ANAF) a fost înființată la data de 1 octombrie 2003 în subordinea Ministerului Finanțelor Publice, prin Ordonanța Guvernului nr. 86/2003, ca organ de specialitate al administrației publice centrale. Începând cu ianuarie 2004 a devenit operațională, dobândind calitatea de instituție cu personalitate juridică proprie, prin desprinderea direcțiilor cu atribuții în administrarea veniturilor statului din cadrul Ministerului Finanțelor Publice.*

În cadrul ANAF se organizează și funcționează, de asemenea, Garda Financiară, Autoritatea Națională a Vămilelor, direcțiile generale ale finanțelor publice județene și Direcția Generală a Finanțelor Publice a Municipiului București. Organ de specialitate

gradul de conformare voluntară la declararea și plata impozitelor, dinamica și dimensiunea evaziunii fiscale, frecvența evaziunii fiscale identificate și dimensiunea sancțiunilor aplicate. Pe baza rezultatelor vor fi analizate posibile relații de cauzalitate între dinamica indicatorilor și posibilitățile factorii care au modelat această dinamică.

Perioada de referință a analizei empirice este 2004 – 2011, perioadă ce începe practic cu înființarea și funcționarea ANAF (1 octombrie 2003). Rapoartele de performanță ale ANAF, ca surse de date publice privind activitatea și rezultatele sale, nu au avut apariții anuale consecutive și au prezentat modificări frecvente de structură, ceea ce a condus la anumite dificultăți de identificare a datelor utilizate, pentru perioada de referință, necesitând cuantificări și calcule proprii pentru indentificarea unora dintre indicatori. Începând cu anul 2010, ANAF a remediat această deficiență de comunicare și furnizare de date statistice, privind propria activitate, prin publicarea unui Buletin statistic fiscal, cu frecvență trimestrială, a unui Raport de activitate semestrial și a Raportului de performanță anual standardizat, asigurându-se transparență și continuitate activității desfășurate și rezultatelor obținute.

Într-o primă etapă ne vom referi la un tablou general al activității și al rezultatelor ANAF, cu evidențierea gradului general de conformare la declarare și plată al contribuabililor, a intensității activității de control exercitate asupra contribuabililor, a numărului de cazuri de evaziune fiscală identificate și a frecvenței acestora. De asemenea, vom cuantifica dimensiunea financiară a veniturilor atrase suplimentar, rezultate din

al administrației publice centrale, cu atribuții în aplicarea politicii de administrare fiscală, ANAF își desfășoară activitatea în domeniul administrării veniturilor bugetare, prin intermediul procedurilor de: gestiune, colectare, control fiscal și dezvoltarea unor relații de parteneriat cu contribuabilii.

Începând cu 1 ianuarie 2007, data aderării României la Uniunea Europeană, administrația fiscală română asigură schimburile de informații intracomunitare în ceea ce privește taxa pe valoarea adăugată și accizele, precum și adaptarea procesului de gestiune, colectare și control, astfel încât să răspundă cerințelor administrațiilor fiscale ale statelor membre ale Uniunii Europene.

valoarea evaziunii fiscale identificate și valoarea financiară a sancțiunilor aplicate de către autoritatea fiscală, în cazurile de evaziune fiscală identificate.

Tabelul nr.1
Evoluția numărului de contribuabili administrați de ANAF, a conformării și neconformării voluntare la declararea și plata obligațiilor fiscale, în România, în perioada 2004 – 2011

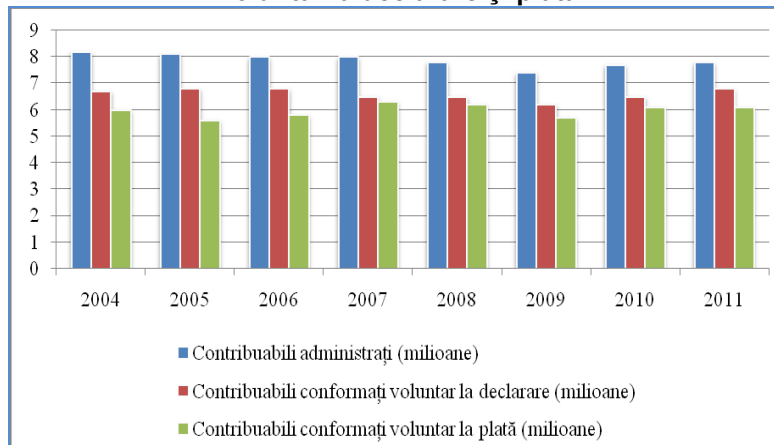
| Indicator | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Conformarea voluntară la declarare - % | 82,1 | 84,2 | 84,5 | 80,7 | 83,2 | 83,9 | 84,6 | 87,3 |
| Conformarea voluntară la plată % | 73,0 | 69,2 | 72,1 | 79 | 79,4 | 77,4 | 78,9 | 77,8 |
| Neconformarea voluntară la declarare - % | 17,9 | 15,8 | 15,5 | 19,3 | 16,8 | 14,1 | 15,4 | 12,7 |
| Neconformarea voluntară la plată - % | 27,0 | 30,8 | 27,9 | 21,0 | 20,6 | 22,6 | 21,1 | 22,2 |
| Contribuabili administrați de ANAF (milioane) | 8,2 | 8,1 | 8,0 | 8,0 | 7,8 | 7,4 | 7,7 | 7,8 |
| Contribuabili conformați voluntar la declarare (milioane) | 6,7 | 6,8 | 6,8 | 6,5 | 6,5 | 6,2 | 6,5 | 6,8 |
| Contribuabili conformați voluntar la plată (milioane) | 6,0 | 5,6 | 5,8 | 6,3 | 6,2 | 5,7 | 6,1 | 6,1 |
| Contribuabili neconformați voluntar la declarare (milioane) | 1,5 | 1,3 | 1,2 | 1,5 | 1,3 | 1,2 | 1,2 | 1,0 |
| Contribuabili neconformați voluntar la plată (milioane) | 2,2 | 2,5 | 2,2 | 1,7 | 1,6 | 1,7 | 1,6 | 1,7 |

Sursa: Rapoarte de performanță ale ANAF, comunicate de presă ANAF, calcule proprii ale autorilor

Conformarea voluntară la declarare și la plată a contribuabililor, analizată în corelație cu numărul total de contribuabili administrați de ANAF, prezintă o evoluție ascendentă favorabilă. Această evoluție este rezultatul existenței unei mase relativ constante de contribuabili onești și disciplinați, din punct de vedere al declarării și plății impozitelor, asupra cărora nu s-au manifestat efecte de contagiune provenite de la contribuabili cu înclinație spre evaziune fiscală, și a efectelor măsurilor

coercitive și consulta Figura nr.1. Structura contribuabililor administrați de ANAF, conformați voluntar la declarare și plată tiv-educative implementate și aplicate de ANAF.

Figura nr.1
Structura contribuabililor administrați de ANAF, conformați voluntar la declarare și plată



Sursa: Realizat pe baza datelor din tabelul 1

Analizând evoluția grafică a numărului total de contribuabili administrați de ANAF în corelație cu numărul de contribuabili conformați la declarare și plată, constatăm faptul că, pe fondul reducerii numărului total de contribuabili administrați, a crescut numărul contribuabililor conformați voluntar la declarare și plată.

Intensitatea numărului de controale reprezintă o măsură importantă în combaterea și ameliorarea comportamentului fiscal al contribuabililor. ANAF a menținut un nivel relativ constant al numărului de controale în primii ani de funcționare, cu o medie anuală de aproximativ 260 000 de controale, după care, pe fondul unei relaxări a conformării la declarare, autoritățile fiscale au intensificat progresiv numărul controalelor, înregistrându-se o medie anuală a acestora, pentru

anii 2009, 2010 și 2011, de peste 338000 de controale efectuate (a se vedea tabelul nr. 2).

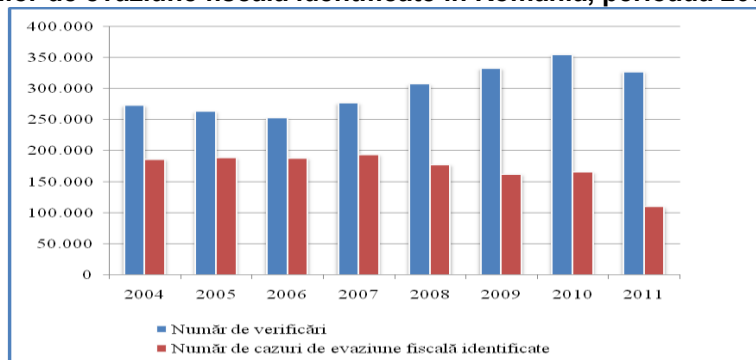
Tabelul nr. 2
Evoluția cantitativă a actelor de control și a cazurilor de evaziune fiscală identificate în România, în perioada 2004 – 2011

| Denumire indicator | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|---------|
| Nr. de verificări | 273.020 | 263.263 | 252.719 | 276.853 | 307.400 | 332.681 | 354.506 | 327.501 |
| Nr. de cazuri de evaziune fiscală identificate | 186.210 | 188.418 | 188.001 | 193.458 | 177.485 | 162.127 | 165.819 | 109.881 |
| Frecvența evaziunii fiscale (%) | 68,2 | 71,6 | 74,4 | 69,8 | 57,7 | 48,7 | 46,8 | 33,5 |

Sursa: Rapoarte de performanță ale ANAF, calcule proprii ale autorilor

Intensificarea controalelor s-a dovedit eficace, concretizându-se în reducerea numărului de cazuri de evaziune fiscală identificate. Astfel, în primul an de activitate, ANAF a efectuat peste 273000 de controale și a descoperit peste 186 000 cazuri de evaziune, în timp ce, în anul 2011, autoritatea fiscală a efectuat peste 327 000 de controale și a identificat aproximativ 109 800 cazuri de evaziune fiscală.

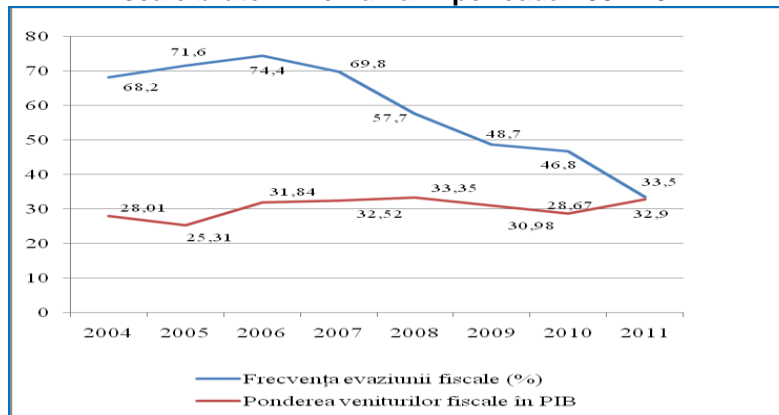
Figura nr. 2
Reprezentarea grafică a dinamicii acțiunilor de control efectuate și a cazurilor de evaziune fiscală identificate în România, perioada 2004-2011



Sursa: Realizat pe baza datelor din tabelul nr.2

Indicatorul frecvența evaziunii fiscale reflectă o reducere semnificativă a ponderii cazurilor de evaziune fiscală identificată în numărul de verificări efectuate, de la 74% în anul 2007, la aproximativ 33% în anul 2011. Pentru identificarea unor argumente pertinente care au condus la diminuarea frecvenței evaziunii fiscale, am analizat acest indicator în corelație cu dinamica presiunii fiscale brute.

Figura nr.3
Corelația dintre frecvența evaziunii fiscale identificate și dinamica presiunii fiscale brute în România în perioada 2004-2011



Sursa: Realizat pe baza datelor Ministerului Finanțelor Publice și din tabelul 2

Corelația dintre cei doi indicatori exprimă o independență, manifestată printr-o evoluție invers proporțională, ceea ce relevă o influență scăzută a nivelului presiunii fiscale asupra dinamicii frecvenței evaziunii fiscale identificate. Aceasta influență redusă a nivelului presiunii fiscale asupra dinamicii frecvenței evaziunii fiscale identificate, întărește ipoteza evocată la analiza indicatorului intensitatea controalelor efectuate, conform căreia diminuarea semnificativă a frecvenței evaziunii fiscale identificate este rezultatul intensificării acțiunilor de control și a diversificării obiectivelor controlului, de la control și pedeapsă, la control,

consiliere, educație fiscală și pedeapsă. Aceste argumente sunt susținute și de evoluția pozitivă indicatorilor de conformare voluntară.

Pentru a avea un tablou de ansamblu asupra intensității controalelor efectuate și a frecvenței cazurilor de evaziune fiscală identificate, vom efectua o analiză prin raportarea acestor doi indicatori la numărul total de contribuabili administrați de ANAF.

Tabelul nr. 3

Evoluția numărului de verificări efectuate și a cazurilor de evaziune fiscală identificate în raport cu numărul total de contribuabili administrați de ANAF în România, în perioada 2004 – 2011

| Denumire indicator | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ponderea verificărilor efectuate în totalul contribuabililor administrați de ANAF - % | 3,33 | 3,25 | 3,16 | 3,46 | 3,94 | 4,50 | 4,60 | 4,20 |
| Ponderea cazurilor de evaziune fiscală identificate în total contribuabili administrați de ANAF - % | 2,27 | 2,33 | 2,35 | 2,42 | 2,28 | 2,19 | 2,15 | 1,41 |

Sursa: Pe baza datelor din tabelele 1 și 2, calcule proprii

Analizând evoluția numărului de controale efectuate și a numărului de cazuri de evaziune identificate în raport cu evoluția numărului total de contribuabili administrați de ANAF, de la înființarea sa, apreciem faptul că ponderea controalelor efectuate și a cazurilor de evaziune identificate în numărul total de contribuabili este redusă.

Există, pe lângă evaziunea fiscală identificată, și evaziune fiscală neidentificată², care, conform unor estimări realizate la nivel național și european, depășește 15% din PIB, la nivelul anului 2010. Ponderea relativ scăzută a numărului de controale raportată la numărul total de contribuabili și dimensiunea excesivă a evaziunii fiscale neidentificate,

² Conform unor estimări realizate la Institutul Național de Statistică și de către Prof. Dr. Friedrich Schneider, Universitatea Johannes Kepler din Linz, Austria, dimensiunea evaziunii fiscale neidentificate în România în anul 2004 era de aproximativ 10% din PIB, iar în anul 2010, depășește 15% din PIB (peste 20 mld. euro).

constituie argumente care trebuie să conducă la reconfigurarea acțiunilor strategice ale ANAF, cu orientare spre intensificarea numărului de controale și spre identificarea cazurilor de evaziune fiscală, de mari dimensiuni, pentru diminuarea acestora și a creșterii gradului de conformare la declararea și plata obligațiilor fiscale.

În continuare, pe baza datelor din tabelul nr. 1a din anexă, vom efectua o analiză asupra dinamicii valorice a evaziunii fiscale identificate la nivel național și a valorii medii a evaziunii fiscale identificate pe caz de evaziune.

Valoarea totală a evaziunii fiscale identificate în perioada 2004 – 2011 a înregistrat o evoluție ascendentă de la an la an, de la 982 350 mii lei în 2004, la 12.691.746 mii lei, în anul 2011. Concomitent cu această evoluție, numărul de cazuri de evaziune fiscală identificate s-a redus, ceea ce a condus la creșterea semnificativă a valorii medii a evaziunii fiscale pe caz descoperit, de la 5 275 lei în anul 2004, la 115 504 lei în 2011.

Valoarea totală a sancțiunilor financiare aplicate relevă o reducere a acestora, analizate în raport cu dimensiunea evaziunii fiscale identificate. Astfel, în anul 2004 valoarea sancțiunilor aplicate reprezenta 202% din valoarea evaziunii fiscale identificate, iar în anul 2011, aceasta reprezenta 85%. Această relaxare a sancțiunilor a favorizat și a consolidat media valorică a evaziunii fiscale identificate pe caz.

Într-o a doua etapă, considerăm util să analizăm comportamentul fiscal manifestat sub incidența fiscalității, la nivelul persoanelor juridice. Argumentul acestei analize este faptul că contribuabilii persoanele fizice au veniturile obținute impozitate la sursă, ceea ce limitează manifestarea evaziunii, în timp ce contribuabilii persoane juridice, își plătesc impozitele din "buzunar", ceea ce creează posibilități și oportunități de manifestare a evaziunii fiscale. În acest sens, vom calcula și evalua frecvența evaziunii fiscale, mărimea medie a evaziunii fiscale identificate pe caz, probabilitatea de a fi supus controlului și rata de penalizare în caz de control.

Datele prezentate în tabelul 2a din anexă arată că, în perioada analizată, autoritățile fiscale competente au intensificat permanent

acțiunile de control efectuate la contribuabilii persoane juridice, evoluția numărului de verificări crescând cu peste 47% în anul 2011 față de anul 2004. Pe acest fond, se constată și creșterea numărului de cazuri de evaziune identificată la contribuabilii persoane juridice.

Ponderea medie a evaziunii fiscale identificate la contribuabilii persoane juridice în totalul evaziunii fiscale identificate, pentru perioada de referință, este de peste 95%, ceea ce ne conduce către o analiză mai amplă a comportamentului acestei categorii de contribuabili.

Comportamentul fiscal al contribuabililor persoane juridice, analizat din punct de vedere al frecvenței evaziunii fiscale identificate, calculate ca raport între numărul de cazuri de evaziune fiscală identificată și numărul de verificări, relevă o reducere a frecvenței cazurilor de evaziune fiscală identificată. Acest indicator, în cazul persoanelor juridice, nu este suficient de relevant având în vedere faptul că numărul real de cazuri de evaziune fiscală identificată a crescut. Această relevanță redusă este dată de faptul că numitorul raportului, respectiv numărul de verificări efectuate, a înregistrat o creștere care a devansat creșterea numărătorului, respectiv a numărului de cazuri de evaziune fiscală identificată la contribuabilii persoane juridice.

Până în anul 2010, numărul de cazuri de evaziune fiscală identificate a crescut cu peste 23% față de anul 2004, în 2011 înregistrându-se o reducere de peste 50% a acestui indicator față de anul 2010.

Mărimea medie a evaziunii fiscale identificate pe caz, pentru perioada de referință, a înregistrat o creștere de peste 575% în anul 2010, față de anul 2004. Nu ne-am raportat la anul 2011, când numărul cazurilor de evaziune identificate a scăzut semnificativ, iar valoarea evaziunii fiscale identificate s-a triplat față de anul 2010, pentru a nu amplifica excesiv dimensiunea valorii evaziunii fiscale identificate pe caz.

Se constată faptul că suma medie a evaziunii fiscale pe caz descoperit a crescut îngrijorător (de aproximativ 20 ori în 2011 față de 2004 pentru contribuabilii persoane juridice). Acest lucru poate fi interpretat fie prin intensificare activității de control, prin creșterea competenței profesionale a inspectorilor fiscali, care au reușit să descopere strategii complexe ale contribuabililor de a evita plata impozitelor și taxelor. De asemenea, această situație relevă existența

unor posibilități permissive de practicare a evaziunii fiscale, de mari dimensiuni valorice, de către contribuabili experimentați.

Indicatorul probabilitatea de a fi supus controlului îl vom calcula pe baza raportului dintre numărul de verificări efectuate la persoanele juridice și numărul de contribuabili, persoane juridice, pentru care am considerat numărul de persoane juridice înregistrate la Registrul comerțului la 31 decembrie a fiecăruia dintre anii analizați.

Pe fondul creșterii concomitente a numărului de contribuabili persoane juridice și a numărului de verificări efectuate la acestea, probabilitatea de control înregistrează o evoluție ciclică.

Această situație, din punct de vedere al autorității fiscale, relevă faptul că intensitatea activităților de control nu a manifestat o evoluție ascendentă din care să rezulte o anumită constrângere permanentă necesară creșterii gradului de conformare la declararea și la plata obligațiilor fiscale (a se vedea tabelul nr.3a din anexă). Din punct de vedere al percepției contribuabililor, persoane juridice, această situație poate fi interpretată ca stimulatorie pentru practicare a evaziunii fiscale.

Indicatorul rata de penalizare în caz de control îl vom determina ca raport între valoarea sancțiunilor aplicate și valoarea evaziunii fiscale realizate.

Analizând rata de penalizare constatăm că aceasta a crescut în valoare nominală, menținând-se în același trendul de creștere cu valoarea nominală a evaziunii fiscale identificate (a se vedea tabelul nr.4a din anexă). Din punct de vedere procentual, valoarea sancțiunilor aplicate în raport cu valoarea evaziunii fiscale identificate a scăzut semnificativ, de la 202% în anul 2004, la aproximativ 85% în anul 2011.

Posibile explicații pentru această evoluție ar putea fi transformarea anumitor sancțiuni financiare pentru evaziune fiscală în pedepse cu închisoarea, prevederile legislative privind valoarea amenzilor (de la ...până la....) pentru săvârșirea unor fapte de evaziune fiscală, ceea ce poate conduce la posibilitatea negocierii între contribuabil și inspector privind încadrarea faptelor de evaziune la nivelul minim, mediu sau maxim.

Pe baza constatărilor efectuate putem concluziona că, la nivelul anului 2011, pentru un contribuabil, persoană juridică, există o probabilitate de 14,54% de a fi verificată, în cazul în care este verificată există o probabilitate de 34,5% de a fi identificată cu fapte de evaziune fiscală, iar dacă este identificată cu fapte de evaziune fiscală poate primi o sancțiune financiară de aproximativ 85,4% din suma prejudiciată.

Unele constatări

- existența practicilor corupte la nivelul sectorului public în sine, dar, mai ales la factorii de coordonare a activităților de colectare și alocare a fondurilor publice, reprezintă stimulente pozitive semnificative pentru contribuabilii cu înclinații spre evaziune fiscală;

- performanța statului, în general, și a autorităților fiscale, în particular, depind de sentimentele de obligație ale cetățenilor față de comunitate, de dorința acestora de a respecta dispozițiile autorităților și de dorința voluntară de a ține seamă de autoritățile fiscale. Însă, autoritățile fiscale nu au beneficiat de un anumit sprijin în aplicarea unor strategii de modelare a comportamentului contribuabililor. Aici ne referim la politica în domeniul justiției care, deși au existat și există cazuri renumite de evaziune și fraudă fiscală, nu a dat un semnal ferm privind pedeapsa în astfel de cazuri, prin soluționare unor dosare care ar fi putut constitui repere pentru potențiali contribuabili cu înclinație către evaziune fiscală. Dimpotrivă, percepția contribuabilului evazionist este că în România se poate practica evaziunea fără riscuri deosebite;

- politica în domeniul educației nu și a îndreptat atenția și spre necesitățile societății românești de implementare și dezvoltare a educației civice, în general, și a celei fiscale, în special. Tradiționale balade românești³, care constituiau repere ale educației preșcolare și primare, îndeînău, încă din fragedă vârstă la înșelăciune, ură și minciună. Astfel de îndemnuri trebuie substituite în programa școlară cu elemente pozitive care să dezvolte simțul civic, demnitatea și moralitatea viitorului cetățean și a viitorului contribuabil;

³ Miorița

- constatăm astfel că, în România, există toate elementele specifice dezvoltării și perpetuării unui comportament evazionist, cu autoritate complice, justiție blândă și contribuabili inteligenți care speculează, atât complexitatea și ambiguitatea legislației fiscale, cât și oportunitatea oferită de autoritate.

Posibilități de combatere și ameliorare a comportamentului fiscal

Strategia de combatere și ameliorarea a comportamentului fiscal al contribuabililor trebuie să urmărească structural câteva aspecte:

- dimensiunea valorică medie a evaziunii fiscale pe caz a crescut îngrijorător, ceea ce solicită din partea autorității revederea strategiei de combatere a evaziunii fiscale, prin creșterea numărului de controale și a contravalorii amenzilor și sancțiunilor aplicate, cel puțin pentru acea categorie de contribuabili evazoniști cu premeditare;

- capacitatea administrativă împreună cu procedura fiscală reprezintă principalele platforme care necesită reformare. Reformarea aparatului birocratic greoi și îmbunătățirea transparenței autorității sunt imperativ necesare pentru crearea premiselor funcționării normale a relației cu contribuabilii;

- contribuabilii reclamă perioada îndelungată de rezolvare a litigiilor fiscale și, de multe ori, lipsa de asumare a responsabilității la nivelul autorităților administrative sau judecătorești. Aceste aspecte, precum durata lungă de așteptare sau neclaritatea răspunsurilor primite, se regăsesc și la nivelul relațiilor de zi cu zi sau a corespondenței dintre autorități și contribuabili;

- îmbunătățirea relației dintre autorități și contribuabili trebuie să aibă la bază un proces continuu de schimbare a atitudinii autorităților, precum și dezvoltarea expertizei și chiar o specializare a acestora pe tipuri de contribuabili. Flexibilitatea și transparența unei astfel de relații necesită o mai bună formalizare legislativă a drepturilor și obligațiilor dintre părți și posibilitatea negocierii și medierii directe între contribuabil și autoritatea fiscală;

- o mai bună sincronizare a mecanismelor fiscale cu cele contabile pentru limitarea posibilităților legale de evitare sau diminuare a plății impozitelor;

- analiza posibilității introducerii unui sistem de indicatori de monitorizare a contribuabililor care, pe baza unor praguri de semnalizare, să identifice contribuabilii evazionști cu o probabilitate crescută, ceea ce ar eficientiza costurile de administrare, ar conduce la diminuarea evaziunii fiscale neidentificate și, pe cale de consecință, ar modela pozitiv comportamentul fiscal al contribuabililor;

- conservarea, consolidarea și identificarea unor posibilități de bonificare / premiere a masei de contribuabili conformați voluntar la declarare și plată (facilități,

- campanii informative/publicitare);

- acordarea de consiliere contribuabililor care nu s-au conformat, dar manifestă intenție de conformare, datorită anumitor dificultăți de înțelegere și interpretare a limbajului normativ;

- utilizarea unui mix de măsuri cu accent pe consilierea și constrângerea fiscală a contribuabililor care nu s-au conformat cu intenție, dar care, sub impulsul constrângerilor pecuniare și a potențialelor pedepse, își pot modela comportamentul;

- utilizarea unui set de măsuri bazat pe constrângere și pedeapsă severă pentru contribuabili evazionști cu premeditare, care manifestă dispreț și ignoranță față de legea fiscală și pot devenii „contagioși” pentru celelalte categorii de contribuabili plătitori.

Bibliografie

1. Ashby, J. S., Webley, P., Haslam, A. S., (2009) “The role of occupational taxpaying cultures in taxpaying behaviour and attitudes”, *Journal of Economic Psychology, Volume 30, Issue 2*.

2. Brașoveanu, I. V.; Văcărel Iulian (2007) “Repere ale politicii fiscale a României în perioada de tranziție și economia de piață”, *teză de doctorat, ASE, București*.

3. Cataramă, D. (2011), Moșteanu T., cond.șt. “Evaziunea fiscală și sistemele de interes”, *teză de doctorat, ASE, București*.

4. Dinga, E., Ionescu, C., Pădurean, E., Băltărețu, C., Leonida, I., (2011) „Sustenabilitatea economică prin politici de ajustare în contextul globalizării”, *Editura Academiei Române*.

5. Hoanță N., (2010) „Evaziunea fiscală”, *Ediția a II-a, Editura CH Beck, București*

6. Leonida, I., 2009, autor „Fiscal sustainability: Some Theoretic-methodological Issues”, *publicația Economy Transdisciplinarity Cognition, George Bacovia University Printing House, Bacău, vol XII, numărul 1, 2009, ISSN – 1454 – 5675*.

7. Moșteanu T., Cataramă D., Țățu L, Câmpeanu E., (2007) „Politici fiscale și bugetare europene”, *Ediția a II-a, Editura Universitară, București*.

8. Nicolciou D.; Talpoș Ioan, cond șt. (2007) „Evaziunea fiscală și implicațiile economice ale acesteia”, *teză de doctorat, Universitatea de Vest Timișoara*.

9. Olteanu, I.; Bistriceanu Gheorghe, cond. șt. (2003) „Evaziunea fiscală. Metode și tehnici de combatere a evaziunii fiscale”, *teză de doctorat, ASE, București*.

10. Pădurean, E., coord., Dinga, E., Leonida, I., Băltărețu, C., Nedu, D., Chițiga, G., (2009), „Efectele reformei fiscale în România, în contextul reformei fiscale din Uniunea Europeană”, *proiect de cercetare realizat la nivelul Centrului de Cercetări Financiare și Monetare „Victor Slăvescu”*.

11. Pădurean, E., coord., Dinga, E., Leonida, I., Băltărețu, C., Nedu, D., Chițiga, C., (2008), „Proiectarea unei politici fiscale pe baza stabilizatorilor fiscali automați”, *proiect de cercetare realizat la nivelul Centrului de Cercetări Financiare și Monetare „Victor Slăvescu”*.

12. Rădulescu S. A.; Moșteanu Tatiana, cond șt. (2006) „Evaziunea Fiscală în România în perioada de tranziție”, *teză de doctorat, ASE, București*.

13. Stoica, A. C.; Berea Aurel Octavian, cond. șt. (2008) “ Politici și proceduri fiscal – bugetare moderne de creștere economică”, *teză de doctorat, Institutul Național de Cercetări Economice, București*.

14. World Bank – Paying taxes 2012.

15. ANAF - Rapoarte de performanță ANAF 2004-2011.

16. ANAF - Buletin Statistic Fiscal, Nr. 1-4/2010; 1-4/2011.
17. - www.transparency.org.ro – Site-ul Societății Transparency International – România.

Anexă**Tabelul nr. 1a****Dimensiunea evaziunii fiscale identificate și sancțiunilor aplicate în România (2004 – 2011)**

-mii lei-

| Denumire indicator | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Valoarea totală a evaziunii fiscale identificate | 982.350 | 1.746.304 | 1.513.000 | 1.828.000 | 3.859.000 | 6.641.500 | 9.602.300 | 12.691.746 |
| Valoarea totală a sancțiunilor aplicate | 1.984.522 | 1.137.326 | 2.417.000 | 3.039.000 | 5.586.000 | 5.096.000 | 4.626.200 | 10.836.254 |
| Total sume atrase suplimentar | 2.966.872 | 2.883.630 | 3.930.000 | 4.867.000 | 9.445.000 | 11.735.500 | 14.228.500 | 23.528.000 |
| Număr de cazuri de ev. fiscală identificate | 186.210 | 188.418 | 188.001 | 193.458 | 177.485 | 162.127 | 165.819 | 109.881 |
| Valoarea medie a evaziunii fiscale identificate/caz | 5,275 | 9,268 | 8,048 | 9,449 | 21,743 | 40,965 | 57,908 | 115,504 |

Sursa: Rapoarte de performanță ale ANAF, calcule proprii

Tabelul nr. 2a

Evoluția evaziunii fiscale identificate în România, în perioada 2004 – 2011, la persoane juridice

| Denumire indicator | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Număr de verificări | 151.950 | 146.643 | 148.584 | 173.350 | 198.404 | 266.142 | 201.270 | 223.853 |
| Pondere verificări efectuate la p.j. în total verificări | 55,7 | 55,7 | 58,8 | 62,7 | 64,5 | 80,0 | 56,8 | 68,3 |
| Număr de cazuri de evaziune fiscală identificate | 127.550 | 138.902 | 143.437 | 153.350 | 145.183 | 151.712 | 157.859 | 77.282 |
| Pondere cazuri evaziune fiscală identificată la p.j. în total cazuri evaziune fiscală identificată (%) | 68,5 | 73,7 | 76,3 | 79,3 | 81,8 | 93,6 | 94,8 | 70,3 |
| Frecvența evaziunii fiscale (%) | 83,9 | 94,7 | 96,5 | 88,4 | 73,17 | 57,0 | 78,4 | 34,5 |
| Valoarea totală a evaziunii fiscale identificate (mii lei) | 958.190 | 1.694.169 | 1.472.149 | 1.776.800 | 3.735.512 | 6.459.828 | 8.016.200 | 12.026.486 |
| Ponderea evaziunii fiscale identificate la p.j. în totalul evaziunii fiscale identificate (%) | 97,5 | 97,0 | 97,3 | 97,2 | 96,8 | 97,2 | 83,5 | 94,7 |
| Mărimea medie a evaziunii fiscale (lei/caz) | 7.512,2 | 12.196,8 | 9.985,0 | 11.586,5 | 25.730,0 | 42.579,5 | 50.780,7 | 155.618,2 |

Sursa: Rapoarte de performanță ale ANAF și calcule proprii

Tabelul nr. 3a**Probabilitatea de a fi controlat de către ANAF pentru contribuabili - persoane juridice**

| An | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Nr. contribuabili persoane juridice | 970.094 | 1.063.277 | 1.155.519 | 1.260.642 | 1.364.176 | 1.421.390 | 1473.519 | 1.539.782 |
| Nr. verificări efectuate | 151.950 | 146.643 | 148.584 | 173.350 | 198.404 | 266.142 | 201.270 | 223.853 |
| Probabilitatea de a fi verificat (%) | 15,66 | 13,79 | 12,86 | 13,75 | 14,54 | 18,72 | 13,66 | 14,54 |

Sursa: Registrul Comerțului, ANAF, calcule proprii

Tabelul nr. 4a**Rata de penalizare**

| Denumire indicator | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Valoarea totală a evaziunii fiscale identificate (mii lei) | 982.350 | 1.746.304 | 1.513.000 | 1.828.000 | 3.859.000 | 6.641.500 | 9.602.300 | 12.691.746 |
| Valoarea totală a sancțiunilor aplicate (mii lei) | 1.984.522 | 1.137.326 | 2.417.000 | 3.039.000 | 5.586.000 | 5.096.000 | 4.626.200 | 10.836.254 |
| Rata de penalizare (%) | 202 | 65,1 | 159,7 | 166,2 | 144,7 | 76,7 | 48,2 | 85,4 |

Sursa: calcule proprii, pe baza datelor din tabelul nr. 2a din anexă



INOVAȚIA MANAGERIAL CA PREMISĂ A ADAPTĂRII STRATEGIEI FIRMEI LA CARACTERISTICILE DEZVOLTĂRII SUSTENABILE

dr. Tudor CIUMARA *

Rezumat

Acest material prezintă un punct de vedere privitor la situația prezentă a dezvoltării sustenabile în relație cu strategiile firmelor și rolul pe care ar putea să îl aibă inovația managerială în îmbunătățirea acestei situații. Pornind de la o scurtă analiză a conceptului de dezvoltare sustenabilă, facem legătura cu strategiile firmelor, subliniind elementele esențiale ale acestei relații: orizontul de timp, modul de calcul al rezultatelor activității firmei și orientarea globală a firmei. Concluzionăm că este necesară crearea unor mecanisme manageriale noi care să permită o mai bună integrare a acestor elemente în strategiile firmelor.

Abstract

This paper presents a perspective on the current situation of sustainable development in relation to companies' strategies and the role that management innovation may have to improve this situation. Starting with a brief analysis of the concept of sustainable development, we link it to the firms' strategies, emphasizing the essential elements of this relationship: the time horizon, the calculation of the output of the company and the company's global orientation. We conclude that new management mechanisms are necessary to enable a better integration of these elements in firms' strategies.

Cuvinte-cheie: strategie, firmă, dezvoltare sustenabilă, management, inovație managerială

* Cercetător științific III, Centrul de Cercetări Financiare și Monetare "Victor Slăvescu", Academia Română.

Clasificare JEL: L10, L19, L20, M10, Q01

Acest articol se bazează pe rezultatele provenite din două direcții de cercetare distincte: pe de o parte pe activitatea realizată pentru elaborarea unui capitol din proiectul de cercetare “Șocurile entropice în dezvoltarea sustenabilă a firmei”, elaborat în anul 2011 în cadrul Centrului de Cercetări Financiare și Monetare – Victor Slăvescu. A doua direcție de cercetare utilizată este prezentată în rândurile de mai jos:

Lucrarea a fost realizată în cadrul proiectului “Cercetarea științifică economică, suport al bunăstării și dezvoltării umane în context european”, cofinanțat de Uniunea Europeană și Guvernul României din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013, contractul de finanțare nr. POSDRU/89/1.5/S/62988”. Titlurile și drepturile de proprietate intelectuală și industrială asupra rezultatelor obținute în cadrul stagiului de cercetare postdoctorală aparțin Institutul Național de Cercetări Economice „Costin C. Kirițescu” al Academiei Române.

Dezvoltarea sustenabilă în prezent

Dezvoltarea sustenabilă este cu siguranță un concept mult discutat în prezent. Dezbaterile pe această temă se poartă atât la nivel politic, național (Guvernul României, 2008) și internațional (EU Council, 2006), la nivel de analiză macroeconomică (Guvernul României, 2008), cât și la nivel de agent economic (Goldsmith și Samson, 2005; Elkington, 1997). O simplă căutare pe internet a sintagmei “*sustainable development*” duce la găsirea a peste 38 milioane rezultate. Definițiile uzuale ale dezvoltării sustenabile nu inhibă avântul celor interesați de subiect, oferind o viziune ușor de înțeles. Cu toate acestea însă, conceptul de dezvoltare sustenabilă are profunzimi și implicații care nu sunt întotdeauna imediat evidente. Pot fi făcute diferite distincții și precizări (Dinga, 2009) care deseori pot fi ignorate într-o analiză mai superficială. Nu este de mirare deci faptul că o cercetare a felului în care problematica dezvoltării sustenabile este înțeleasă poate evidenția carențe importante în rândul utilizatorilor. Springett (2003), spre exemplu, arată că mulți

manageri și oficiali guvernamentali au o înțelegere precară a istoriei, problemelor și principiilor cheie ale dezvoltării sustenabile.

Primele și cele mai puternice asocieri care au loc în legătură cu ideea de dezvoltare sustenabilă se referă la protecția mediului. O firmă sau o comunitate este percepută ca fiind cu atât mai orientată către o dezvoltare sustenabilă cu cât își reduce impactul negativ asupra mediului înconjurător prin reciclare sau reducerea emisiilor poluante. Dar, deși protecția mediului este un pas important în direcția dezvoltării sustenabile, nu este singurul; concentrarea pe această singură dimensiune poate fi contraproductivă. Pe de o parte, alte elemente ale dezvoltării sustenabile, cum ar fi de exemplu oamenii din comunitate, sunt neglijate. Pe de altă parte, pot apărea forme de abuz ale noțiunii de dezvoltare sustenabilă. Springett (2003), indică faptul că unele organizații folosesc acest concept ca justificare a acțiunilor lor, fără a întreprinde însă acțiuni suficiente în acest sens în mod real.

Nu putem nega faptul că dezvoltarea sustenabilă este un concept fluid, ce se schimbă în timp, ca răspuns la sporirea volumului de informații și la evoluțiile priorităților societății. În aceste condiții, rolul mediului de afaceri în dezvoltarea sustenabilă rămâne încă nedefinit clar. Capacitatea întreprinderilor de a contribui la atingerea acestui deziderat variază în funcție de zona și de industria în care operează acestea, de tipul și dimensiunea lor. În orice caz, pentru obținerea unei dezvoltări sustenabile care să-și atingă potențialul, aceasta trebuie integrată în sistemele de planificare și măsură ale firmelor (IISD, 1992). Procedurile concrete prin care se poate face această integrare sunt însă mai dificil de determinat.

În general sunt recunoscute trei dimensiuni principale ale dezvoltării sustenabile: dimensiunea economică, dimensiunea socială și cea privitoare la mediul înconjurător (Elkington, 1997; Harris, 2000, Dyllick și Hockerts, 2002; Bansal; 2005). Pentru o corectă poziționare a firmelor în raport cu dezvoltarea sustenabilă, ele trebuie să țină cont de toate aceste dimensiuni.

Caracteristici ale dezvoltării sustenabile

Problematika dezvoltării sustenabile este din ce în ce mai prezentă în abordarea aspectelor economice la diferite niveluri. Spre exemplu, pentru a măsura gradul de dezvoltare sustenabilă a statelor membre și a monitoriza propria Strategie de Dezvoltare Sustenabilă,

Uniunea Europeană a realizat un set extins de indicatori în acest sens. Acești indicatori sunt grupați pe o serie de categorii distincte:

- Dezvoltare socio-economică;
- Consum și producție sustenabile;
- Incluziune socială;
- Schimbări demografice;
- Sănătate publică;
- Schimbări climaterice și energie;
- Transport sustenabil;
- Resurse naturale;
- Parteneriat global;
- Bună guvernare.

În mod evident, indicatorii de monitorizare ai Uniunii Europene, concepuți pentru analiza la nivel național, nu pot fi pur și simplu preluați pentru a analiza gradul de armonizare cu principiile dezvoltării sustenabile la nivel individual de către firme. Ei pot fi însă analizați într-un exercițiu de elaborare a unor indicatori special dezvoltați pentru acest scop. Și unele dintre principiile Strategiei de Dezvoltare Sustenabilă a Uniunii Europene (2006) pot fi adaptate și pentru o utilizare în cadrul strategiilor la nivel microeconomic:

Solidaritate în cadrul și între generații – urmărirea intereselor generațiilor curente fără a compromite capacitatea următoarelor generații de a-și atinge de asemenea obiectivele.

Utilizarea celor mai bune cunoștințe disponibile – asigurarea că politicile sunt dezvoltate, evaluate și implementate cu utilizarea celor mai bune cunoștințe disponibile și că sunt raționale și eficiente din punct de vedere economic.

Principiul precauției – atunci când există o incertitudine științifică trebuie luate măsuri de prevenire astfel încât să se evite pagubele asupra mediului și sănătății umane.

Din perspectiva microeconomică se apreciază (IISD, 1992) că sunt necesari șapte pași pentru a conduce o întreprindere conform principiilor dezvoltării durabile:

Realizarea unei analize a *stakeholderilor* pentru a fi identificate toate părțile afectate direct sau indirect de activitatea întreprinderii;

Stabilirea de politici și obiective privitoare la dezvoltarea sustenabilă;

- Realizarea și executarea unui plan de implementare;
- Dezvoltarea unei culturi corporative bazate pe sprijin;
- Dezvoltarea de măsuri și standarde de performanță;

Pregătirea de rapoarte;
Sporirea proceselor de monitorizare internă.

Realizarea unui astfel de model de transformare a perspectivei firmei și includere a unei dimensiuni referitoare la dezvoltarea sustenabilă în activitatea de management reprezintă un prim pas.

Dezvoltarea sustenabilă și strategiile firmelor

Pot fi identificați mulți factori care au influență asupra dezvoltării sustenabile la nivelul unei firme. Spre exemplu, Bansal (2005) indică faptul că există o relație clară între dezvoltarea sustenabilă a unei firme și experiența sa internațională, dimensiunea ei, presiunile media sau inclinația acesteia către imitare. Dyllick și Hockerts (2002) susțin că la nivel organizațional, pe termen scurt, concentrarea pe dimensiunea economică a sustenabilității poate aduce un oarecare grad de succes. Ei argumentează această situație prin faptul că *existența unei rate de discount economice tinde să atribuie o valoare mai mare câștigurilor pe termen scurt decât costurilor din viitor provocate de degradarea socială sau de mediu*. Pe termen lung însă, pentru o dezvoltare sustenabilă este necesară abordarea simultană a dimensiunilor sociale și a celei de mediu, deoarece acestea se influențează reciproc în diverse feluri.

Adaptarea strategiei firmei la principiile dezvoltării sustenabile este un proces complex ce necesită mai mult decât enunțarea unor simple intenții sau preocupări în acest sens. Transformările economiei globale impun atât modificarea strategiilor firmelor, cât și a modului de elaborare a acestor strategii, deoarece *într-o lume în schimbare accelerată, reînnoirea strategică continuă este singura asigurare împotriva irelevanței* (Hamel, 2006). Se constată existența unui grad ridicat de turbulență în mediul înconjurător.¹ În aceste condiții apreciem că sistemul tradițional de management al firmelor rămâne în mare măsură inadecvat, având în vedere felul în care funcționează și se dezvoltă activitatea economică în prezent. Acest fapt se manifestă chiar și în condițiile în care modelul de afaceri al celor mai multe firme nu ia în calcul principiile și esența noțiunii de

¹ Acest nivel de turbulență poate fi măsurat atât din punct de vedere al gradului de probabilitate a schimbării (derivată din complexitatea mediului și noutățile ce apar), cât și din cel al predictibilității (caracterizată de rata schimbării și vizibilitatea viitorului) (Lynch, 2006).

dezvoltare durabilă, fiind avute în vedere doar obiectivele pe termen scurt ale firmei.

Probleme majore în calea armonizării legăturii dintre strategia firmei cu principiile dezvoltării sustenabile sunt diferențele de orizont de timp (relativ scurt în cazul strategiilor firmelor și lungi și foarte lungi în cazul dezvoltării sustenabile) și de scară (strategia firmei privește activitatea respectivei firme; dezvoltarea durabilă nu are sens decât pentru ansamblul sistemului economic (Dinga, 2006), neputând fi atinsă de o singură firmă sau comunitate de afaceri (IISD, 1992; Ciumara, 2009).

Strategia firmei poate fi considerată ca fiind identificarea scopului firmei și a planurilor și acțiunilor ce trebuie întreprinse pentru atingerea aceluși scop. În spatele strategiei se găsește un efort sistematic de găsire a răspunsurilor la întrebări referitoare la ce este firma, ce face și de ce. Felul în care se realizează planificarea strategică în cadrul firmelor evoluează de-a lungul timpului. În urmă cu câteva decenii tema dominantă a strategiilor o constituia planificarea și controlul bugetar. A urmat punerea accentului pe poziționarea strategică, pe analiza industriei și competiției. Apoi s-a acordat atenție deosebită avantajului competitiv strategic. În ultimul deceniu concentrarea eforturilor de elaborare a strategiilor cade pe inovația strategică și organizațională. Între conceptele caracteristice ale acestei etape se numără responsabilitatea socială corporatistă și angajamentele etice. Atenția acordată dezvoltării sustenabile la nivelul firmelor vine ca o continuare a acestei evoluții a orientării strategice.

Se apreciază (Hart, 1995) că în viitor strategia și avantajul competitiv se vor baza pe capacitatea firmei de a avea o activitate sustenabilă. Nicolescu și Verboncu (2007) evidențiază în cadrul determinantilor contextuali ai strategiei existența inclusiv a unui determinant ecologic, alături de cei economici, tehnologici, politici și a.m.d. Acest determinant ecologic își manifestă influența asupra organizației, potrivit autorilor, pe două planuri principale. În primul rând, o parte majoră a resurselor strategiei este de natură ecologică. Cea de-a doua influență majoră se referă la restricțiile pe care le impune protejarea mediului ambiant asupra activităților firmei. Din această acțiune duală reiese impactul clar și semnificativ al acestui determinant ecologic asupra procesului de elaborare a strategiei.

Pentru viitor se anticipează o amplificare a determinantilor ecologici. Nicolescu și Verboncu recomandă chiar printre modalitățile de fundamentare a strategiei și realizarea de studii ecologice, *pentru alinierea dezvoltării firmei la cerințele impuse de mediul înconjurător.*

O caracteristică a adaptării strategiei firmei la principiile dezvoltării sustenabile o reprezintă importanța mai însemnată acordată obiectivelor ecologice sau sociale în comparație cu cele economice. În general, obiectivele economice nu au un orizont de timp mai larg de o jumătate de deceniu, cât ar putea lua amortizarea unor active însemnate, sau calcularea rentabilității unui proiect de anvergură, în vreme ce obiectivele ecologice se extind pe o perioadă ce poate fi mult mai mare. **Orizontul de timp apare astfel ca fiind un prim element ce trebuie luat în calcul în analiza relației dintre strategia firmei și principiile dezvoltării sustenabile.**

Extinzând orizontul de timp într-o asemenea măsură, se ridică problema echității inter-generaționale. Generațiile viitoare nu au niciun cuvânt de spus în privința unor acțiuni care le influențează direct, existând astfel o asimetrie completă de putere. În acest context trebuie analizată relația dintre eficiența economică, așa cum este ea calculată în prezent, și echitatea inter-generațională. **Modalitatea de calcul a rezultatelor activității firmei (calculate în prezent prin prisma eficienței economice) constituie un al doilea element ce trebuie luat în calcul în analiza relației dintre strategia firmei și principiile dezvoltării sustenabile.**

Pentru integrarea completă a strategiei firmei într-o viziune de dezvoltare sustenabilă este necesară o perspectivă globală asupra activității firmei. Dezvoltarea sustenabilă nu are o relevanță reală dacă nu este privită la nivel global. **Orientarea globală a firmei este cel de-al treilea element ce trebuie luat în calcul în analiza relației dintre strategia firmei și principiile dezvoltării sustenabile.**

Cele trei elemente menționate anterior, care privesc aspecte fundamentale ale unei potențiale interfețe între strategiile individuale ale agenților economici și principiile și obiectivele dezvoltării sustenabile, ridică dificultăți deosebite, ce ating atât probleme de etică, cât și probleme culturale și sociale. Un grad suplimentar de dificultate este introdus de faptul că nu este suficientă găsirea unor soluții locale pentru aceste probleme, fiind necesară acceptarea și integrarea lor la nivel global.

Deși importanța integrării principiilor dezvoltării sustenabile în strategia firmei poate fi acceptată relativ ușor la nivel decizional, probleme concrete pot apărea atunci când este necesară abordarea proactivă a acestei problematice. Acceptarea redirectionării unor resurse către atingerea unor obiective fixate pe termene foarte lungi sau renunțarea la unele obiective sau proiecte care ar părea justificate prin prisma unor analize de eficiență efectuate pe termen scurt poate ridica probleme deosebite de acceptare din partea unor manageri ale căror mandate au deseori durate destul de scurte. Trebuie, ca urmare, găsite modalități de mediere a acestor probleme pentru a progresa în domeniul vizat.

În acest punct își demonstrează utilitatea conceptul de orientare către sustenabilitate definit de Goldsmith și Samson (2005). În opinia lor, acesta descrie gradul în care cultura organizațională și setul său de practici de dezvoltare sustenabilă sunt eficiente și eficace atât în satisfacerea nevoilor economice, de mediu și sociale, cât și în sprijinirea orientării strategice a firmei, oferind ca urmare oportunități superioare pentru succesul pe termen lung al firmei. Autorii argumentează că strategia firmelor este informată și influențată de orientarea către sustenabilitate. În firmele avansate, orientarea către sustenabilitate nu este dictată de strategiile acestora ci devine o caracteristică culturală de referință. Ei spun că practicile de dezvoltare sustenabilă sunt influențate de apartenența la o anumită industrie, orientarea către sustenabilitate și strategia de afaceri. Din punctul nostru de vedere, industria în care operează o firmă nu este singurul element important care influențează practicile de dezvoltare sustenabilă. Caracteristicile culturale ale regiunii în care operează firma (sau în care s-a format sistemul de management al firmei sau modul de organizare al acesteia) sunt alte elemente critice în formarea modului în care este privită și urmărită dezvoltarea sustenabilă în firmă. Orientarea către sustenabilitate este cu siguranță foarte diferită într-o firmă tipică ce operează în domeniul minier în Canada și una din Namibia.

Nu putem totuși să neglijăm un aspect important: integrarea unor practici de dezvoltare sustenabilă, în mod unilateral, de către o singură firmă dintr-o piață, poate nu numai să nu contribuie la buna sa poziționare în piață, ci dimpotrivă, să îi slăbească poziția competitivă. Utilizarea unor tehnologii, spre exemplu, care să

diminueze resursele consumate de respectiva firmă în cursul activităților sale, fără ca acest lucru să fie făcut și de către competitorii firmei, poate reprezenta un dezavantaj pe termen scurt.

Aplicarea principiilor specifice orientării către dezvoltarea durabilă ar impune reconsiderarea unor principii adverse, care stau la baza activității multor firme. Spre exemplu, în analiza și adaptarea strategiei firmei, în consonanță cu caracteristicile dezvoltării durabile, trebuie acordată atenție și uzurii (morale) planificate (engl. *planned obsolescence*). Multe produse sunt realizate astfel încât să aibă durate de viață scurte, din dorința de a forța consumatorii să facă noi achiziții în mod mai frecvent.

Problema conflictului dintre principiile ce stau la baza dezvoltării sustenabile și uzurii (morale) planificate conduce la o altă constatare. În adaptarea strategiei firmei la caracteristicile dezvoltării durabile trebuie tratată o contradicție fundamentală: strategiile firmelor au un orizont relativ scurt, în vreme ce dezvoltarea durabilă are în vedere un termen lung sau foarte lung. Făcând abstracție de utilizarea eficientă sau nu a resurselor, constatăm dificultatea medierii aceste contradicții. În plus, o problemă majoră în calea armonizării strategiilor firmelor cu principiile dezvoltării sustenabile o constituie faptul că dezvoltarea sustenabilă nu poate fi obținută doar prin intermediul unui număr limitat de agenți economici. Comportamentul singular sau izolat al unui agent economic, în conformitate cu principiile dezvoltării sustenabile nu contribuie semnificativ la atingerea acesteia. Mai mult, problemele de competitivitate pe care acesta le poate întâmpina, tocmai datorită izolării sale în acest câmp ideatic, pot descuraja alți agenți de la adoptarea unui astfel de comportament.

Rolul inovației manageriale

Ne punem întrebarea dacă modul actual de organizare a firmelor le oferă acestora capacitatea de a răspunde provocărilor legate de schimbările din mediul extern, și de a face acest lucru într-un mod care să le permită menținerea (sau atingerea) unui echilibru în relația cu acesta.

Scopul primordial al managementului a fost de-a lungul timpului să coordoneze activitatea de producție a bunurilor și serviciilor în condiții de eficiență economică. În acest scop, activitatea managerială a fost și este încă privită ca având rol de stabilire a obiectivelor, de organizare, de motivare a angajaților, de măsurare a rezultatelor. Elaborarea strategiei firmei însă necesită o perspectivă mult mai amplă decât cea permisă de activitățile manageriale de rutină. Pentru elaborarea de strategii eficiente este necesară analiza atentă a mediului și a potențialului de schimbare a acestuia.

Dificultatea de a previziona cu un grad rezonabil de acuratețe evoluția viitoare a mediului, datorită frecvenței și amplitudinii sporite a schimbărilor ce au loc în acesta, descurajează de multe ori demersul strategic. Atâta timp cât planificarea în afaceri este cu atât mai importantă cu cât crește dificultatea de a anticipa schimbările din mediul extern (Ciumara, 2010) și activitatea strategică devine mai importantă în astfel de momente.

Întreaga problematică a necesității adaptării strategiei firmei la principiile dezvoltării sustenabile pleacă de la criza epistemologică provocată de disocierea dintre umanitate și restul mediului natural (Gladwin et al, 1995). Se propune ideea că organizațiile nu pot crește indefinit, dar se pot dezvolta indefinit. Ca urmare, demersul strategic ar putea conduce la o dezvoltare sustenabilă dacă ar viza îmbunătățirea calitativă a activității firmei, chiar în absența expansiunii cantitative. Acest fapt ar presupune eliminarea din strategie a ipotezelor de creștere indefinită.

Adaptarea strategiei unei firme, deși acesteia i-ar putea aduce importante beneficii pe termen lung, ar avea un efect limitat la nivel global. Și, în fond, în domeniul dezvoltării sustenabile, dimensiunea globală este primordială. Un mod de a provoca adaptarea strategiilor firmelor la necesitatea dezvoltării sustenabile îl poate reprezenta intervenția statului prin diverse reglementări, taxe, subvenții care ar avea scopul de a stimula această adaptare. Din acest punct de

vedere, adaptarea strategiilor firmelor la caracteristicile dezvoltării sustenabile poate îmbrăca două forme distincte: adaptarea voluntară pentru o mai bună performanță a firmei pe termen lung și adaptarea impusă de reglementările statului.

O distincție suplimentară care poate fi făcută constă în caracterul conștient sau nu al acestei adaptări. Această decizie se poate baza pur și simplu pe un calcul individual, care nu a luat neapărat în considerare beneficiile sociale sau intergeneraționale, dar care până la urmă se aliază acestor principii ale dezvoltării sustenabile. Legat de problematica discutată, distincția evidențiată privește caracterul procesului de elaborare sau adaptare a strategiei: aceasta poate fi croită pentru a corespunde acestor principii sau fiind făcută independent de ele se poate totuși mula pe acestea.

Un mod de a analiza profitabilitatea unei firme îl constituie analiza punctului unde se trage linie pentru a se calcula eventualele profituri și a considera ce costuri sunt trecute deasupra liniei și care sunt trecute cu vederea (Elkington, 1997). Tot Elkington (1997) atrage atenția asupra faptului că în viitor succesul firmelor va depinde de abilitatea acestora de a lua în considerare nu numai profitabilitatea tradițională, ci și calitatea mediului și justiția socială (ceea ce el denumește *triple bottom line*).

Menționăm mai sus faptul că o problemă majoră în calea armonizării legăturii dintre strategia firmei și principiile dezvoltării sustenabile o constituie diferența de orizont de timp. Ca o potențială soluție considerăm că ajustarea orizontului de timp al firmelor, cel puțin în ceea ce privește utilizarea resurselor, poate fi realizată prin creșterea rolului jucat de diferite categorii de *stakeholderi* ale căror interese sunt insuficient luate în calcul în prezent. Acest fapt presupune includerea acestor *stakeholderi*, măcar din punct de vedere consultativ, în procesul de elaborare a strategiilor firmelor, ceea ce conduce deja către ideea modificării fundamentale a modului în care funcționează în prezent majoritatea acestora. Revenim astfel la o idee enunțată în primele rânduri ale acestui capitol: putem considera că sistemul tradițional de management al firmelor rămâne în mare măsură inadecvat, având în vedere felul în care funcționează și se dezvoltă activitatea economică în prezent.

Firmele nu sunt nici pe departe singurele entități cu rol important în obținerea unei dezvoltări sustenabile. Toate celelalte tipuri de

organizații și organisme, precum și persoanele fizice, în calitate de consumatori sau *stakeholderi*, joacă roluri importante în acest proces. Ca urmare, atât în procesul de elaborare a strategiilor de către firme, cât și în elaborarea politicilor publice sau în stabilirea preferințelor individuale de către consumatori trebuie ținut cont de aceste interdependențe. Un rezultat concret ce poate apărea în urma acestui efort de dezvoltare îl poate reprezenta mai buna conștientizare a relației dintre resurse consumate și necesitățile reale ale fiecăruia.

În prezent, adaptarea strategiei la principiile dezvoltării sustenabile poate părea mai mult ca fiind o modalitate de promovare a imaginii firmei, de îmbunătățire a reputației acesteia. Dacă obținerea unor avantaje de asemenea natură reprezintă obiectivele conducerii firmei, atunci efortul de dezvoltare sustenabilă va fi menținut doar până la nivelul la care se obțin aceste avantaje. Pentru a contracara acest pericol este necesară o conștientizare reală și profundă a necesității dezvoltării sustenabile, a problemelor concrete ce pot apărea în cazul ignorării acesteia. Acest fapt poate fi realizat inclusiv prin crearea unor mecanisme manageriale noi, care să permită integrarea în strategii a obiectivelor pe termen foarte lung, modificarea modului de calcul a profitabilității firmei și orientarea acesteia către percepția rolului de element într-un sistem global.

Bibliografie

1. Bansal P. (2005), *Evolving sustainably: a longitudinal study of corporate sustainable development*, Strategic Management Journal, nr. 26.
2. Bulow J. (1986), *An Economic Theory of Planned Obsolescence*, The Quarterly Journal of Economics, vol. 101, nr. 4.
3. Ciumara T. (2009), *Adaptarea strategiilor firmelor la schimbările mediului natural*, în Dimitriu, Mihail (coord.), Managementul financiar și schimbările climaterice, Editura Junimea, Iași.
4. Ciumara T. (2010), *Importanța planificării de afaceri în condițiile unui mediu economic lipsit de predictibilitate*, Studii Financiare, vol 3 (49).
5. Dinga E. (coord.) (2006), *Surse de finanțare a dezvoltării durabile a României*, Academia Română, Institutul Național de

Cercetări Economice, Centrul de Cercetări Financiare și Monetare "Victor Slăvescu".

6. Dinga E. (2009), *Dezvoltare durabilă sau dezvoltare sustenabilă?*, 15 martie, <http://blog.edinga.ro/viewpost.php?id=35>, [Accesat 16 octombrie 2011].

7. Dyllick T., Hockerts K. (2002), *Beyond the business case for corporate sustainability*, Business Strategy and the Environment, nr. 11.

8. Elkington J. (1997), *Cannibals With Forks: the Triple Bottom Line of 21st Century Business*, Capstone, Oxford.

9. EU Council (2006), *Renewed EU Sustainable Development Strategy*, Bruxelles, 10117/06.

10. Gladwin T., Kennelly J., Krause T.-S. (1995), *Shifting paradigms for sustainable development: implications for management theory and research*, Academy of Management Review, Vol. 20 (4).

11. Global Reporting Initiative, *Sustainability reporting guidelines*, Boston, http://www.globalreporting.org/NR/rdonlyres/ED9E9B36-AB54-4DE1-BFF2-5F735235CA_44/0/G3_GuidelinesENU.pdfm, [Accesat 22 octombrie 2011]. „

12. Goldsmith S., Samson D. (2005), *Sustainable development and business success – reaching beyond the rhetoric to superior performance*, Australian Business Foundation.

13. Guvernul României (2008), *Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României. Orizonturi 2013-2020-2030*.

14. Hamel G. (2006), *The why, what and how of management innovation*, Harvard Business Review.

15. Harris J. (2000), *Basic principles of sustainable development*, Global Development and Environment Institute, Working paper 00-04.

16. Hart S.L. (1995), *A Nature-Resource-Based View of the Firm*, Academy of Management Review, vol. 20 (4).

17. International Chamber of Commerce (ICC) (1991), *The business charter for sustainable development*,

<http://www.iccwbo.org/policy/environment/id1309/index.html>, [Accesat 16 octombrie 2011].

18. International Institute for Sustainable Development (IISD), 1992, *Business strategies for sustainable development*, http://www.iisd.org/business/pdf/business_strategy.pdf, [Accesat 16 octombrie 2011].

19. Lynch R. (2006), *Corporate strategy*, ed. a 4-a, Prentice Hall.
20. Nicolescu O., Verboncu I. (2007), *Managementul Organizației*, Editura Economică, București.
21. Springett D. (2003), *Business conceptions of sustainable development: a perspective from critical theory*, Business Strategy and the Environment, nr. 12.
22. Waldman M. (1993), *A New Perspective on Planned Obsolescence*, The Quarterly Journal of Economics, vol. 108, nr. 1, februarie.



ECONOMIA REALĂ A ROMÂNIEI ÎN PERIOADA 2005 – 2010 (II)¹

dr. Mihail DIMITRIU*

Rezumat

Scopul acestui studiu îl reprezintă realizarea unei imagini sinoptice, anuale, din punct de vedere financiar, a stării economiei reale, utilizând bilanțurile contabile ale agenților economici. De aceea, obiectivele urmărite în lucrare vizează: implementarea, în analiza și evaluarea economică, a unor indicatori semnificativi (secundari, terțiari, agregați etc.) având o semnificație superioară indicatorilor primari cunoscuți; calculul curent al unor indicatori stabiliți de teoria economică și financiară dar care nu sunt, actualmente, utilizați. Aspectele statistice financiare, cu frecvență anuală și la nivel agregat (național) se evidențiază și se publică în multe documente și rapoarte oficiale (ale BNR, ale INS, ale Guvernului etc.), dar marea majoritate a acestor aspecte este reprezentată de indicatori primari la nivel macroeconomic care, de cele mai multe ori, nu reușesc să ofere o imagine profundă (cu caracter structural) a fenomenului evidențiat. În acest context, realizarea unor interpretări cantitative și, mai ales, calitative a proceselor economico-financiare din economia reală, este considerabil îngreunată. De aceea, devine necesar ca această imensă masă de informații existentă în bilanțurile contabile ale firmelor să fie prelucrată în scopul obținerii de indicatori semnificativi, așa încât fenomenologia economico-financiară din sfera economiei reale să fie pusă în evidență cu mai multă acuratețe.

¹ Prima parte a lucrării a fost publicată în *Studii financiare nr.2(56)/2012, pag.93 – 117.*

* *Cercetător științific II, Centrul de Cercetări Financiare și Monetare „Victor Slăvescu”, Academia Română.*

Abstract

The purpose of this study is to give a financial synoptic, annual image of the real economy state using the balance sheets of the economic units. Hence, the paper analyses and evaluates economically some significant indicators (secondary, tertiary, aggregate, etc.) with a higher significance than the known primary indicators; it makes the current calculation of some indicators set by the economic and financial theory which are not currently used. The financial statistics with annual frequency, at the aggregate (national) level are calculated and published in many official documents and reports (NBR, NIS, Government), but most of them are primary macroeconomic indicators which many times do not provide a thorough (structural) image of the studied phenomenon. Within this context, the quantitative and qualitative interpretation of the economic and financial processes from the real economy is rather difficult. It is therefore necessary to process this huge mass of information piled up in the balance sheets of the companies in order to produce significant indicators which reveal more accurately the economic and financial phenomenology of the real economy.

Cuvinte-cheie: microeconomie, analiza economico-financiară, economia reală

Clasificare JEL: D24, L25, L60, L70, L80, L90, O12

Utilizarea potențialului economic

a. Amortizarea imobilizărilor corporale

În perioada 2005 - 2010, ca urmare a influenței unui cumul de factori cu influență negativă sau pozitivă, potențialul economico-financiar al agenților economici din economia reală a României a fost utilizat în mod specific, în funcție de gama de indicatori de comensurare folosiți.

Utilizarea potențialului economico-financiar este caracterizat de noi prin următorii indicatori de stare: amortizarea imobilizărilor corporale, cheltuieli cu personalul angajat, cheltuieli de exploatare și cheltuieli totale.

Unul dintre cei mai importanți indicatori de reflectare a modului de utilizare a potențialului tehnic îl reprezintă *cheltuielile medii cu amortizarea imobilizărilor corporale*. Cu toate că în această perioadă

s-au produs modificări semnificative în regimul juridic de calculare a cotelor de amortizare (s-au modificat duratele normate de serviciu pentru imobilizările corporale), precum și a valorii minime pentru un activ corporal imobilizat, valoarea cheltuielilor medii cu amortizarea pe unitate a sporit în 2010 față de 2005 de peste 2 ori pe total, ajungând în 2010 la peste 99,52 mii lei.

Trebuie menționat că societățile comerciale din ramura „Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat”, au înregistrat cele mai mari cheltuieli medii cu amortizarea (peste 4,99 mil.lei) cu o tendință de oscilare a modificărilor anuale față de anul de referință 2005 (în 2010 cheltuielile medii cu amortizarea au fost mai mari cu 1,05% față de 2005), în corelație cu modificarea structurii imobilizărilor corporale asupra cărora se aplică cota de amortizare.

În ramura „Alte activități ale economiei naționale”, în concordanță și cu nivelul mediu al activelor imobilizate, cheltuielile medii cu amortizarea sunt cele mai mici (sub 0,22% din valoarea celor din ramura „Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat”), iar în ramura „Tranzacții imobiliare, închirieri și activități de servicii prestate în principal firmelor” se înregistrează cele mai mari ritmuri de creștere (cheltuielile medii cu amortizarea la 31 decembrie 2010 erau de cca. 7,07 ori mai mari față de sfârșitul anului 2005).

Ca și în cazul activelor imobilizate, cheltuielile medii cu amortizarea diferă foarte mult de la o ramură la alta, ca urmare a complexității proceselor tehnologice specifice, dar și a condițiilor specifice de aprovizionare și desfacere.

Din punct de vedere teritorial, există o asimetrie evidentă, între regiunea de dezvoltare București - Ilfov, cu cele mai mari cheltuieli cu amortizarea, și regiunea de dezvoltare Sud - Vest cu cele mai mici cheltuieli. Cele mai mari dinamici s-au înregistrat în regiunea de dezvoltare București - Ilfov care, în anul 2010, a sporit nivelul cheltuielilor medii cu amortizarea de circa 2,14 ori în raport cu 2005, în timp ce în regiunea de dezvoltare Centru s-a înregistrat o creștere de numai 61,78%, pentru aceeași perioadă.

Nivelul de concentrare a potențialului de activitate în economia reală comensurat prin activele imobilizate medii a condus la aceeași structură a cheltuielilor medii cu amortizarea și reflectă un rezultat al politicilor de investiții și de utilizare a capacităților de producție în economia reală.

b. Cheltuieli medii cu personalul angajat

Cheltuielile medii de personal reprezintă o reflectare în bilanțul contabil a modului de utilizare a potențialului uman la nivel microeconomic și în același timp o rezultată a politicilor micro și macroeconomice referitoare la forța de muncă (recrutare, angajare, utilizare, motivare, impozitare etc.).

În perioada 2005 – 2010 s-au înregistrat creșteri ale cheltuielilor medii cu personalul (o creștere cu 65,07% la 31 decembrie 2010 în raport cu 31 decembrie 2005), în timp ce numărul mediu de salariați a scăzut în aceeași perioadă cu cca. 10,78%.

În ramura „Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat” societățile comerciale, în medie, au cheltuielile cu personalul cu valoarea cea mai mare (peste 6,56 mil. lei) cu o tendință de scădere ușoară a nivelului mediu în 2010 față de anul de referință 2005 (1,03%). Este de remarcat însă, că în 2010 în această ramură s-au înregistrat cele mai semnificative reduceri la acest capitol de cheltuieli (20,26%!).

În ramura „Alte activități ale economiei naționale”, cheltuielile medii de personal sunt cele mai mici (circa 45,70 mii lei), dar cu un ritm susținut de creștere (în anul 2010 cheltuielile medii de personal au fost cu 63,47% mai mari față de anul 2005).

În anul 2010, în ramura „Industria extractivă”, cheltuielile medii de personal au reprezentat 66,98% din nivelul anului 2005, în timp ce numărul de salariați a fost de circa 31,94% în 2010 în raport cu 2005.

Din punct de vedere teritorial, și în acest caz, există o asimetrie evidentă, regiunea de dezvoltare București - Ilfov înregistrează cele mai mari cheltuieli medii de personal, în timp ce regiunea de dezvoltare Sud - Vest are cele mai mici cheltuieli medii de personal.

Cele mai mari ritmuri de creștere s-au înregistrat în regiunea de dezvoltare București - Ilfov care, în 2010 a sporit cheltuielile medii de personal cu 88,28% în raport cu anul 2005, în timp ce în regiunea de dezvoltare Sud s-a înregistrat o creștere cu doar 22,80% pentru aceeași perioadă.

Datorită concentrării potențialului de activitate în regiunea de dezvoltare București - Ilfov, ritmurile scăzute de creștere a cheltuielilor medii de personal din regiunile de dezvoltare Sud, Vest și Nord - Est au influențat în mai mică măsură rezultatele la nivel național.

c. Cheltuieli medii de exploatare

Unul dintre indicatorii sintetici care reflectă modul de utilizare a potențialului de bază a societății comerciale îl reprezintă *cheltuielile medii de exploatare*.

În perioada 2005 – 2010 s-au înregistrat creșteri importante ale cheltuielilor medii de exploatare pe total economie reală (o creștere cu 65,71%, la 31 decembrie 2010, în raport cu 31 decembrie 2005). Și în acest caz, în ramura „Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat” societățile comerciale, în medie, au cheltuielile medii de exploatare cu valoarea cea mai mare (peste 74,06 mil. lei) cu o oscilare a ritmului anual de modificare față de anul de referință 2005 (în 2010 cheltuielile medii de exploatare au crescut cu 6,01% față de 2005 dar au fost cu 15,44% mai mici în raport cu anul 2009. În ramura „Alte activități ale economiei naționale”, cheltuielile medii de exploatare sunt cele mai mici (151,56 mii lei), iar în ramura „Sănătate și asistență socială” se înregistrează cele mai mari ritmuri de creștere (cheltuielile medii de exploatare la 31 decembrie 2010 erau de 3,41 ori mai mari față de sfârșitul anului 2005).

Complexității proceselor tehnologice specifice, dar și condițiilor specifice de aprovizionare și desfacere au determinat diferențieri de la o ramură la alta în ceea ce privește cheltuielile medii de exploatare.

Din punct de vedere teritorial, există o asimetrie evidentă, între regiunea de dezvoltare București - Ilfov, cu cele mai mari cheltuieli medii de exploatare, și regiunea de dezvoltare Sud - Vest cu cele mai mici cheltuieli medii de exploatare.

Trebuie remarcat că o creștere generală, în toate regiunile de dezvoltare, a cheltuielilor de exploatare medii pe unitate în 2010, în raport cu 2005, trebuie corelată și cu evoluția indicatorilor de rezultate pentru aceeași perioadă, pentru a surprinde măsura în care nivelul cheltuielilor de exploatare este sustenabil pe termen mediu.

d. Cheltuieli medii totale

Cheltuielile medii totale reprezintă indicatorul sintetic de comensurare a utilizării potențialului economic al societăților comerciale din economia reală. În perioada 2005 – 2010 s-au înregistrat creșteri importante ale cheltuielilor medii totale (o creștere cu 69,39%, la 31 decembrie 2010 în raport cu 31 decembrie 2005). Trebuie menționat că în ramura „Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat” societățile comerciale, în medie, au înregistrat cele mai mari cheltuieli medii

totale (peste 77,50 mil. lei) cu o tendință de creștere a nivelului mediu în 2010 față de anul de referință 2005 (circa 6,89%). Și în cazul acestui indicator, în ramura „Alte activități ale economiei naționale”, cheltuielile medii totale sunt cele mai mici (sub 7,14% din media pe total economie reală și 0,20 % din nivelul înregistrat în ramura „Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat”), iar în ramura „Sănătate și asistență socială” se înregistrează cele mai mari ritmuri de creștere (cheltuielile medii totale la 31 decembrie 2010 erau de cca. 3,49 ori mai mari față de sfârșitul anului 2005).

Ca și în cazul indicatorilor de potențial, cheltuielile medii totale diferă foarte mult de la o ramură la alta ca urmare a condițiilor specifice de aprovizionare și desfacere, dar și a complexității proceselor tehnologice specifice.

Din punct de vedere teritorial, regiunea de dezvoltare București - Ilfov are cele mai mari valori ale cheltuielilor medii totale, în timp ce regiunea de dezvoltare Sud - Vest înregistrează cele mai mici niveluri.

Ca și în cazul cheltuielilor de exploatare, nivelul și evoluția nivelului cheltuielilor totale medii pe regiuni trebuie discutate în contextul strategiilor de dezvoltare ale fiecărei firme și în general la nivel local și al economiei în ansamblu. Pe termen lung, după o asemenea evoluție, se pune problema dacă asimetria înregistrată în evoluția costurilor totale în perioada 2005 – 2010 poate să continue și în viitor. Dezvoltarea centrată doar pe regiunea București - Ilfov poate duce în viitor la o utilizare corespunzătoare a resurselor materiale, umane, financiare? Cel puțin din punct de vedere al nivelului de utilizare a resurselor ar trebui schimbate strategiile de intervenție în economia reală pentru o „migrare” a surselor și resurselor către regiuni cum sunt cele din Sud, Sud - Vest și Vest.

Anexa 1

Evoluția gradului de utilizare a potențialului economico-financiar al agenților economici din economia reală a României grupați pe domenii de activitate, în perioada 2005 – 2010

a. Cheltuielile medii cu amortizarea imobilizărilor corporale

| Nr. crt. | Ramurile economiei naționale | Amortizare imobilizări corporale la 31 dec. 2010 -lei- | Dinamica (2005=100%) | | | | |
|----------|--|--|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| 1 | Agricultură, silvicultură și pescuit | 104.649 | 79,96 | 134,50 | 181,01 | 224,48 | 256,58 |
| 2 | Industria extractivă | 3.097.764 | 62,57 | 94,64 | 135,68 | 127,24 | 139,21 |
| 3 | Industria prelucrătoare | 234.297 | 90,54 | 125,05 | 158,60 | 180,86 | 204,51 |
| 4 | Producția și furnizarea de en. el. și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat | 4.998.337 | 83,94 | 74,07 | 114,68 | 115,20 | 101,05 |
| 5 | Distribuția apei, salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare | 253.647 | 96,31 | 137,77 | 246,06 | 244,30 | 243,26 |
| 6 | Construcții | 72.774 | 86,20 | 138,56 | 182,90 | 199,51 | 223,63 |
| 7 | Comerț cu ridicata și cu amănuntul, repararea autovehiculelor și motocicletelor | 35.419 | 99,12 | 161,84 | 246,12 | 247,67 | 253,61 |
| 8 | Transport și depozitare | 136.325 | 87,39 | 136,08 | 157,56 | 180,93 | 190,20 |
| 9 | Hoteluri și restaurante | 33.970 | 100,46 | 163,99 | 238,92 | 228,44 | 254,02 |
| 10 | Informații și telecomunicații | 31.158 | 66,35 | 78,09 | 15,29 | 14,77 | 16,27 |
| 11 | Tranzacții imobiliare, închirieri și activități de servicii prestate în principal firmelor | 248.271 | 78,11 | 175,94 | 258,54 | 419,04 | 707,02 |
| 12 | Activități profesionale, științifice și tehnice | 27.055 | 95,51 | 149,96 | 194,81 | 223,01 | 244,31 |
| 13 | Activități de servicii administrative și activități de servicii suport | 28.614 | 88,45 | 99,46 | 130,53 | 131,32 | 155,62 |
| 14 | Învățământ | 17.270 | 103,16 | 139,60 | 193,32 | 181,18 | 190,66 |
| 15 | Sănătate și asistență socială | 33.041 | 117,60 | 200,60 | 294,55 | 331,63 | 390,83 |
| 16 | Activități de spectacole, cultură și recreative | 282.462 | 94,39 | 126,92 | 357,25 | 315,70 | 373,88 |
| 17 | Alte activități ale economiei naționale | 11.322 | 88,29 | 136,65 | 167,42 | 194,65 | 213,86 |
| | Total | 99.520 | 83,55 | 123,19 | 173,68 | 179,89 | 204,54 |

Sursa: calculat pe baza Situațiilor economico-financiare anuale raportate de agenții economici din economia reală a României la sfârșitul fiecărui exercițiu financiar, Ministerul Finanțelor Publice

b. Cheltuielile medii cu personalul angajat

| Nr. crt. | Ramurile economiei naționale | Cheltuieli medii de personal la 31 dec. 2010 - lei - | Dinamica (2005=100%) | | | | |
|----------|--|--|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| 1 | Agricultură, silvicultură și pescuit | 153.847 | 70,00 | 107,11 | 128,00 | 126,27 | 128,77 |
| 2 | Industria extractivă | 4.117.503 | 67,28 | 65,54 | 77,84 | 73,27 | 66,98 |
| 3 | Industria prelucrătoare | 584.009 | 89,63 | 125,75 | 156,97 | 152,24 | 164,12 |
| 4 | Producția și furnizarea de en. el. și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat | 6.561.474 | 94,28 | 87,60 | 134,49 | 126,72 | 98,97 |
| 5 | Distribuția apei, salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare | 865.965 | 91,07 | 136,11 | 281,48 | 271,82 | 263,19 |
| 6 | Construcții | 190.535 | 82,35 | 121,07 | 139,23 | 120,40 | 127,40 |
| 7 | Comerț cu ridicata și cu amănuntul, repararea autovehiculelor și motocicletelor | 98.254 | 94,68 | 163,73 | 244,98 | 221,71 | 229,26 |
| 8 | Transport și depozitare | 286.828 | 82,88 | 145,21 | 169,46 | 183,30 | 185,68 |
| 9 | Hoteluri și restaurante | 78.772 | 93,83 | 149,89 | 203,77 | 176,72 | 179,51 |
| 10 | Informații și telecomunicații | 158.634 | 84,90 | 94,98 | 74,51 | 66,20 | 78,11 |
| 11 | Tranzacții imobiliare, închirieri și activități de servicii prestate în principal firmelor | 75.203 | 72,57 | 143,05 | 215,82 | 198,58 | 209,96 |
| 12 | Activități profesionale, științifice și tehnice | 109.013 | 97,84 | 158,33 | 165,48 | 165,71 | 182,04 |
| 13 | Activități de servicii administrative și activități de servicii suport | 334.757 | 93,17 | 121,61 | 366,13 | 325,26 | 397,58 |
| 14 | Învățământ | 57.722 | 88,85 | 149,01 | 156,38 | 145,16 | 169,90 |
| 15 | Sănătate și asistență socială | 100.825 | 100,85 | 178,46 | 267,31 | 301,58 | 346,94 |
| 16 | Activități de spectacole, cultură și recreative | 338.109 | 80,97 | 112,65 | 239,36 | 211,16 | 246,56 |
| 17 | Alte activități ale economiei naționale | 45.700 | 82,06 | 132,30 | 166,42 | 163,89 | 163,47 |
| | Total | 208.782 | 85,69 | 127,42 | 171,32 | 156,27 | 165,07 |

Sursa: calculat pe baza Situațiilor economico-financiare anuale raportate de agenții economici din economia reală a României la sfârșitul fiecărui exercițiu financiar, Ministerul Finanțelor Publice

c. Cheltuieli medii de exploatare

| Nr. crt. | Ramurile economiei naționale | Cheltuieli medii de exploatare la 31 dec. 2010 - lei - | Dinamica (2005=100%) | | | | |
|----------|---|--|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| 1 | Agricultură, silvicultură și pescuit | 1.674.796 | 74,44 | 123,15 | 157,80 | 159,95 | 165,81 |
| 2 | Industria extractivă | 23.302.433 | 74,11 | 80,82 | 100,71 | 79,83 | 85,38 |
| 3 | Industria prelucrătoare | 4.859.785 | 91,10 | 123,83 | 164,64 | 146,53 | 175,93 |
| 4 | Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat | 74.065.311 | 91,93 | 82,62 | 148,61 | 125,36 | 106,01 |
| 5 | Distribuția apei, salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare | 6.297.116 | 103,88 | 141,55 | 180,72 | 143,63 | 178,56 |
| 6 | Construcții | 1.663.603 | 94,27 | 137,09 | 165,44 | 141,45 | 157,79 |
| 7 | Comerț cu ridicata și cu amănuntul, repararea autovehiculelor și motocicletelor | 2.029.674 | 89,11 | 144,95 | 208,06 | 169,62 | 191,91 |
| 8 | Transport și depozitare | 1.700.543 | 86,36 | 127,82 | 146,20 | 142,67 | 165,80 |
| 9 | Hoteluri și restaurante | 528.679 | 93,74 | 145,18 | 223,83 | 178,98 | 189,36 |
| 10 | Informații și telecomunicații | 801.365 | 88,43 | 103,15 | 76,17 | 63,30 | 71,59 |
| 11 | Tranzacții imobiliare, închirieri și activități de servicii prestate în principal firmelor | 1.092.565 | 71,82 | 158,39 | 205,11 | 198,65 | 228,81 |
| 12 | Activități profesionale, științifice și tehnice | 547.122 | 98,11 | 151,31 | 185,22 | 168,86 | 189,96 |
| 13 | Activități de servicii administrative și activități de servicii suport | 813.792 | 100,05 | 104,78 | 151,39 | 113,05 | 136,63 |
| 14 | Învățământ | 222.456 | 99,46 | 134,85 | 167,23 | 137,45 | 156,78 |
| 15 | Sănătate și asistență socială | 379.325 | 102,79 | 172,80 | 257,76 | 284,83 | 340,98 |
| 16 | Activități de spectacole, cultură și recreative | 2.067.271 | 94,94 | 124,44 | 231,45 | 207,08 | 240,43 |
| 17 | Alte activități ale economiei naționale | 151.568 | 92,23 | 130,25 | 151,48 | 138,21 | 145,50 |
| | Total | 2.061.350 | 87,16 | 127,37 | 170,72 | 144,94 | 165,71 |

Sursa: calculat pe baza Situațiilor economico-financiare anuale raportate de agenții economici din economia reală a României la sfârșitul fiecărui exercițiu financiar, Ministerul Finanțelor Publice

d. Cheltuieli medii totale

| Nr. crt. | Ramurile economiei naționale | Cheltuieli totale medii la 31 dec. 2010 - lei - | Dinamica (2005=100%) | | | | |
|----------|--|--|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| 1 | Agricultură, silvicultură și pescuit | 1.751.710 | 74,32 | 125,07 | 161,30 | 164,01 | 168,22 |
| 2 | Industria extractivă | 26.637.572 | 73,50 | 79,14 | 104,15 | 79,32 | 92,40 |
| 3 | Industria prelucrătoare | 5.207.383 | 90,46 | 124,93 | 170,38 | 149,66 | 180,30 |
| 4 | Producția și furnizarea de en. el. și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat | 77.502.299 | 91,00 | 81,84 | 148,63 | 124,29 | 106,89 |
| 5 | Distribuția apei, salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare | 6.533.881 | 103,86 | 142,24 | 185,69 | 147,22 | 182,12 |
| 6 | Construcții | 1.737.704 | 93,69 | 137,25 | 167,78 | 144,33 | 160,89 |
| 7 | Comerț cu ridicata și cu amănuntul, repararea autovehiculelor și motocicletelor | 2.090.484 | 88,98 | 146,06 | 211,49 | 171,83 | 194,07 |
| 8 | Transport și depozitare | 1.815.406 | 86,06 | 128,09 | 149,19 | 143,43 | 169,77 |
| 9 | Hoteluri și restaurante | 570.110 | 93,42 | 147,48 | 230,61 | 183,26 | 196,18 |
| 10 | Informații și telecomunicații | 834.765 | 85,21 | 100,82 | 73,21 | 60,49 | 68,70 |
| 11 | Tranzacții imobiliare, închirieri și activități de servicii prestate în principal firmelor | 1.604.013 | 72,08 | 175,32 | 260,94 | 244,31 | 295,98 |
| 12 | Activități profesionale, științifice și tehnice | 575.458 | 98,27 | 152,28 | 188,86 | 169,59 | 194,71 |
| 13 | Activități de servicii administrative și activități de servicii suport | 831.791 | 92,38 | 100,03 | 143,97 | 98,80 | 119,05 |
| 14 | Învățământ | 228.767 | 99,25 | 136,12 | 170,49 | 140,54 | 159,03 |
| 15 | Sănătate și asistență socială | 398.765 | 102,73 | 175,84 | 266,28 | 292,15 | 349,67 |
| 16 | Activități de spectacole, cultură și recreative | 2.234.395 | 93,63 | 124,00 | 242,74 | 213,09 | 252,14 |
| 17 | Alte activități ale economiei naționale | 155.942 | 92,21 | 131,54 | 152,94 | 140,50 | 147,48 |
| | Total | 2.181.338 | 86,66 | 128,04 | 174,89 | 147,12 | 169,39 |

Sursa: calculat pe baza Situațiilor economico-financiare anuale raportate de agenții economici din economia reală a României la sfârșitul fiecărui exercițiu financiar, Ministerul Finanțelor Publice

Anexa 2

Evoluția gradului de utilizare a potențialului economico-financiar al agenților economici din economia reală a României grupați pe regiuni de dezvoltare, în perioada 2005 – 2010

a. Cheltuielile medii cu amortizarea imobilizărilor corporale

| Nr crt. | Regiune de dezvoltare | Amortizare imobilizări corporale la 31 dec. 2010 - lei - | Dinamica (2005=100%) | | | | |
|---------|-----------------------|---|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| 1 | NORD – VEST | 35.511 | 89,04 | 136,46 | 188,66 | 209,53 | 178,76 |
| 2 | NORD – EST | 34.169 | 100,04 | 151,00 | 201,70 | 216,55 | 191,59 |
| 3 | SUD – VEST | 30.549 | 82,05 | 134,31 | 198,54 | 173,06 | 164,67 |
| 4 | SUD – EST | 34.644 | 94,59 | 142,84 | 203,94 | 208,74 | 198,58 |
| 5 | SUD | 36.775 | 82,33 | 127,73 | 193,41 | 187,47 | 169,07 |
| 6 | CENTRU | 40.015 | 92,25 | 133,08 | 181,04 | 181,90 | 161,78 |
| 7 | VEST | 38.499 | 88,83 | 131,81 | 182,78 | 185,16 | 165,40 |
| 8 | BUCUREȘTI - ILFOV | 313.885 | 79,28 | 115,19 | 165,11 | 167,29 | 214,33 |
| | Total | 99.520 | 83,55 | 123,19 | 173,68 | 179,89 | 204,54 |

Sursa: calculat pe baza Situațiilor economico-financiare anuale raportate de agenții economici din economia reală a României la sfârșitul fiecărui exercițiu financiar, Ministerul Finanțelor Publice

b. Cheltuielile medii cu personalul angajat

| Nr crt. | Regiune de dezvoltare | Cheltuieli medii de personal la 31 dec. 2010 -lei- | Dinamica (2005=100%) | | | | |
|---------|-----------------------|---|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| 1 | NORD – VEST | 91.048 | 85,79 | 124,37 | 158,24 | 149,18 | 132,93 |
| 2 | NORD – EST | 81.848 | 91,38 | 130,01 | 161,78 | 150,89 | 126,89 |
| 3 | SUD – VEST | 72.004 | 86,74 | 136,63 | 193,59 | 154,69 | 130,04 |
| 4 | SUD – EST | 83.844 | 91,82 | 133,47 | 173,56 | 156,83 | 128,13 |
| 5 | SUD | 91.339 | 83,57 | 123,06 | 160,00 | 140,25 | 122,80 |
| 6 | CENTRU | 103.207 | 91,19 | 133,31 | 175,58 | 156,12 | 136,50 |
| 7 | VEST | 103.566 | 85,49 | 123,30 | 158,16 | 132,88 | 125,49 |
| 8 | BUCUREȘTI - ILFOV | 608.385 | 82,92 | 124,96 | 174,97 | 157,62 | 188,28 |
| | Total | 208.782 | 85,69 | 127,42 | 171,32 | 156,27 | 165,07 |

Sursa: calculat pe baza Situațiilor economico-financiare anuale raportate de agenții economici din economia reală a României la sfârșitul fiecărui exercițiu financiar, Ministerul Finanțelor Publice

c. Cheltuieli medii de exploatare

| Nr crt. | Regiune de dezvoltare | Cheltuieli medii de exploatare la 31 dec. 2010 - lei - | Dinamica (2005=100%) | | | | |
|---------|-----------------------|--|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| 1 | NORD – VEST | 836.358 | 85,47 | 122,61 | 161,43 | 147,23 | 128,14 |
| 2 | NORD – EST | 787.617 | 93,59 | 129,06 | 162,22 | 140,71 | 130,23 |
| 3 | SUD – VEST | 769.079 | 84,69 | 129,60 | 178,89 | 139,84 | 131,47 |
| 4 | SUD – EST | 861.677 | 90,76 | 129,65 | 174,33 | 152,53 | 141,25 |
| 5 | SUD | 849.126 | 77,01 | 106,10 | 145,71 | 117,81 | 109,75 |
| 6 | CENTRU | 870.329 | 91,27 | 127,59 | 166,56 | 138,05 | 129,83 |
| 7 | VEST | 857.416 | 85,36 | 120,42 | 159,19 | 123,70 | 122,43 |
| 8 | BUCUREȘTI - ILFOV | 6.193.173 | 86,40 | 128,91 | 176,58 | 146,18 | 188,91 |
| | Total | 2.061.350 | 87,16 | 127,37 | 170,72 | 144,94 | 165,71 |

Sursa: calculat pe baza Situațiilor economico-financiare anuale raportate de agenții economici din economia reală a României la sfârșitul fiecărui exercițiu financiar, Ministerul Finanțelor Publice

d. Cheltuieli medii totale

| Nr crt. | Regiune de dezvoltare | Cheltuieli totale medii la 31 dec. 2010 - lei - | Dinamica (2005=100%) | | | | |
|---------|-----------------------|---|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| 1 | NORD – VEST | 869.444 | 85,19 | 123,39 | 164,63 | 149,93 | 129,85 |
| 2 | NORD – EST | 818.859 | 93,23 | 129,65 | 164,53 | 142,99 | 132,00 |
| 3 | SUD – VEST | 790.430 | 84,45 | 129,88 | 181,21 | 141,36 | 132,16 |
| 4 | SUD – EST | 891.046 | 90,55 | 131,95 | 177,23 | 155,29 | 142,74 |
| 5 | SUD | 874.892 | 76,67 | 106,45 | 147,84 | 119,36 | 110,51 |
| 6 | CENTRU | 905.534 | 91,02 | 128,82 | 170,92 | 140,90 | 131,68 |
| 7 | VEST | 897.959 | 84,92 | 121,78 | 164,15 | 126,82 | 124,65 |
| 8 | BUCUREȘTI - ILFOV | 6.612.399 | 85,76 | 129,28 | 181,32 | 148,03 | 193,53 |
| | Total | 2.181.338 | 86,66 | 128,04 | 174,89 | 147,12 | 169,39 |

Sursa: calculat pe baza Situațiilor economico-financiare anuale raportate de agenții economici din economia reală a României la sfârșitul fiecărui exercițiu financiar, Ministerul Finanțelor Publice



ESTE DEMATERIALIZAREA MEDIULUI UN FACTOR ACTIV AL DEZVOLTĂRII DURABILE?

Florin Răzvan BĂLĂȘESCU*

Rezumat

După cum este cunoscut, dezvoltarea durabilă relevă aspecte economice, sociale și ecologice circumscrise sustenabilității stocului capitalului natural și fluxului entropic material energetic ce afectează relația omului cu mediul din perspectiva externalităților și a „metabolismului” socio-industrial. Astfel, ținând seama de principiile raționalității autonom economice și ale complexității integrativ socio-ecologice, dematerializarea relevă importanța diminuării consumurilor materiale în sens absolut (cantitativ) și relativ (intensitatea utilizării resurselor), fiind în egală măsură un concept, un instrument și un vector purtător de valori socio-economice privind impactul științelor naturale și sociale asupra relației economie – societate - mediu. În acest cadru ne punem întrebarea dacă am putea vorbi și despre o altfel de dematerializare circumscrisă unui altfel de determinism al existenței umane?

Abstract

As it is known, sustainable development reveals economic, social and ecologic aspects circumscribed to the sustainability of the stock of natural capital and to the energy matter entropic flows which affects the relation environment-economy-society in terms of externalities and of the socio-industrial metabolism. Thus, taking into account the principles of the technical-economic rationality and integrative socio-ecologic complexity, dematerialization is a concept, an instrument and a vector carrying socio-economic values based on the natural and social sciences. In this framework environmental

* *Cercetător științific gr. III, Centrul de Cercetări Financiare și Monetare “Victor Slăvescu”, Academia Română.*

dematerialization reveals the issue of socio- economic energetic centres - a result of relationship between nature and human rational sensible free will determinism.

Cuvinte-cheie: dezvoltare durabilă, economia ecologică, dematerializare

Clasificare JEL: Q56, Q57, Z1

În sens strict, din punct de vedere etimologic, noțiunea dematerializării (*fr. dématérialiser*) face referire la probabilitatea și posibilitatea separării de materie, a pierderii caracteristicilor materiale sau chiar a materiei însăși, putând fi înțeleasă prin triada dematerializare – teleportare – materializare, un proces de transformare și trecere a unei structuri sau entități dintr-un domeniu al vizibilului în cel al invizibilului și invers.

Din punct de vedere economic, în general, dematerializarea vizează eficiența procesului de producție și de consum putând fi privită ca un proces de economisire și integrare accelerată a bunurilor și serviciilor, în cadrul economiei metaindustriale ce relevă următoarele particularități:

- difuzia granițelor sectoriale (în sensul că producția bunurilor industriale reclamă, din ce în ce mai mult utilizarea serviciilor, în calitatea lor de activități secundare, firmele obținând, simultan, bunuri și servicii diferite în același timp);

- modificarea proceselor de producție (cu privire la modificarea metodelor de producție în același ritm cu creșterea dinamică a cererii, cuvântul de ordine constituindu-l flexibilitatea proceselor economice, o asemenea formă de manifestare a structurii producției permițând obținerea unei producții mai funcționale în plan orizontal, descentralizat, față de organizarea de tip piramidal);

- generalizarea aplicabilității tehnologiilor noi; internaționalizarea în plan geografic și creșterea în complexitate a piețelor;

- contribuția decisivă a factorului uman (de exemplu, dacă în contextul unei economii de tip fordist, al benzii rulante, un lucrător era un factor de producție ușor de înlocuit de către un utilaj tehnologic perfecționat, în noua arhitectură economică factorul uman este primordial capitalului fizic, în sensul posibilităților inepuizabile psiho-economice (raționalitatea de scop formală, structurală, eficientă,

finală) și socio-ecologice (inteligența adaptiv-rezilientă), ce ar putea fi valorificate).

Astfel, obiectivul maximizării profitului va pune accent nu atât pe minimizarea costurilor, cât mai ales pe maximizarea calității, competiția dintre firme căpătând alte valențe.

În acest sens, este interesantă concepția cercetătorilor Henk Kox L.M. și Luis Rubalcaba Bermejo (2007), care relevă faptul că dematerializarea poate fi privită ca un proces de flexibilizare managerială, productivă și financiară menit a facilita eficientizarea afacerii, a procesului transformării bunurilor în servicii și a serviciilor în bunuri.

| Bunuri care se transformă în servicii | Servicii care se transformă în bunuri |
|---|---|
| Servicii de producție utilizate pentru obținerea producției și distribuției bunurilor. Bunurile fizice încorporează o valoare mai mare, alăturându-se serviciilor încorporate proceselor de producție. | Bunuri de producție: ele servesc înaintea producției propriu-zise (de exemplu, pregătirea profesională) |
| Servicii operaționale: servicii generate de bunuri, independent de utilizarea și angajarea lor; apare o funcție a bunurilor prin servicii. | Bunuri operaționale: utilizate în co-producția pe fluxul valorii adăugate, incluzând servicii de contabilitate, sau comunicații. |
| Servicii funcționale: conferă utilitate bunurilor. Toate bunurile au o valoare funcțională, practică, o calitate intrinsecă a serviciilor. | Bunuri funcționale: materiale sau nu, ele constau în prestarea unui serviciu pentru un utilizator și furnizor, în același timp. |
| Servicii de însoțire: însoțesc întreținerea bunurilor. | Bunuri însoțitoare: echipamente expost ale serviciilor. |
| Servicii de diferențiere: particularitățile bunurilor diferă, de la caz la caz, în funcție de calitatea serviciilor încorporate. | Bunuri diferențiate: bazate pe percepția unicității la consumator sau vânzător despre serviciile oferite prin bunuri. |

Surse: Bermejo, Rubalcaba, Luis (1999); Kox H.L.M., Rubalcaba L. (2007)

Astfel, pe de-o parte se are în vedere economisirea, reciclarea, recondiționarea eficientă cantitativă, compozițională și a intensității fluxului de materie și energie utilizată pe unitatea de produs sau serviciu, iar pe de altă parte, analiza modelului de consum hedonist, echilibrat sau „anorexic”, care determină schimbarea condiției agenților economici de la consumatori de bunuri fizice la consumatori

de informație, cultură și cunoaștere. Acestea se realizează prin intermediul serviciilor productive.

Serviciile productive ilustrează o gamă largă de activități, de la cele considerate complexe-cum ar fi management, consulting financiar, sau servicii tehnologice - la cele simple cum ar fi curățenia, de la meseriile tradiționale (cum ar fi avocatura sau finanțe-contabilitate), la specializări noi - ingineria telematică. Caracterizate prin imaterialitate, tranziteritorialitate și imprevizibilitate ele contribuie la modificarea condiției persoanelor și bunurilor.

Din acest punct de vedere, dematerializarea nu înseamnă doar simpla economisire și reciclare a elementelor structurii resurselor naturale, materiale și financiare, integrate în economie, ci creșterea ponderii cantitativ-valorice și calitativ-compoziționale a capitalului uman care are o contribuție utilă, decisivă la eficientizarea proceselor productive economice și sociale, precum și la stabilirea unui alt raport între mediul natural și mediul economico-social.

În sens larg, dematerializarea ilustrează relațiile de interdependență multidisciplinar complexă stabilite între mediul natural și mediul artificial uman, sub forma unui concept, instrument și vector generator de valori socio-economice privind dezvoltarea economică, protecția mediului și bunăstarea socială.

Ea este o parte integrantă a conceptului „umbrelă” a dezvoltării durabile din perspectiva impactului externalităților asupra evaluării capitalului natural, tehnologic, uman, precum și din perspectiva complexității „metabolismului” interdependențelor entropic-stabilite între sistemul natural și sistemul socio-economic.

Astfel, devine necesară luarea în considerare a mecanismelor instituționale ale societății omenești: piața și societatea.

Din această perspectivă, așa după cum menționează Emil Scarlat (2005), un posibil punct de plecare al articolului îl constituie relația dintre om, în calitate de agent social economic și mediul său înconjurător, natural și artificial antropoc. Astfel, agentul este definit ca cel care, sau prin care, se exercită putere sau se produce un efect. El se caracterizează prin raționalitate autonomie și flexibilitate în contextul urmăririi maximizării funcției de excelență economică (eficiență), financiară (profit) și socială (utilitate) și a raportării sale la mediul înconjurător printr-o continuă perfecționare a capacității de adaptare, inovare și învățare din experiența anterioară. La rândul său

noțiunea mediului reprezintă, în esență, condițiile în care există și funcționează un agent. Astfel spus, mediul definește proprietățile lumii în care agenții se află, cuprinzând principiile, legile și procesele în care agenții există și interacționează.

Principiile sunt legile naturii ce exprimă adevărurile fundamentale, existente în lumea care ne înconjoară, caracterizate prin accesibilitate (în ce măsură mediul este cunoscut de către agent), determinism (în ce măsură agentul poate să prezică evenimente din mediu, când următoarea stare a acestuia poate reieși din starea curentă și din acțiunile alese de agenți), diversitate (cât de omogene sau de eterogene sunt entitățile din mediu), controlabilitate (în ce măsură agentul poate modifica mediul său), volatilitate (cât de mult poate mediul să se schimbe în timp ce agentul alege o acțiune următoare), temporalitate (dacă acțiunile agentului se desfășoară continuu sau nu în timp), localizare (spațiul de interacțiuni dintre agenți).

Procesele reprezintă cea de-a doua caracteristică esențială a mediului care ilustrează modalitatea de exprimare a principiilor enunțate prin intermediul unor parametri specifici comensurabili din punct de vedere cantitativ – valoric și necomensurabili calitativ-relațional.

Cu alte cuvinte mediul reprezintă un ansamblu integrat al principiilor și proceselor unde starea reprezintă o mulțime de valori care definesc complet mediul, iar procesul reprezintă o acțiune executată autonom care schimbă starea mediului.

În acest cadru din perspectiva articolului de față relația dintre agenții economici și mediu ilustrează perspective diferite ale modului de abordare a principiilor, instrumentelor și valorilor promovate cu privire la realitatea economică socială și ecologică - economia mediului și economia resurselor naturale (ecologice).

Astfel, principiile și procesele cuprinse în legitățile care pun în mișcare natura, economia și societatea umană, relevă importanța acordată caracterului pozitiv sau normativ al percepției realității așa cum este sau al idealului economic și social ca un construct al imaginației. Aceasta apoi se proiectează asupra instrumentării maximizării autointeresului agenților economici pe piețele libere integrate, precum și asupra mecanismelor instituționale ale normelor coeziunii comunitare prin intermediul evaluării costurilor optimizării,

socializării și individualizării alocării resurselor în mod eficient și echitabil.

Ilustrând în egală măsură o inclinație marginală a preferințelor individuale spre profit, eficiență și utilitate, precum și un metabolism somatic și exosomatic socio industrial entropic, agenții economici și sociali exercită asupra mediului natural și artificial uman o presiune constantă în creștere continuă în care alocarea resurselor este generată de necesități reale și dorințe trecătoare niciodată pe deplin satisfăcute prin inovația tehnologică și socială.

Pe acest fond, se manifestă externalitățile negative productive, ecologice și sociale, precum și un comportament socio-economic materialist hedonic. Astfel, dematerializarea poate fi analizată prin compararea aspectelor circumscrise economiei mediului cu cele ale economiei resurselor naturale (ecologice) ca un concept, instrument și vector de promovare al valorilor individuale și sociale, ale eficienței economice și echității sociale.

În acest sens, pe de o parte sunt de menționat aspectele economice ale abordării mediului sustenabilități economice, precum:

- principiile asumării subiective a realității date în sens formal, structural, eficient și final ale stocului capitalului natural (apă, aer, foc, pământ) integrat celorlalte forme ale capitalului economic (contabil, tehnologic, uman, financiar, și social);

- caracteristica specializării și raționalității agenților economici dotați cu înzestrări și preferințe, necesități și dorințe, procesate decizional în sensul asigurării unui optim economic și social, productiv și consumist, pecuniar și tehnologic, la nivel regional sau global;

- importanța evaluării caracteristicilor elementelor capitalului prin intermediul contabilității mediului inspirată din contabilitatea națională, precum și a instrumentarului reglementativ fiscal al impozitelor Piguviene și impozitului de mediu în vederea eficientizării alocării resurselor, reducerii poluării și a echilibrului social prin acțiunea asupra optimului economic primar și secundar Paretian și evidențierea ipotezei așa numitului dublului dividend - combaterea poluării, reconfigurarea structurii veniturilor fiscale (atenuarea impactului impozitelor distorsionante pe capitalul și pe venit), precum și stimularea dinamizării forțelor pieței.

Pe de altă parte, inspirată de principiile monismului substantivist termodinamic bioeconomic, abordarea problemelor mediului relevă mai degrabă caracteristici raționale vizând:

- principiul cercetării pluridisciplinare de analiză obiectiv-experimentale a organizării sistemice a naturii și societății din perspectiva complexității fluxului metabolismului entropic al schimbului de materie și energie între sistemul natural și societatea umană precum și capacitatea de adaptare, inovare și învățare a agenților interdependenți;

- integrarea sistemică a aspectelor constitutive ale sustenabilității socio-economice (degradarea patrimoniului ecologic, economic și cultural al florei și faunei, problemele legate de poluarea mediului, decalajele economice și inechitățile sociale generate de schimbarea modului de viață al populației aflate în continuă creștere) în cadrul accepțiunii precauționiste a creșterii zero, manifestării neo Malthusianismului, și clusterelor științei complexității, ale conceptelor de impact socio-economic - ecuația IPAT și descreșterea economică
- precum există și în documentele oficiale ale Clubului de la Roma și Summitului de la Rio (Meadows Donella H.; Meadows Dennis L și alții (1972); United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), Rio de Janeiro, 3-14 June 1992)

- importanța integrării sistemice a normelor social acceptabile de utilizare a spațiului ecologic, a aspectelor circumscrise ecologiei industriale privind decuplarea productiv eco-eficiente și eco-suficiente absolute și relative, normarea fiscală a intensității consumului de materiale în sensul stimulării factorului X (a consuma de X ori mai puțin pentru a obține de X ori mai mult) și a indicatorilor generați de contabilitatea fluxului material de tipul „amprentei” ecologice și „rucsacului” ecologic, a ciclului de viață al produselor precum și a diseminării informațiilor privind cooperarea voluntar-ideologică la modelarea consumului durabil.

În acest cadru, dematerializarea prezintă imaginea frumoasă a miniaturizării productive și a eticii socio-ecologice. Cu toate acestea, dematerializarea relevă unele probleme și provocări între care menționăm:

În primul rând apar problemele generate de caracteristicile sistemelor complexe și impactul lor asupra comportamentului productiv și social. Fundamentată pe mecanismul triadei reziliență-

Învățare-inovare, dematerializarea presupune primatul socialului ideal asupra economicului real printr-un management adaptiv al învățării din experiență, atât la nivel individual, cât și social. Însă chiar și în acest caz, dematerializarea nu este un simplu proces metabolic anti-entropic întrucât sintagma „*learning in practice*” nu este suficientă. Spre exemplu, a învăța din trecut ca o simplă rutină nu-și are adesea sensul, mult mai importantă devenind modul cum se implică omul în muncă zi de zi cu gândul responsabilității actuale și viitoare. Adică „*learning in practice*” să fie întărit prin „*learning in practice*”, adică integrarea în practica învățării a logicii învățării în sens formal, structural, eficient și final orientată spre scopul profesionalizării continue prin construirea motivațiilor rostului real al asumării responsabilității.

Mai mult decât atât, omul nu este predestinat de trecut, ci el este acela care definește și desenează caracteristicile timpului prin actul său de voință liberă – timpul de muncă, timpul de socializare, sau de exemplu așa numita „oază de timp” (care reprezintă un spațiu în care are loc limpezirea și ordonarea gândurilor).

În al doilea rând, se manifestă problemele generate de perspectiva descreșterii economice: dematerializarea are de rezolvat problema consumului material entropic fapt care determină necesitatea extinderii sferei imateriale a serviciilor productive.

Aceasta nu este un lucru ușor de realizat mai ales că s-ar putea ca serviciile să consume chiar mai multă materie și energie și să genereze deșeurile „informatice” foarte nocive, din metale grele, în contextul manifestării efectului de *rebound* energetic (paradoxul clasic al folosirii cărbunelui aparținând lui S. Jevons în legătură cu impactul economisirii resurselor și reducerii prețurilor la anumite resurse care determină un *boom* consumist asupra altor resurse care anulează acțiunea anterioară) și a implicațiilor metabolismului socio-cultural entropic generat de uitarea tradițiilor și modernitatea stilului de viață specifice așa-numitei Societăți a Riscului, concept formulat de Ulrich Beck (1992).

Din perspectiva construirii unui raport echitabil între mediul natural și mediul artificial, se pune problema cunoașterii raportului real dintre om și mediul său. Care este relația de cauzalitate și care este sensul acestui raport?

Este greu de răspuns la aceste întrebări.

Cu toate acestea, este de observat faptul că dematerializarea ecologică ilustrează prudențialitate și precauție empirică în relația omului cu mediul său. De aceea analiza cantitativistă arată necesitatea identificării unui punct de sprijin bazat prin compararea elementelor economiei mediului cu cele ale economiei ecologice. Acest punct de sprijin l-am numi dematerialitate - un concept subiectiv structural, specific economiei neoclasice a agenților pieței, care să definească finalitatea rațiunii de existență a capitalului natural și a externalităților sale productive și consumiste, pecuniare și tehnologice, regionale și globale asupra celorlalte forme ale capitalului economic, precum și responsabilitatea umană de administrare a acestora. Dematerialitatea ar putea fi mediul invizibil care susține mediul vizibil al dematerializării, tot așa după cum ideea monedei este cea care sprijină banul concret.

Astfel, am putea spune că dematerializarea este un proces de miniaturizare materială eficient productivă în sens absolut sau ca intensitate de utilizare a unui produs final destinat consumului.

Acesta se manifestă prin intermediul evaluării eficienței optimului rațional al utilității capitalului natural, precum și prin reglarea inteligentă adaptiv-rezilientă a metabolismului socio-industrial și ecologic în cadrul strategiei „triple bottom line” sau „triple top line”, ținându-se seama de particularitățile concrete ale realității economice existente, precum și ale idealului sociologic comunitar. În acest caz poate ar trebui extinsă analiza deosebirii dintre necesitățile reale și dorințele trecătoare pe de-o parte, precum și dintre starea de mizerie și cea de sărăcie. Apoi este de menționat faptul că raportul dintre om și natură relevă un raport mult mai special decât l-ar arăta aparent binomul dematerialitate - dematerializare.

În acest sens este de menționat contribuția cercetătorului român Constantin Rădulescu-Motru în lucrarea intitulată „Puterea sufletească” (1930), din care amintim câteva aspecte:

În cadrul relației om-mediul, determinismul conștiinței sufletești este primordial determinismului științelor naturii, atât din punct de vedere istoric, cât și din punct de vedere logic. Astfel, faptul că natura își are legile ei este evident însă ele devin importante numai în contextul actului de voință, raționalitate și sentiment al ființei umane a determinismului legilor sale sufletești, care amândouă decurg din actele de voință ale Creatorului Divin.

Din punct de vedere istoric, este de remarcat că omenirea a practicat adevărurile științei moderne, înainte de a fi avut teoria științifică a acestor adevăruri. Determinismul sufletesc este cel a avut și are întâietate întrucât „omul primitiv”, care nu avea acces la știință, a avut încredere în Creatorul legilor naturale și a urmat mai întâi cursul firesc al utilității invențiilor, abia mai apoi a urmat imboldul precauției. Așa au apărut primele invenții cum ar fi roata.

Chiar și odată cu intrarea în modernitate determinismul științific susținut de experimente nu a reușit să convingă decât prin aceea că mediul natural social și economic exterior este cel care trebuie cucerit prin adaptare și precauție - *Savoir c'est prévoir* (A ști înseamnă a prevedea).

Referindu-se la relația om-mediul, pentru Constantin Rădulescu-Motru, ceea ce este important nu este atât cercetarea legii naturii care influențează omul, cât mai ales a modului conștient cum se implică omul în natură prin personalitate și caracter: din acest punct de vedere natura poartă în ea amprenta faptelor exterioare concrete și a motivațiilor construite pe baze logico abstracte și instituționale.

În acest cadru, prin elaborarea conceptului centrelor de energie, autorul subliniază necesitatea construirii centrelor de energie sufletească - sălaş al intuițiilor metafizice, motivațiilor, gândurilor, intențiilor pe baza cărora se construiesc centrele de energie exterioare economice și sociale.

Constantin Rădulescu-Motru afirmă că știința l-a făcut pe om temător, dar creștinismul l-a făcut curajos: adevărata știință a fost rezultatul unei necesități sufletești nu atât pentru cucerirea mediului exterior natural și al căutării sensului real al realității lucrurilor vizibile, utile, cât mai ales a mediului interior pregătit prin conștiință, caracter și personalitate, căci numai dintr-un fond sufletesc bine pregătit conștientizat logic și sensibil se poate face cunoscut și ca o personalitate exteriorizată prin fapte bune.

Convingerea că natura externă este condusă de legi stabile, în mijlocul cărora omul se poate regăsi oricând ca pe un teren solid, era convingerea cea mai necesară pentru acela care se încumeta să-și croiască viața pe propriul său risc.

În locul terenului solid, pe care mai înainte unitatea sufletească a omului antic îl găsea în legăturile de sânge, de rasă și de religie etc. trebuia construit terenul solid al mediului naturii. Pentru omul modern

natura nu mai putea rămâne o posibilitate gândită rațional analitic, ci ea trebuia să devină o realitate sigură, căci altfel întreaga sa activitate ar fi apărut fără rost - a ști înseamnă a prevedea, iar a prevedea înseamnă a putea.

De aceea, Creatorul Divin cunoscând această inclinație a autonomiei umane a introdus de la bun început principiul heteronom creștin al existenței și comuniunii între oameni și a acestora cu mediul natural.

Sintetizând cele de mai sus, am putea afirma că dematerializarea mediului este un factor activ al dezvoltării durabile în cadrul unui proces de conștientizare a problemelor economice, sociale și ecologice ilustrând următoarele aspecte:

- punctul inițial de abordare - ipoteza realității date precum și cea a idealului imaginat prin considerarea principiului pozitiv al sustenabilității economice versus principiul normativ al sustenabilității sociologice;

- particularitățile definiției ale agenților și mediului natural (raționalitatea autonom economică și capitalul natural versus capacitatea rezilient - inovativă și abordarea holist sistemică a mediului);

- caracteristicile instrumentelor de analiză și strategie (rețeaua prețurilor relative contabilitatea costurilor externe ale capitalului și instrumentarul fiscal al de evaluare economică a optimului primar și secundar al capitalului natural versus rețeaua sistemelor complexe adaptive, contabilitatea fluxurilor materiale-monetare și instrumentul fiscal anti-entropic al factorului X și de conformare voluntară la controlul hedonismului utilizării spațiului ecologic);

- calitatea de vector generator și purtător de valori ale interesului individual versus valori ale interesului social;

- aspecte circumscrise relației dintre determinismul natural și determinismul uman în sensul ilustrării voinței libere a agenților în acțiunea de cucerire nu atât a mediului exterior natural, cât mai ales a mediului interior sufletesc. Acesta din urmă ilustrează componentele psihologice ale caracterului – spațiul în care se manifestă intuiția construirii motivațiilor, intențiilor, gândurilor aspirațiilor, atitudinilor și personalității, adică reflectarea în exterior prin fapte;

- aspecte metafizice - dictonul *Savoir c'est Prévoir* versus *Savoir c'est la Foi en Dieu Chrétienne* - privind rolul fundamental al credinței creștine de afirmare a importanței construirii centrelor de energie sufletești ca premisă a construirii centrelor energie socio-economice - credința, patriotismul și responsabilitatea sunt acei „combustibili nepoluanti” care alimentează caracterul personalitatea umană și modul concret prin care și-ar putea optimiza, socializa și individualiza în mod rațional tehnico-economic și în mod abil socio-ecologic legăturile firești între mediul natural și mediul artificial economic, social, cultural și educațional uman.

Bibliografie

1. Adam B., Beck U., Loon J. (2005), *The Risk Society and Beyond-Critical Issues for Social Theory*, Sage Publications, London.
2. Antonacopoulou E. (2006), *Learning-in-Practise: The Social Complexity of Learning in Working Life*, WP nr. 033, februarie, Advanced Institute of Management Resesarch, Londra.
3. Boyer R. (2011), *Are there laws of motion of capitalism?*, Socio-Economic Review nr. 9/2011, pag. 59-81, Oxford University Press și The Society of the Advancement of Socio-Economics.
4. Beck U. (1992), *Risk Society, Towards a New Modernity*. London: Sage Publications.
5. Behrens A. (2004), *Environmental Policy Instruments for Dematerialisation of the European Union*, SERI BackGround Papers nr. 7, mai 2004, Sustainable Europe Research Institute (SERI), Viena.
6. Bermejo Rubalcaba, L.(1999), *Business Service in European Industry-Growth, Employment and Competitiveness*, European Communities, Brussels, Luxembourg, Chapter 3: “Explanatory factors of business services”, pag.103-186.
7. Cucuzzella C., De Coninck P. (2008), “The Precautionary Principle as a Framework for Sustainable Design: Attempts to Counter the Rebound Effects of Production and Consumption”, First International Conference on Economic De-Growth for Ecological Sustainability and Social Equity, Paris, April 18-19th 2008.
8. Dovers S., Hutchinson M. și colectiv (2008), *Uncertainty, Complexity and the Environment* pag. 245-261, “Uncertainty and Risk

Multidisciplinary Perspectives”, editori Kammer G. și M. Smithson (editori), EarthScan Publishing, Londra.

9. Kox H.L.M., Bermejo Rubalcaba L. (2007), *Business services and the changing structure of European economic growth*, CPB Memorandum, Vol. 183, 4 iulie, CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis, Haga.

10. Meadows D.H., Meadows D.L și alții (1972), *Limits to Growth*, New York: New American Library.

11. Piciu G. C., Manolescu Ghe. (coord.) (2010), *Internalizarea costurilor de finanțare și a externalităților negative privind protecția mediului natural*, proiect de cercetare, CCFM „Victor Slăvescu”, București.

12. Piciu G. C., Manolescu Ghe. și colectiv (2011), *Economy and Environment - Strategic, Integrative and Convergent Approach of the Financial Flows for a Regenerative (Industrial) Economy*, Revista „Studii Financiare” (Financial Studies), CCFM „Victor Săvescu”, vol. 15(1), pag. 210-241.

13. Rădulescu-Motru C. (1930), *Puterea sufletească*, Editura Casa Școalelor, București.

14. Sorrel S. (2010), *Mapping Rebound Effects From Sustainable Behaviors –Key Concepts and Literature Review*, SPRU, august 2010.

15. Shmelev S. E. (2012), *Ecological Economics-Sustainability in Practice*, Springer Publishing, Londra.

16. Sava N.I. (2005) - *Societatea riscului-Securitate în Condiții de Risc*, http://www.unibuc.ro/prof/sava_i/docs/res/2012febl. N. Sava - Societatea Riscului.pdf

17. Scarlat E. (2005), *Agenți și modelarea bazată pe agenți în economie*, Editura ASE, București.

18. Van den Bergh J.C.J.M (2011), *Environment versus Growth - A criticism of “degrowth” and a plea for “a-growth”*, *Ecological Economics*, 70, pag. 881-890.

19. United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), Rio de Janeiro, 3-14 June 1992.



THE PUBLIC DEBT OF COUNTRIES FROM EURO ZONE. THE SNOWBALL EFFECT

Andrei RĂDULESCU, PhD*

Abstract

Five years after the start of the worst financial and economic crisis since the end of the World War II the euro area countries are confronted with the persistence of the public debt crisis. The recent literature on macro-financial topics identifies the main factors that determined the launch of the sovereign debt crisis in Europe.

One of the consequences of this crisis consists in the public debt effect. Several European countries pay an interest rate higher than the nominal GDP rate, leading to a snowball effect for the public debt.

This short article reviews the main factors that determined the launch of the sovereign debt crisis and computes the public debt effect for the Euro Zone (12) member countries.

Rezumat

La cinci ani de la declanșarea celei mai severe crize economico-financiare mondiale din ultimele decenii economiile europene continuă să se confrunte cu criza datoriilor suverane. Literatura recentă pe teme macro-financiare identifică factorii principali care au condus la declanșarea crizei datoriilor suverane în Europa.

Una dintre consecințele acestei crize constă în efectul de „bulgăre de zăpadă” observat la nivelul datoriei publice. O serie de state europene se finanțează la costuri care depășesc ritmul de evoluție a PIB nominal, determinând o rostogolire a datoriei publice.

* *Senior Investment Analyst, SSIF Broker.*

Acest articol trece în revistă factorii fundamentali care au determinat criza datoriilor suverane în Europa și estimează efectul de bulgăre de zăpadă pentru 12 economii din Zona Euro.

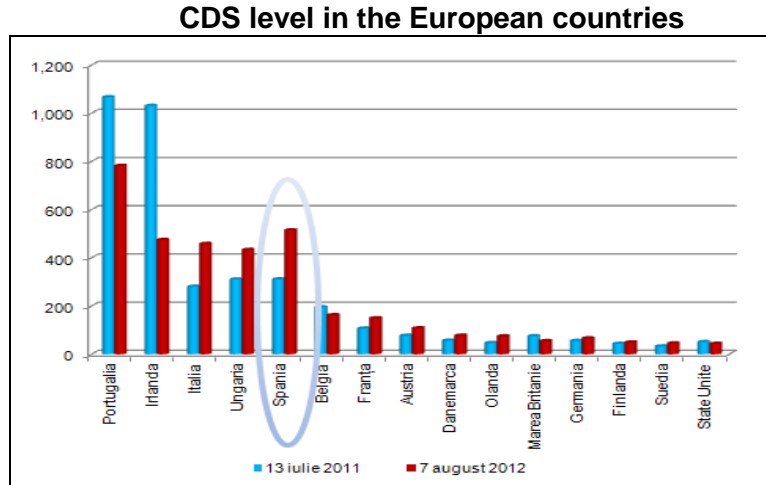
Keywords: public debt crisis, snowball effect, Euro Zone, interest rate spread

JEL Classification: G12, E43, E62

Five years after the start of the worst world economic-financial crisis of the past decades, the European economies are still confronted with the crisis of the sovereign debts. Started in Greece, more than two years ago, this disease started to spread among the European economies (particularly the southern side), as well as from the public finances towards the banking sector (*run-on-the-bank* phenomenon).

The financial markets keep on testing the solidity of the Euro zone. As it may be noticed from the chart below (Figure 1), the current risk premiums of the European states are higher than those from the summer of 2011 (as reference period for the crisis of the sovereign debts from the developed economies, through the prism of USA losing its AAA rating and of the attacks on the Italian financial markets).

Figure no.1



Source: CNBC, www.cnbc.com

The evolution of the risk premiums is reflected in the cost of state financing. The differential of financing cost (the interest spread) between Germany and most of the Euro zone countries peaked during the recent period (cases of Spain and Italy).

Noticeable, from the launch of the Euro (1999) and until the start of the world financial crisis, the interest spread between Germany and the other states from the Euro zone was very low. Practically, the financial markets didn't grant importance to the differences existing between the European countries in terms of macroeconomic situation (foreign equilibrium, domestic equilibrium).

The macro-financial literature of the recent years presented several factors which influence the evolution of the interest spread: the perception on the investment risk worldwide (attitude towards risk of the international investors), the situation of the public finances/the default risk, the risk of liquidity, the size of the banking sector, etc.

It is generally accepted that the global risk factor (which incorporates the expectations on the evolution of the world economy and of the financial markets) is the determining element for the evolution of

the interest spread. During the final years of the “Great Moderation”¹ the perception on the global risk was very low; the international investors were paying little attention to the macroeconomic risks specific to each economy (such as the foreign or domestic imbalances).

For instance, the paper of Barbosa and Costa (2010) shows econometrically that before the Lehman Brothers bankruptcy, the global risk factor was determining 70% of the evolution of the interest spread among the countries from the Euro zone. The paper of Gerlach et al. (2010) also proves that the global risk factor determines 90% of the evolution of this interest differential.

We must mention, however, that after the Lehman Brothers bankruptcy, other factors such as the default risk (sovereign bankruptcy) and the risk of liquidity gained in importance in determining the interest spread.

During the recent period of increased risk aversion we witnessed the phenomenon of *flight-to-quality*, the German bonds being the favourites of the international financial flows (during the recent period too, the interest for the German state bonds on 10 years reached record minimal values, while the interest for the short-term bonds was even negative).

At the same time, within the context of the first wave of the crisis, most governments intervened with expansionist budget policies, which deteriorated the situation of the public finances. Overall, at the level of the Euro zone, the proportion of the public debt within the GDP increased from 66% in 2007 to over 88% in the first quarter of 2012.

Within such context, the European governments are confronted with a discipline imposed by the financial markets, as also noticed by the paper of Sgherri and Zoli (2009).

In other words, after the start of the global financial crisis, particularly after the Lehman Brothers bankruptcy (the peak of the worldwide liquidity crisis), the financial markets started to take into consideration the differences between states in terms of

¹ *The Great Moderation is the period which started in mid 1980s, characterised by a low volatility of the economic activity.*

(internal/external) macroeconomic equilibrium: the countries whose public financiers deteriorated severely or which had other macro-financial imbalances paid higher interests.

For instance, the paper of Schuknecht et al. (2010) proves that the impact of the budget deficit and of the public debt on the size of the interest spread increased 3-4 times and even 7-8 times after the Lehman Brothers bankruptcy.

The paper of Barbosa and Costa (2010) also proves that the default risk and the liquidity risk contributed with about 50% to the interest spread of the European economies in September 2008-December 2009. The contribution of the liquidity risk was higher particularly during the Lehman Brothers bankruptcy, while the contribution of the default risk was higher in the second half of 2009, with the start of the Greek crisis.

The paper of Gerlach et al. (2010) shows that a 1 p.b. increase of the bid/ask spread for the state bonds quotations determined a 0.43 p.b. increase of the interest spread. The article also shows the importance of the banking sector dimension to the determination of the interest rate spread (contribution of about 1 p.b. at its evolution during the periods of volatility of the "Great Recession").

The paper of Barrios et al. (2009) shows the importance of the budget deficit evolution to the determination of spread (1 p.p. budget deficit over the German level determined a 2.4 p.b spread from the interest rate of the German state bonds).

Theoretically, the best explanation for the evolution of the interest rates spreads within the Euro zone states was given by De Grauwe (2011). In a monetary union the member states have no control on the currency which they borrow. The markets know this and the sanction the economies having important macroeconomic imbalances (budgetary included) and which depend on external funds (such as the economies from southern Europe). From developed states they became mere

emerging economies within the European Monetary Union after the “Great Recession”² started.

The high level of the interest rate spread noticed currently in the economies having important macroeconomic imbalances within the Euro zone may be, on the medium term, a factor of real economic divergence. Practically, these economies are confronted with the so-called “snowball” effect of the public debt: the cost of financing the state exceeds the rate of the nominal GDP growth.

The most obvious case is represented by Italy, country in which this effect of the public debt has been manifesting relentlessly for the past 11 years. At the same time, most economies from the region were confronted with this snowball phenomenon immediately after the first wave of the “Great Recession” (as of 2008). While countries such as Germany, Belgium, Luxemburg, Austria and Finland managed to recover in 2010, this phenomenon is still active in Greece, Portugal, Ireland, Italy, Spain, Netherlands and France.

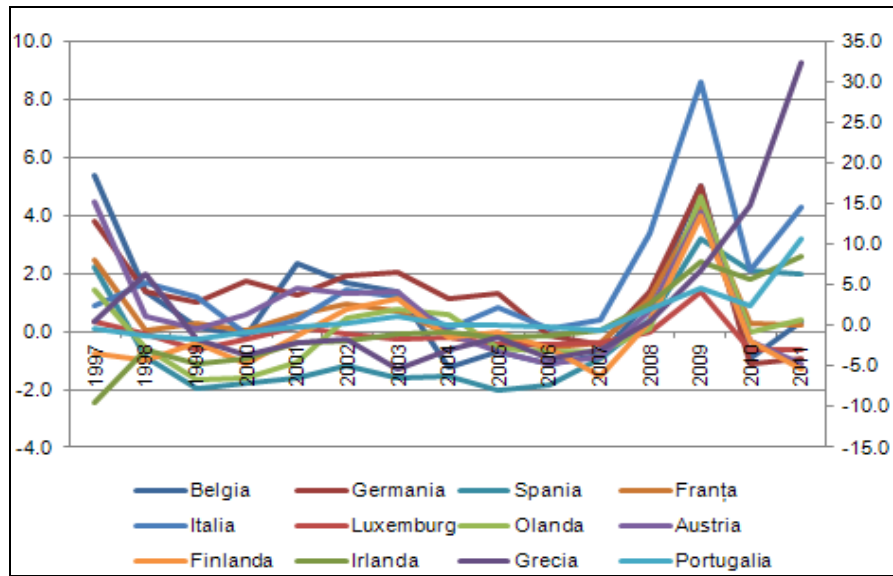
The first economy of the region – Germany – was confronted with this phenomenon for over a decade (until 2006), evolution determined by the macro-financial efforts to reintegrate the Eastern Germany. This effect of the public debt was among the factors which determined the Berlin administration to implement several structural reforms in the early 2000 years, before the start of the “Great Recession”. The efficiency and necessity of these measures could be observed during the period of the world crisis, the German economy consolidating its position of European leader.

On the other hand, Spain recorded a process of reducing the public debt for about one decade (1998-2007), the cost of financing being below the growth rate of the nominal GDP (within the general low level of the interest rates during the “Great Moderation”, and also due to the convergence of the Spanish economy towards the average of the Euro zone).

² *The denomination of “great recession” refers to the period after the start of the global recession (2007), whose effects produced the strongest recession of the world economy after the World War Two.*

Figure no.2

Public Debt (% GDP) in the Euro Zone countries. The snowball effect

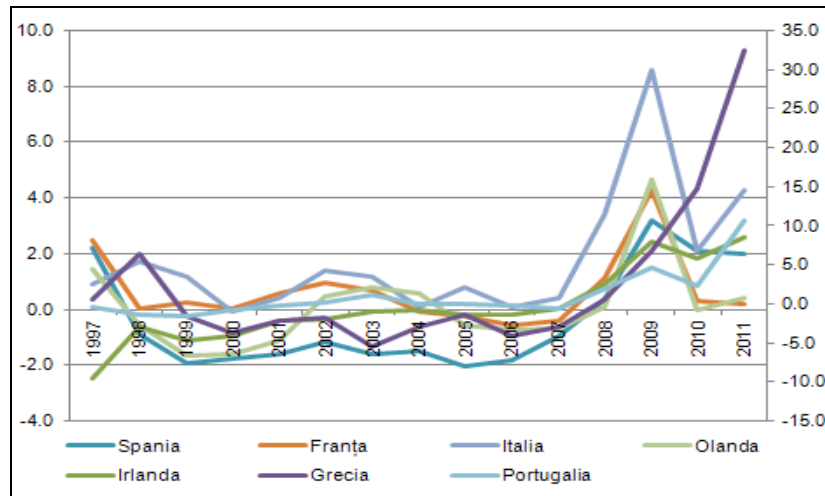


Source: Own calculations based on Eurostat, IMF data

The phenomenon of the public debt rolling risks becoming permanent. The financial markets are aware of the difficulty of the processes of macroeconomic adjustment of these economies, reason why they are penalised through the interest rate. But, if the reduction of the public debt was not possible before 2007 when the markets didn't pay attention to the macroeconomic imbalances, it is obvious that this is impossible under the present macro-financial conditions.

Figure no.3

Public Debt (% PIB). The snowball effect



Source: Own calculations based on Eurostat, IMF data

At the same time, the signal given by the financial markets to the authorities responsible for the implementation of the macroeconomic policies in these states is clear: measures have to be adopted which to curb the increase of the public debt and to restore partially the trust. The cost of financing could be reduced below the growth rate of the nominal GDP only by restarting the investments, by setting priorities for the public expenditure, by reducing the proportion of the informal economy, by structural reforms of the labour market and of the services sector, by selling state assets etc.

The authorities responsible with the implementation of the macroeconomic policies in the European Union must correct this problem (which contributes to a higher divergence between the member states) by concrete measures aimed to stimulate the investments in these economies and by decreasing the cost of financing these states.

This paper was supported financially through the project "Postdoctoral studies in economy: Program for the continuous formation of the elite researchers - SPODE" cofinanced from the European Social Fund, through the Sectoral Operational Program Human Resources Development 2007-2013, contract no. POSDRU/89/1.5/S/61755.

References

1. Barbosa L., S. Costa (2010) - *Determinants of sovereign bond yield spreads in the euro area*, Banco de Portugal, Economics and Research Department, Working Papers 201022.
2. Barrios S., P. Iversen, M. Lewandowska, R. Setzer (2009) - *Determinants of intra euro area government bond spreads during the financial crisis*, European Economy, Economic Papers, No. 388.
3. De Grauwe P. (2011) - *Managing a Fragile Eurozone*, CESifo Forum, 12(2), pp. 40-45.
4. Gerlach S., A. Schulz, B. Guntram (2010) - *Banking and Sovereign Risk in the Euro Area*, CEPR Discussion Papers, No. 7833.
5. Schuknecht L., J. von Hagen, G. Wolswijk (2010) - *Government bond risk premiums in the EU revisited the impact of the financial crisis*, European Central Bank, Working Paper Series, No. 1152
6. Sgherri S., E. Zoli (2009) - *Euro Area Sovereign Risk During the Crisis*, IMF Working Paper, No. 09/222.



PROBLEMS REGARDING THE POSSIBLE WITHDRAWAL OF SOME MEMBER STATES FROM THE EURO ZONE

Silviu-Marius ȘEITAN, PhD*

Rezumat

Având în vedere situația actuală a unor state membre ale Zonei Euro care, pe fondul unor probleme macroeconomice dificile, au anunțat luarea în calcul, ca scenariu, al înaintării cererii de retragere din Zona Euro, prezenta analiză va evidenția principalele elemente de impact, asupra economiilor altor state membre ale Uniunii Europene, ale posibilei materializări a unui astfel de scenariu

Principalele riscuri macroeconomice asociate retragerii unui stat membru din Zona Euro, chiar și în varianta în care această retragere este controlată, sunt următoarele:

- deprecierea monedei unice europene la nivel internațional, ca o consecință a percepției de instabilitate economică a Zonei Euro;
- reducerea veniturilor bugetului unic european;
- reducerea contribuțiilor la fondul de rulaj al Băncii Centrale Europene;
- un risc ce are și un caracter de risc politic dar cu consecințe profunde macroeconomice este și un precedent ce va fi astfel creat de situația respectivului stat membru în direcția retragerii din Zona Euro.

* *Scientific researcher III, Centre of Financial and Monetary Research "Victor Slăvescu", Romanian Academy.*

Abstract

By taking into consideration the actual difficult macroeconomic situation of some of the Member States of the Euro Zone, as it was already published, as a scenario, the possibility of the avoiding of the member State position, the present paper will propose, as analysis subjects, the main impact elements on the other European national economies of such producing scenario. The main risks associated of such scenario, even if such process will be an administrated one, are the following ones:

- the depreciation of the Euro as a result of the economic instability perception at the Euro Zone level;
- the reducing of the European Budget incomes;
- the reducing of the European Central banks working founds;
- a very important risk which also have the character of political risk and which have an important position being a source of complex and difficult European macroeconomic problems, could be the precedent thus created towards other member states possible process of avoiding the member state position.

Keywords: macro-economy, currency risk, administration, system, conjuncture, instability.

JEL Classification: F 59

General approaching perspective of this study

The study uses risk-analysis as revealed by the following aspects:

- At the moment when this analysis is made, the withdrawal of a member state from the Euro zone is not the result of the decision of that particular member state or of EU recommendation, which means it will be dealt with as possibility;
- **The main elements of impact on the economies of the other EU member states, of the possible materialization of such scenario, will also be presented as risks because, at this moment, they are associated to different variants in the form of scenarios, which may not be modified by measures of national or European economic measures.**

Given this aspect, considered as defining for the character of this study, **we consider**, as a follow-up of this analysis, monitoring the possible withdrawal of some member states from the Euro zone and going deeper with the analysis using some actual data regarding both the future position of the member states regarding the Euro zone and the positions of other EU member states in terms of managing the possible risks that may arise from such process.

The main macroeconomic risks that might influence the economies of other member state in the situation of possible withdrawals from the Euro zone

The options regarding the position of the member states which considered the withdrawal from the Euro zone may be the following:

- **Controlled withdrawal**, accompanied by the administration, in cooperation with the European Union, of the elements of joint economic processes that might produce, without such administration, shocks on EU economy, thus causing by consequence effects on the national European economies – effects transmitted via the multiple channels developed during the process of European integration;

- **Continuation of the process of European integration** and, therefore, of the presence within the Euro zone;

- **Uncontrolled withdrawal** of some member states from the Euro zone. In the acceptance of this study such option is excluded because such decision of any member state is associated to a proper cooperation from the European Union, the motivation being to avoid the production of serious macroeconomic shocks within the Union.

Consequently, our analysis will use the following inputs:

- Controlled withdrawal, accompanied by the administration, in cooperation with the European Union, of the elements of joint economic processes;

- Intervention, via European and national macroeconomic policies, on the European national economies, to administer the risks that might arise from the process of controlled withdrawal of some member states from the Euro zone.

For the purpose of this analysis, the term of "controlled withdrawal" refers to the following elements controlled by that particular member state:

- Towards administering the potential risks that might produce effects on the national economy. The European Union or some national economies might get involved within this process, on behalf of the states crediting the economies of the potentially affected member states or of the states that might run serious macroeconomic risks;
- In cooperation with the European Union to administer the risks that might produce effects on the EU national economies.

The main macroeconomic risks associated to the withdrawal of a member state from the Euro zone, even if this withdrawal is controlled, are as follows:

- **International depreciation of single European currency**, due to the perception of economic instability of the Euro zone. This risk is considered, in the acceptance of this study, to be a potential risk, even with a controlled withdrawal of the member state from the Euro zone, due to the low level of predictability of the current international conjuncture, not just at the economic level. The current macroeconomic problems associated to the present international conjuncture display a low availability of the macroeconomic policies to control such a complex process as the withdrawal of a Euro zone member state. Thus, the political will expressed towards the control of the withdrawal of a particular member state from the Euro zone may not be 100% sustainable by the economic potential to implement this political will, particularly considering the serious macroeconomic problems of the member states which considered their exit from the Euro zone; these problems resulted from the high indebtedness of the national economies and from the very low potential of the national economies to support this liability;

- **Reduction of the revenue to the single European budget**, which will cause the reduction of the funds allocated to the process of European integration on the medium and long term. However, a source

of financing might be possible identified which to provide additional revenue;

- **Reduction of the contributions to the running fund of the European Central Bank** and, therefore, the reduction of the future funds allocated for open market operations. Like in the previous, case, a source of financing might be possible identified on the medium and long term, which to provide additional revenue;

- A risk that may also be a political risk with serious macroeconomic consequences, is the **existence of a precedent** created by the decision of that particular member state to withdraw from the Euro zone, particularly since several member states considered this option. This risk might aggravate the risk elements that we have mentioned before and might cause serious problems to the continuation of the European integration.

For the Romanian economy and, in general, for the economy of any EU member state, of the risks we presented, we must notice the risk of Euro currency depreciation. Such a risk might be perceived as an advantage due to foreign trade operations. This paper rejects this idea on the grounds of the following aspects:

- In such situation, both the microeconomic policies and the macroeconomic policies from the Euro zone may decide for the consolidation of the financial quotation of the export prices in order to improve the financial stability of such contracts; this measure is regarded as imperiously necessary from the perspective of this study in order to ensure proper economic results of the export operations;

- The very monetary policy of Romania and, in general, any national monetary policy may decide for the establishment of a basket of currencies as a means to increase the currency stability at the level of the macroeconomic policies, because in a situation of possible instability it would be impossible to approach the exchange rate as target of the monetary policy.

Consequently, the first risk of the withdrawal of a member state from the Euro zone, even in the controlled variant, would be the

depreciation of the single currency which would cause contractual losses from the difference of exchange rate. The depreciation of the single currency would require a fresh analysis of the currency basket of the monetary policy; however, this effect would be associated only to an acute international instability of the European currency.

A **second risk** of the withdrawal of a member state from the Euro zone, even in the controlled variant, would affect the investments of that particular state in other states. Several scenarios can be described:

- Scenario regarding a possible withdrawal of the investments of that particular member state in other EU member states after that state exits the Euro zone. Such scenario is seen as unrealistic in the acceptance of this study because, at this moment, the European economies provide more opportunities than the economies of the member states which considered withdrawing from the Euro zone. In such situation, the microeconomic policies will be directed towards protecting the invested capital and ensuring the further run of the business;

- Scenario regarding a possible sales-give up towards other investors of the business of that particular member state in other EU member states. This scenario too is seen as unrealistic in the acceptance of this study on the same grounds as those mentioned above. Furthermore, the predictable currency and financial instability is not to the advantage of such transactions. It is little probable that the microeconomic policies are directed towards such directions.

Conclusions

Considering the above analysis, the only risk of the withdrawal of a member state from the Euro zone, even in the controlled variant, is the depreciation of the single currency.

If such action of withdrawal will be followed by other EMU member states, the risk of the single currency depreciation will turn into a major risk of currency instability that may cause risks of financial instability, particularly under the conditions in which the macroeconomic and microeconomic policies don't have a proper level of administration of

such risks. From this level forward, major depreciation risks may occur for other macroeconomic indicators too, a general macroeconomic instability. Furthermore, the onset of the risk of withdrawal of several member states from the Euro zone would generate a substantial reduction of the EMU potential to support to continuation of the process of integration (the only variant of ensuring the undertaken standards of macroeconomic stability and performance) by macroeconomic policies. This would cause a general macroeconomic depreciation within the European Union, which might deter the international investments within the union, with serious consequences on the macroeconomic indicators of the EU.

The worsening of these risks also occurs due to the current international macroeconomic conjuncture which, from the perspective of this analysis, is not a proper economic crisis. It has the symptoms of an economic crisis, but its roots lie in the evolutions of the past 20-30 years of economic development, when the administrative capacity of the macroeconomic system has been substantially outmatched by the development of the real economy, which produced dysfunctionalities in a macroeconomic model in which the economic and social development relies on the perfect collaboration (in space and time) between the macroeconomic administrative system (coordinating factor) and the system of the real economy (driving factor). Such dysfunctionalities which continued in time, generated macroeconomic imbalances whose perpetuation generated situations associated, as symptoms, to an economic crisis. These associated situations may also generate, by perpetuation, deep crises. As general aspect, this is an administrative crisis that may yield specific crises in the financial-monetary system, to begin with, which may in turn trigger crises of the demand and offer.

Recommendation

From the perspective of this analysis, **we draw attention** on the high potential of aggravating international macroeconomic risks which overlap an insufficient administrative capacity of the macroeconomic policies, which may produce a very low level of predictability. In such situations, **it is necessary to consolidate** the system of macroeconomic policies so

that the associated capacity of administration fits the present and future complex level of the international economic relations, complexity associated to a corresponding network of transmission channels of the macroeconomic shocks.

For the specific situation of the analysed problems, **we recommend** to upgrade the monitoring level of EMU integration, combined with flexible approaches at the level of the national system of macroeconomic policies and with setting the priority national macroeconomic interests to maintain the sustainability of the national economy within the current international circumstances. Such approach is considered to be efficient given the fact that the continuation of the process of European integration must be associated to traits of stability, balance and sustainability which yield the potential required by a national economy to approach efficiently such a macroeconomic and social process.

This work was supported by the project "Post-Doctoral Studies in Economics: training program for elite researchers - SPODE" co-funded from the European Social Fund through the Operational Programme Human Resources Development 2007-2013, contract no. POSDRU/89/1.5/S/61755.



THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS REGARDING THE EXCHANGE RATE AND THE EQUILIBRIUM EXCHANGE RATE IN ROMANIA

Alina Georgeta AILINCĂ, PhD Candidate *

Camelia MILEA, PhD **

Floarea IORDACHE, PhD ***

Rezumat

Integrarea în Uniunea Economică și Monetară presupune participarea la Mecanismul Ratelor de Schimb II (MRS II) și îndeplinirea criteriilor de convergență nominală instituite prin Tratatul de la Maastricht. În aceste condiții, devine crucială alegerea parității centrale la intrarea în mecanismul MRS II cât mai aproape de cursul de schimb de echilibru al monedei naționale față de euro, acest fapt asigurând o dezvoltare economică armonioasă în MRS II și respectiv, ulterior, în Uniunea Economică și Monetară (UEM). Existența a numeroase metodologii de calcul, fiecare cu avantajele și dezavantajele ei, face extrem de dificilă alegerea unei anumite abordări pentru determinarea

* *Scientific researcher III, Centre of Financial and Monetary Research "Victor Slăvescu", Romanian Academy*

** *Scientific researcher III, Centre of Financial and Monetary Research "Victor Slăvescu", Romanian Academy*

*** *Scientific researcher III, Centre of Financial and Monetary Research "Victor Slăvescu", Romanian Academy*

cursului de schimb nominal și real de echilibru. Acest articol nu își propune stabilirea unei anumite metodologii de determinare a cursului de schimb de echilibru pentru România, ci își dorește să contureze o viziune personală asupra problematicii complexe a cursului de schimb și a cursului de schimb de echilibru. În condițiile actuale, ale manifestării unor vulnerabilități și tensiuni încă puternice ca urmare a efectelor crizei economice și financiare globale, este prematură stabilirea unui curs de echilibru leu/euro adecvat cerințelor impuse de intrarea în MRS II, mai ales că o stabilire inadecvată poate face dificilă menținerea cursului în banda impusă de criteriul de la Maastricht și poate chiar constitui o invitație pentru atacuri speculative la adresa monedei naționale, generând dezechilibre economice.

Abstract

The integration within the Economic and Monetary Union requires the participation to the Exchange Rate Mechanism II (ERM II) and meeting the nominal convergence criteria set by the Maastricht treaty. Under these circumstances, it becomes crucial to establish the central parity upon entering ERM II as close as possible to the exchange rate of equilibrium of the national currency versus the Euro. This would support a harmonious economic development within the ERM II and, subsequently, within the Economic and Monetary Union (EMU). Given the many methodologies of calculation, each one with its advantages and disadvantages, it is extremely difficult to select a specific approach in order to set the nominal and real exchange rate of equilibrium. The aim of this paper is not to set a specific methodology to determine the exchange rate of equilibrium, but to give our personal opinion on the complex issue of the equilibrium exchange rate. Under the current conditions of the, still strong vulnerabilities and tensions due to the effects of the global economic and financial crisis, it is premature to set an exchange rate of equilibrium leu/Euro adequate to the requirements set by the integration within the ERM II, particularly since an inadequate rate might make it difficult to maintain the currency on the variation band imposed by the Maastricht criterium and may even be an invitation for

speculative attacks on the national currency, which may cause economic imbalances.

Keywords: exchange rate, exchange rate of equilibrium, exchange rate mechanism, Economic and Monetary Union

JEL Classification: E42, F15, F31

1. Introduction

Romania's participation to the final stage of the Economic and Monetary Union (EMU) presumes the sustainable fulfilment of the criteria of nominal convergence established by the Maastricht Treaty and the efficient and advanced accomplishment of the real convergence. Under the conditions in which the tensions from the Euro zone persist, Romania, which intends to adopt the Euro, must have a well prepared economy and to set a realistic date for the accession.

The crisis from the Euro zone shows that the Economic and Monetary Union has not favoured the real convergence, and the EMU has not got the institutions and the policies prepared well enough in order to cope with crises of liquidity and insolvency. The crisis, with the effects it has induced, has stressed the need for competitiveness of any country which wants to join the Euro zone.

It is important to show that the old requirements for accession have been expanded, the stress being laid also upon the adoption of an European governance, on a sustainable level of indebtedness, on limiting the exposure on foreign currencies or on the local currency, on predictable and transparent fiscal policies.

At the same time, the integration within the EMU also requires the participation in ERM II and setting the central parity upon entering the ERM II as close as possible to the national exchange rate of equilibrium towards the Euro. The realistic determination of the exchange rate of equilibrium is of particular importance for a proper development of the national economy within the ERM II and, subsequently, within the EMU.

In Romania, at the end of 2011, just two of the five indicators of nominal convergence stipulated by the Maastricht treaty were met, the indicator regarding the public debt (not higher than 60% of the GDP) and

the one regarding the exchange rate (which stipulates a margin of fluctuation of +/- 15%, such as the one set for ERM II) (ECB, Convergence Report, May 2010). However, in order to join the ERM II and thereafter the Euro zone, Romania must set a correct level of the exchange rate of equilibrium, since it is known that a central exchange rate that is set wrongly (overestimated or underestimated) may cause imbalances that are difficult to correct afterwards. As it is known, the overestimated exchange rate may generate the decrease the foreign competitiveness, may deteriorate the balance of trade, may slow the process of real convergence and may increase the vulnerability to speculative attacks; the underestimated exchange rate may increase the exports, may improve the state of the current account and may increase the economic competitiveness, but it also allows the inefficient allocation of the capital and leaves room for inflationist pressures which are extremely difficult to control by the countries with a history of hyperinflation or high inflation. Thus, setting an exchange rate as accurate as possible allows it to become a signal of the competitiveness of the economy and may prevent situations of vulnerability that can develop as speculative attacks on the exchange rate, which may start currency crises. The adoption of the Euro and the interest of the foreign investors depend on the stability of the national currency from the member state candidate for admission into the EMU.

2. Advantages and disadvantages of the classical methods which estimate the exchange rate of equilibrium

There are many methods to determine the exchange rate of equilibrium and all of them have advantages and disadvantages that we have to take into consideration.

Thus, *the purchasing parity power (PPP)*, the simplest method, ignores, among others, the existence of the permanent real shocks in the economy, the existence of the non-tradable sector and the existence of the administered prices; the only determinant of the exchange rate is the level and evolution of the prices. According to Officer (1982, p. 125), Pigou was the first one to criticise the PPP method arguing that by decomposing the general level of prices in a country in tradable and non-

tradable prices, there is no reason for the relative prices (the real domestic exchange rate) to be the same in every country.

Although the *Harrod-Balassa-Samuelson method (HBS)* provides more solid hypothesis than the PPP method to determine the long-term exchange rate of equilibrium, it also has many shortcomings: the use of the index of industrial production prices (IIPP) as proxy variable for the prices of tradable goods and services, the use of the consumer prices index (CPI) as proxy variable for the prices for non-tradable goods and services, and the fact that it ignores the specificity of each country in defining the tradable and non-tradable sectors.

The *monetary method* was used initially by the Bretton-Woods fixed exchange rate system in order to analyse the changes in the balance of payments. This model attempts to show that the exchange rate is influenced both by the goods market and the financial market. The monetary model presumes that all prices are flexible and PPP is verified continuously (see Mundell, 1961, 1963 and Fleming, 1962; for tests see MacDonald and Taylor, 1993). Although the monetary method improves the conceptual framework of the previous methods, it doesn't take into account the rational bubbles that may deflect the exchange rate from equilibrium.

The method of the *Behavioural Equilibrium Exchange Rate (BEER)* has been advocated in the papers of Elbadawi (1994), Faruqee (1994), Clark and MacDonald (1998), as well as by MacDonald (2000). Although BEER catches the movement of the real exchange rate, it doesn't specify the base theoretical model, testing some macroeconomic variables with the purpose to identify the long-term relations between them and the exchange rate. At the same time, the method doesn't catch clearly the equilibrium component of the basic variables, the transmission mechanism of the influence which the basic variables have on the exchange rate, as well as its low relevance in the case of small time series.

The method of the *Fundamental Equilibrium Exchange Rate (FEER)* has been defined by Williamson as that level of the exchange rate which is "consistent with ideal macroeconomic performance" (Williamson 1994).

The FEER approach, initiated by Williamson in 1983, aims to determine the exchange rate which allows the simultaneous accomplishment of the internal equilibrium (NAIRU or *output gap* zero) and of the external equilibrium. Although FEER has been the most used method to determine the exchange rate of equilibrium until the 2000 years, it ignores the HBS effect, generating a highly underestimated value of the exchange rate of equilibrium. At the same time, the model preserves the difficulty of estimating the sustainable level of the potential GDP and of the current account, as well as the low elasticity that make the exchange rate insensitive to the sustainable level of the current account.

The approach of the *Natural Equilibrium Exchange Rate (NATREX)* has been introduced by Stein (1994, 1995), and, being an extension of FEER, it allows determining the medium term and long term equilibrium exchange rate by using a small size dynamic model of general equilibrium. The disadvantages of the method consist in the exclusion from the calculation of the speculative capital flows and of the variation of the currency reserves, as well as the strong stress on the economic theory and on data quality, which are problematic factors for an economy experiencing a catching up process.

The use of other methods too, such as *VAR structural (SVARs)* or of the methods based on arbitrage conditions, don't provide full clarity in determining the equilibrium exchange rate. Although SVARs method tries to catch the effect of a shock on the exchange rate, it has difficulties in choosing the starting point (in equilibrium or not), and while the methods based on arbitrage identify a condition of arbitrage that equals the predicted depreciation of the exchange rate with the differential of nominal interest rate adjusted with a risk premium, they are unable to provide a level of the equilibrium exchange rate, showing only the way to it.

Therefore, our study focuses rather on the theoretical identification of the logic connections between the macroeconomic variables that determine the evolution of the exchange rate, outlining some aspects that are useful for the determination of an equilibrium exchange rate fundamented as correctly as possible.

3. Some theoretical and practical aspects regarding the exchange rate and the equilibrium exchange rate in Romania

It is known that when the amount of demanded currency equals the amount of offered currency, we may say that the market of that particular currency is in equilibrium for a specific exchange rate, the equilibrium exchange rate. The equilibrium of the currency market is achieved with the help of demand and offer curves, the intersection of which gives the variables of equilibrium. The change of the equilibrium exchange rate of a particular currency may occur if these curves change.

Among the factors that may generate the change of equilibrium on the currency market there are: the change of the relative levels of the income, the change of the relative level of prices, the change of the relative level of the interest rates as well as the level and the evolution of the current account deficit of the balance of payments. In time, the factors do not influence simultaneously and uniformly the exchange rate, which means, implicitly, that they have to be taken into consideration while observing their particularities of action in order to detect the deviation from the equilibrium rate.

Taking into account these theoretical aspects, it is interesting to see the evolution of the exchange rate of the leu from 1990 up to present.

Starting with March 2003, the National Bank of Romania changed to Euro as reference currency because Romania has aimed at joining the European Union.

In Romania, during the transition period, according to the opinion of the representatives of the National Bank of Romania (NBR), the exchange rate of the leu has been adjusted due to the change of the economy prices (when the currency reserves have been not sufficient). In most cases the exchange rate has aimed at reflecting the evolution of prices, not vice versa. Therefore, according to NBR, the exchange rate has not been and is still not the main driving factor for the prices.

As the exchange rate is determined by the evolution of inflation, the monetary authority should show a lot of discretion when it influences the level of the exchange rate by means consistent with the market economy.

Some economists, such as Constantin Ciutacu (2001), consider that until 1994 (when the stabilisation was obvious) the “main cause which generated inflation has been the uninspired monetary policy for the exchange rate which, by the devaluation of the national currency, has led to the strong rise of the prices and wages”.¹

During the period of transition to the market economy in Romania, one may consider that the exchange rate of the leu has been a critical point of the policy of the Romanian monetary authority. The actual dynamics of the exchange rate has reflected the confluence of two doctrine options: as instrument influencing the balance of payments and/or as instrument against inflation. The depreciation of the national currency has aimed at stimulating the exports, but it was taken care not to disturb excessively the internal prices (through the imports).

Under the present conditions, until the adoption of the Euro, the monetary policy and the exchange rate policy can still be used as instruments of the economic policy adapted to the internal realities. After that date, the role of the monetary policy will change significantly and the instrument of the exchange rate will vanish.

In Romania, the evolution of the exchange rate of the leu is also influenced by the extent of the speculative flows of capital drawn by the higher interest rate in Romania and by the internal and international events and political and economical stability, by the statements and the attitude of the rating agencies and of the international financial organisations towards Romania, as well as by the expectations of the population, of the economic agents and of the public institutions.

At the beginning of the transition to the market economy in Romania the real exchange rate was not in equilibrium (the exports didn't equal the imports). Thus, during the early 1990s, according to some calculations, the exchange rate was overestimated. In March-April 1994,

¹ Ciutacu C. (2001) - „*Reform and meta-reform*” (in Romanian), Expert Press, pp. 212.

the level of the real exchange rate equilibrated for some months the current account of the balance of payments².

According to some authors³, the years 1997, 1998, 2000 and 2005 displayed an overestimated exchange rate, and only 1999 and 2003 displayed an underestimated exchange rate of the national currency. The improvement of the country rating and the perspective of accession to the European Union in 2007 contributed to the appreciation of the exchange rate starting with November 2004. According to NBR, the appreciation of the leu in 2004-2007 didn't affect the exports. During this period, Romania increased continuously as market share at the European level.

In the years 2008-2010, we consider that it has taken place a natural process of depreciation of the national currency versus the Euro (given the space of manoeuvre of the Government to increase the excises in absolute value; the increase of excises speeds up inflation and so on, behaviour which the market suspects of influencing the exchange rate).

In 2008, compared to 2007, the leu depreciated in average by 9.3%, which created inflationist pressures. The events of October 2008, before the parliamentary elections, put high pressure on the leu, which depreciated. According to NBR, a part of the commercial banks bought very much foreign currency. In the first eight months of 2009 the fluctuation of the leu compared to the value from December 2007 reached and exceeded 15%.

Thus, in Romania, the decision to pass the Governmental Ordinance to increase the wages of teachers by 50% and the tensed international context created a difficult situation which depreciated suddenly the exchange rate of the national currency, leu, from 3.7 in October 2008 to 3.9 lei for one Euro in December 2008. The market was out of cash lei and the interest rates reached a peak. NBR had to introduce

² BNR (1993), *Raport privind regimul valutar din România și măsurile necesare pentru stabilizarea cursului leului*, București, mai. [Report on the currency regimen in Romania and on the measures required to stabilise the exchange rate of the leu], Bucharest, May

³ Dumitru, I. (2006), "The equilibrium exchange rate in Romania", MPRA Paper 10631, University Library of Munich.

administrative ceilings for the ROBOR indicator, because its increase is reflected in the cost supported by the customers with credits in lei. This phenomenon was either a speculative attack, or a trend to shift from one level of equilibrium to another, reflecting the situation of the Romanian economy. Thus, NBR sold aggressively foreign currency, spending about one billion Euro in order to temper the increase of the exchange rate.

The trend of leu depreciation which started in late 2008, continued in the early months of 2009. Thus, at the end of January 2009, the Euro reached a historic peak of 4.2775 lei. During this period the exchange rates of the national currencies of all the new member states have also experienced the strongest depreciation. This adverse evolution of the national currencies of the new member states is explained by the economic and financial crisis which started in 2008 in the USA, which has now affected strongly the economies of the new member states as well, particularly in the states operating a flexible exchange rate system. So, we can say that the evolution of the national currency from Romania (leu) followed the regional evolutions. However, this strong depreciation of the leu didn't help the economic growth, not even after the crisis slowed down, as factor which would favour the economic growth. Generally, the depreciation caused the domestic prices to increase due to the imported products and to higher inflation and this caused, many times, higher monetary policy interest rates set by NBR, which affected the investments in Romania.

By the end of January 2010, the leu appreciated in relation with the Euro, reaching 4,122 lei/Euro, but thereafter it maintained the increasing trend, reaching 4.3688 lei/Euro by the end of June 2010. In late 2010, the increase of VAT and of the price of basic raw materials refuelled inflation and this caused tensions and complications for the monetary policy and others. In 2010, according to NBR opinion, the average exchange rate leu/Euro was 4.2099 lei/Euro, which means that the Romanian economy had a rather stable exchange rate.

The appreciation of the leu continued in early 2011, and it may be connected to the sales of foreign currency by the foreign investors, which had bought Romanian state securities and also to NBR's policy meant to

decrease inflation. However, from May to December 2011, the exchange rate depreciated strongly reaching 4.3197 lei/Euro by the end of 2011. This phenomenon occurred within the context of the aggravated crisis of sovereign debts following the abrupt increase of global risk aversion. For instance, in July-September 2011, the leu depreciated by 3.4% in real terms and by 2.2% in nominal terms versus the Euro, as mentioned in NBR's Report on the inflation of November 2011. The reason for the depreciation may be the crisis from the Euro zone, which decreased strongly the values of the national currencies from Central and Eastern Europe. The National Bank of Romania may not want to keep the exchange rate at the level of the past two years (the equilibrium exchange rate has been about 4 lei/Euro), and the depreciated exchange rate of the leu may be fit to a new equilibrium rate compared with the real economy. Thus, in 2011, the exchange rate had an average value of 4.2379 lei/Euro, displaying a trend of continuous depreciation of the national currency in 1999-2011. Only in 2006-2007 the national currency suffered appreciation on the background of the positive signals transmitted by the national economy.

On the other hand, the appreciation of the national currency prevents only temporarily the increase of the consumer prices. Otherwise, all the emerging countries are confronted with inflationist pressures, particularly with imported inflation, which creates problems to the central banks, which oscillate between the target of inflation and that of favouring the increase of economic competitiveness. At the same time, improving the capacity of an economy to stimulate the increase of the economic competitiveness is a much more sustainable goal than the careful pursuing of inflation reduction. Under these circumstances, the exchange rate will be certainly better fitted to the economic realities and will therefore be closer to the equilibrium exchange rate.

An important role in finding an equilibrium exchange rate, as close as possible to the economic fundamentals, plays the flexibility of the exchange rate. It allows the National Bank of Romania to ensure the stability of the internal prices by increasing the effectiveness of the monetary policy. For the improvement of the exchange rate flexibility it is

important that NBR should intervene extremely rare or not at all on the exchange rate market. The National Bank of Romania intervened directly and indirectly, selectively, on the exchange rate market, every time there had been the risk of strong speculative attacks. NBR's interventions on the exchange rate market aimed at preventing major fluctuations in order to maintain the trust in the national currency and the economic stability.

On the other hand, the fluctuations of the exchange rate may generate instability and unsafeness, particularly among the residents paying debts in foreign currency, knowing that the sudden depreciation of the national currency increases the effort of paying back the foreign debt.

4. Some conclusions

The National Bank of Romania spends sizeable amounts of money in order to maintain the stability of the exchange rate and to ensure the temporary competitiveness of the Romanian economy. This should actually be supported by the domestic production of goods and services and just marginally by the favourable evolution of the exchange rate, so that the national bank should intervene only rarely on the currency market.

The flexible exchange rate has not only advantages, but some costs, too. In the absence of instruments and special abilities to fructify these advantages, the question rises about the period of time that the National Bank of Romania can keep the leu/Euro exchange rate stable, and at what costs.

With a still high inflation rate, with large budget deficits and with considerable public debt, one may not expect a proper and credible determination of the equilibrium exchange rate on the medium and long-term. We consider that an economy with many problems, still catching up the developed European economies, can not have a stable exchange rate of the national currency, in other words, the leu/Euro exchange rate can not be better than the economy it represents.

The continuous instability from the Euro zone and from the region has influenced the evolution of the leu/Euro exchange rate, making it

more difficult to calculate an equilibrium exchange rate of the national currency.

References

1. Bergstrand J.H. (1992), *Real Exchange Rates, National Price Levels, and the Peace Dividend*, The American Economic Review, Vol. 82, No. 2 (May, 1992), Papers and Proceedings of the Hundred and Fourth Annual Meeting of the American Economic Association pp. 55-61;
2. Ciutacu C. (2001), *Reformă și metareformă [Reform and metareform]*, Expert, Bucharest;
3. Clark P.B., MacDonald, R. (1998), *Exchange Rates and Economic Fundamentals - A Methodological Comparison of BEERs and FEERs*, IMF Working Papers 98/67, International Monetary Fund, Washington;
4. Dumitru I. (2006), *Estimarea cursului de schimb real de echilibru în România [The equilibrium exchange rate in Romania]*, MPRA Paper 10631, University Library of Munich;
5. Elbadawi I. (1994), *Estimating Long-Run Equilibrium Real Exchange Rates, in Estimating Equilibrium Exchange Rates*, J. Williamson ed., 1994;
6. Faruqee H. (1994), *Long-Run Determinants of the Real Exchange Rate - A Stock-Flow Perspective*, IMF Working Papers 94/90, International Monetary Fund;
7. Fleming J. M. (1962), *Domestic financial policies under fixed and floating exchange rates*. IMF Staff Papers 9: 369–379. Reprinted in Cooper, Richard N., ed. (1969). *International Finance*. New York: Penguin Books.
8. Isard P. (2007), *Equilibrium Exchange Rates: Assessment Methodologies*, IMF Working Paper, WP/07/296, IMF Institute;
9. MacDonald R. (2000), *Concepts to Calculate Equilibrium Exchange Rates: An Overview*, Discussion Paper 3/00, Economic Research Group of Deutsche Bundesbank;
10. Mundell R.A. (1963), *Capital mobility and stabilization policy under fixed and flexible exchange rates*. Canadian Journal of Economic and

Political Science 29 (4): 475–485. Reprinted in Mundell, Robert A. (1968). *International Economics*. New York: Macmillan.

11. Popescu M.N. (2011), *Metode de estimare a cursului valutar de echilibru [Methods for estimating the equilibrium exchange rate]*, <http://www.ipe.ro/RePEc/WorkingPapers/cs1112-2.pdf>

12. Stein J.C.(1994), *Waves of Creative Destruction: Customer Bases and the Dynamics of Innovation*, NBER Working Papers 4782, National Bureau of Economic Research, Inc.;

13. Stein J.C. (1995), *Prices and Trading Volume in the Housing Market: A Model with Down-Payment Effects*, *The Quarterly Journal of Economics*, MIT Press, vol. 110(2), pages 379-406, May;

14. Williamson J. (1983), *The Exchange Rate System*, Institute for International Economics, Washington;

15. Williamson J. (1994), *Estimating Equilibrium Exchange Rates*, September 1994;

16. National Bank of Romania (1993), *Raport privind regimul valutar din România și măsurile necesare pentru stabilizarea cursului leului [Report on the currency regimen in Romania and on the measures required to stabilise the exchange rate of the leu]*, Bucharest, May 1993;

17. National Bank of Romania (1996-2007), *Annual reports*, Bucharest;

18. National Bank of Romania (2010-2012), *Monthly Bulletins*, Bucharest;

19. National Bank of Romania (2010-2012), *Reports on inflation*, Bucharest.



QUANTITATIVE EVALUATION OF TAXPAYERS' BEHAVIOUR OF FISCAL NON-COMPLIANCE MANIFESTED BY TAX EVASION

Ionel LEONIDA, PhD Candidate*
Elena PĂDUREAN, PhD**

Rezumat

Existența, funcționarea și perspectivele de dezvoltare economico-socială ale unui stat sunt legate de sistemul fiscal, de performanțele acestuia și de cultura fiscală a contribuabililor, formată în decursul istoriei fiscale a statului. Starea actuală a unui stat contemporan este dependentă de istoria propriului sistem fiscal, de modul cum acesta a fost conceput, de modul cum a fost adaptat etapelor progresive de dezvoltare ale statului și de modul cum a reușit să inducă, dincolo de sentimentul constrângerii, o anumită educație fiscală a contribuabilului care să-i creeze acestuia sentimentul valorizării eficiente a contribuțiilor sale prin impozite. În această lucrare încercăm să evaluăm cantitativ performanțele sistemului fiscal românesc din perspectiva

* *Scientific researcher, Centre for Financial and Monetary Research "Victor Slăvescu", Romanian Academy.*

** *Scientific researcher III, Centre for Financial and Monetary Research "Victor Slăvescu", Romanian Academy.*

comportamentului de neconformare fiscală al contribuabililor, manifestat prin evaziune fiscală.

Abstract

The existence, operation and perspectives of economic-social development of a country are linked to its fiscal system, to its performance and to the fiscal culture of the taxpayers, which formed during the fiscal history of that state. The current state of a contemporary state depends on the history of its fiscal system, on the way in which it has been conceived, on the way it has been adapted to the progressive stages of state development and to the way in which it managed to induce, beyond the feeling of constraint, the fiscal education of the taxpayers supporting the feeling of an efficient utilisation of the levied contributions. In this paper we are trying to make a quantitative evaluation of the Romanian fiscal system in terms of taxpayer's behaviour of fiscal non-compliance manifested by tax evasion.

Keywords: fiscal system, taxpayers, tax evasion, fiscal behaviour, fiscal authority.

JEL Classification: H, H2, H22, H26, H3, H30

In order to depict the evolution of taxpayers' fiscal behaviour manifested by tax evasion and of the strategies of control implemented by the fiscal authority, we will make an empiric analysis on the basis of the performance reports of the National Agency of Fiscal Administration¹

¹ *The National Agency for Fiscal Administration (ANAF) was established on October 1st, 2003 under the Ministry of Public Finances, through the Governmental Ordinance 86/2003, as special body of the central public administration. As of January 2004, it became operational acquiring the quality of public institution with own legal personality, by the detachment from the Ministry of Public Finances of the directorates assigned with the administration of state revenues.*

Other bodies established and operating under ANAF are the Financial Guard, the National Customs Authority, the general directorates of the county public finances and the General Directorate of the Public finances of Bucharest Municipality. Special body of the central public administration, ANAF administrates the revenues to the budget by

(ANAF) and of own calculations. We will also monitor the level of voluntary compliance upon tax declaration and levying, the dynamics and dimensions of tax evasion, the frequency of the identified tax evasion and the size of the inflicted penalties. The results will be used to analyse possible relations of causality between the dynamics of the indicators and the possible factors which shaped this dynamics.

The period of reference of the empiric analysis is 2004-2011, period which actually starts with the establishment and operation of ANAF (October 1, 2003). The performance reports of ANAF, as sources of public data on its activity and results, were not published yearly and displayed frequent changes of structure, which made it difficult to identify the data used for the period of reference and this required own quantifications and calculations in order to identify some of the indicators. As of 2010, ANAF rectified this deficiency of communication and supply of statistic data on own activity by publishing a quarterly report of activity and of a standardized annual Performance Report which ensured the transparency and continuity of the deployed activity and of its outcomes.

We will **first** refer to a general picture of ANAF activity and results showing the general level of compliance in tax declaration and payment, of the intensity of the control activity, of the number of cases of tax evasion and on the frequency of tax evasion. We will also quantify the financial dimension of the additional revenue resulting from the value of the identified tax evasion and from the value of the penalties applied by the fiscal authority for these cases of identified tax evasion.

the administration, collection, fiscal control and development of partnership relations with the taxpayers.

As of January 1st, 2007, when Romania accessed the European Union, the Romanian fiscal administration assured the intra-community exchange of information about the value added tax and the excises, as well as about the adaptation of the process of administration, collection and control, so that it fits the requirements for the fiscal administrations of the EU member states.

Table 1

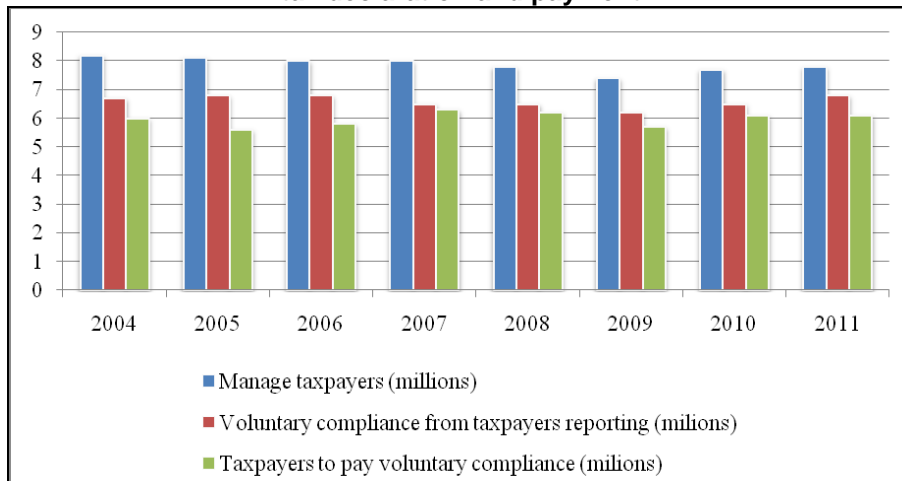
Evolution of the number of taxpayers registered with ANAF and of the voluntary compliance and non-compliance in Romania in 2004 – 2011

| Indicator | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Voluntary compliance - declaration - % | 82,1 | 84,2 | 84,5 | 80,7 | 83,2 | 83,9 | 84,6 | 87,3 |
| Voluntary compliance - payment% | 73,0 | 69,2 | 72,1 | 7,9 | 79,4 | 77,4 | 78,9 | 77,8 |
| Voluntary noncompliance - declaration - % | 17,9 | 15,8 | 15,5 | 19,3 | 16,8 | 14,1 | 15,4 | 12,7 |
| Voluntary noncompliance - payment% | 27,0 | 30,8 | 27,9 | 21,0 | 20,6 | 22,6 | 21,1 | 22,2 |
| Taxpayers registered with ANAF (millions) | 8,2 | 8,1 | 8,0 | 8,0 | 7,8 | 7,4 | 7,7 | 7,8 |
| Taxpayers with voluntary compliance at declaration (millions) | 6,7 | 6,8 | 6,8 | 6,5 | 6,5 | 6,2 | 6,5 | 6,8 |
| Taxpayers with voluntary compliance at payment (millions) | 6,0 | 5,6 | 5,8 | 6,3 | 6,2 | 5,7 | 6,1 | 6,1 |
| Taxpayers with voluntary noncompliance at declaration (millions) | 1,5 | 1,3 | 1,2 | 1,5 | 1,3 | 1,2 | 1,2 | 1,0 |
| Taxpayers with voluntary noncompliance at payment (millions) | 2,2 | 2,5 | 2,2 | 1,7 | 1,6 | 1,7 | 1,6 | 1,7 |

Source: ANAF Performance Reports, ANAF press releases, own calculations of the authors

The **voluntary compliance at declaration and payment**, analysed in correlation with the total number of taxpayers managed by ANAF shows a favourable increasing trend. This evolution is the result of a rather large mass of taxpayers honest and disciplined in terms of tax declaration and payment; they were not affected by contagion from the taxpayers prone to tax evasion or by the coercive measures. Figure 1 shows the structure of the taxpayers managed by ANAF.

Figure 1
Structure of the taxpayers managed by ANAF with voluntary compliance at tax declaration and payment



Source: Produced on the basis of the data from Table 1

Analysing the graphic evolution of the total number of taxpayers managed by ANAF correlated with the number of taxpayers with voluntary compliance at tax declaration and payment we will notice that while the number of taxpayers managed by ANAF decreased, the number of taxpayers with voluntary compliance at tax declaration and payment increased.

The intensity of the number of checks is an important measure for the containing and improvement of the fiscal behaviour of the taxpayers. ANAF maintained a rather constant number of checks during its early years of operation, with an annual average of about 260,000 checking operations; afterwards, as the compliance at declaration loosened, the fiscal authorities intensified progressively the number of checking actions, whose annual average exceeded 338,000 in 2009, 2010 and 2011 (Table 2).

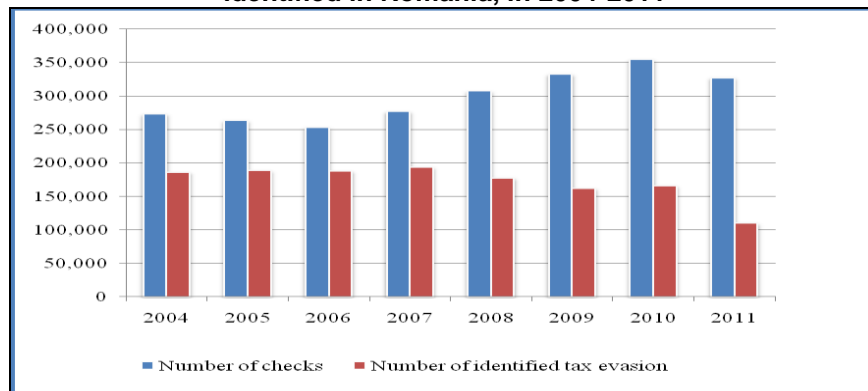
Table 2
Quantitative evolution of the checking operations and of the cases of tax evasion identified in Romania in 2004 - 2011

| Indicator | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Number of check operations | 273.020 | 263.263 | 252.719 | 276.853 | 307.400 | 332.681 | 354.506 | 327.501 |
| Number of identified cases of tax evasion | 186.210 | 188.418 | 188.001 | 193.458 | 177.485 | 162.127 | 165.819 | 109.881 |
| Frequency of tax evasion (%) | 68,2 | 71,6 | 74,4 | 69,8 | 57,7 | 48,7 | 46,8 | 33,5 |

Source: ANAF Performance Reports, own calculations of the authors

The intensity of the checking operations proved to be efficient and it curbed the number of identified tax evasion cases. Thus, in its first year of operation ANAF had run over 273,000 checking operations and identified over 186,000 cases of tax evasion, while in 2011 it run 327,000 checking operations and identified about 109,800 cases of tax evasion.

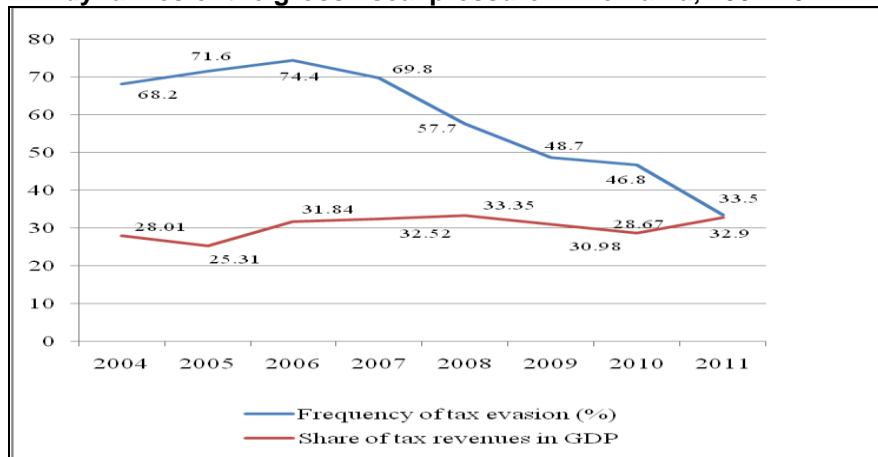
Figure 2
Dynamics of the checking operations and of the cases of tax evasion identified in Romania, in 2004-2011



Source: Produced on the basis of the data from Table 2

Indicator frequency of tax evasion shows a significant reduction of the number of checks conducted from 74% in 2007 to about 33% in 2011. In order to identify some pertinent arguments that cause the frequency of tax evasion to decrease, we analysed this indicator in correlation with the dynamics of the gross fiscal pressure.

Figure 3
Correlation between the frequency of identified tax evasion and the dynamics of the gross fiscal pressure in Romania, 2004-2011



Source: Data from the Ministry of Public Finances and from Table 2

The correlation between the two indicators shows an independency manifested by an inversely proportional evolution, which reveals a low influence of the fiscal pressure on the frequency of tax evasion. This low influence of the fiscal pressure on the frequency of the identified tax evasion strengthens the hypothesis mentioned when we analysed the indicator intensity of the checks, according to which the significant decrease of the identified tax evasion frequency is the result of the higher intensity of the activities of inspection and of the diversification of the inspection goals from check and punishment, to check, counselling, fiscal education and punishment. These arguments are also supported by the positive evolution of the indicators of voluntary compliance.

In order to have an overall picture of the intensity of the inspections and of the frequency of the identified tax evasion cases, we will make an analysis by relating these two indicators to the total number of taxpayers managed by ANAF.

Table 3
Evolution of the number of checks and of the identified cases of tax evasion related to the total number of taxpayers managed by ANAF in Romania, 2004 - 2011

| Indicator | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Proportion of checks within the total number of taxpayers managed by ANAF - % | 3,33 | 3,25 | 3,16 | 3,46 | 3,94 | 4,50 | 4,60 | 4,20 |
| Proportion of identified cases of tax evasion within the total number of taxpayers managed by ANAF - % | 2,27 | 2,33 | 2,35 | 2,42 | 2,28 | 2,19 | 2,15 | 1,41 |

Source: Data from Tables 1 and 2 and own calculations

Analysing the evolution of the number of checks and of the number of identified cases of tax evasion related to the evolution of the total number of taxpayers managed by ANAF from its establishment, one may notice that the proportion of checks and of the identified cases of tax evasion within the total number of taxpayers is low.

Besides the identified cases of tax evasion there also are unidentified cases of tax evasion², which, according to some national and European estimation exceeds 15% of the GDP in 2010. The rather low proportion of the number of inspections related to the total number of taxpayers and the excessive dimension of the unidentified tax evasion are arguments that must lead to the reconfiguration of the strategic actions conducted by ANAF, towards a higher frequency of inspections and towards the

² According to estimations of the National Institute of Statistics and of Prof. Dr. Friedrich Schneider, Johannes Kepler University, Linz, Austria, the size of the unidentified fiscal evasion in Romania was about 10% of the GDP in 2004, exceeding 15% of the GDP in 2010 (over 20 billion Euros).

identification of the large size cases of tax evasion, in order to curb tax evasion and to increase the proportion of voluntary compliance upon declaring and paying the fiscal duties.

On the basis of the data from Table 1a, from the appendix, we will analyse the dynamics of the value of the identified tax evasion and of the average value of the identified tax evasion cases.

The **total value of the cases of tax evasion identified** in 2004 – 2011 increased each year, from 982,350 thousands lei in 2004, to 12,691,746 thousands lei, in 2011. Concomitantly with this evolution, the number of identified cases of tax evasion decreased, which lead to the significant decrease of the average value per case of tax evasion from 5,275 lei in 2004, to 115,504 lei in 2011.

The **total value of the applied financial sanctions** reveals a decrease of them related to the size of the identified cases of tax evasion. Thus, in 2004, the value of the applied sanctions represented 202% of the value of the identified cases of tax evasion, while in 2011 it represented 85%. This relaxation of the sanctions favoured and consolidated the average individual value of the identified cases of tax evasion.

During a second stage, we consider it useful to analyse the fiscal behaviour of the legal persons. The argument of this analysis is the fact that the natural persons taxpayers have their incomes levied at source, which limits the manifestation of tax evasion, while the legal persons taxpayers pay their taxes out of the “pocket”, which creates possibilities and opportunities for tax evasion. Thus, we will calculate and evaluate the frequency of tax evasion during the analysed period, the average individual size of the identified cases of tax evasion, the probability of being inspected and the rate penalty after inspection.

The data presented in Table 2a show that during the analysed period, the fiscal authorities have intensified permanently the fiscal inspections of the legal persons taxpayers, the number of checks increasing by more than 47% in 2011 compared to 2004. This shows a higher number of cases of tax evasion identified at the legal persons taxpayers.

The **average proportion of the tax evasion identified** at the legal persons taxpayers out of the total tax evasion identified during the period of reference exceeds 95%, which leads to a broader analysis of this category of taxpayers.

The fiscal behaviour of the legal persons taxpayers analysed in terms of identified cases of tax evasion, calculated in relation to the number of identified cases of tax evasion and with the number of inspections, reveals a lower frequency of the cases of identified tax evasion. In the case of the legal persons this indicator is not relevant enough because the actual number of identified cases of tax evasion increased. This low frequency is given by the denominator of the ratio, the number of inspections, which increased more than the numerator, the number of tax evasion cases identified among the legal persons.

By 2010, the number of identified cases of tax evasion had increased by 23% compared to 2004, while in 2011 this indicator decreased by over 50% compared to 2010.

The **average size of the identified tax evasion per case**, for the period of reference, had increased by more than 575% in 2010 compared to 2004. We did not compare the value to 2011, when the number of cases of identified tax evasion cases decreased significantly compared to 2010, in order not to amplify excessively the size of the tax evasion identified per case.

The average amount of tax evasion per identified case increased worryingly (by about 20 times in 2011 compared to 2004 for the legal persons taxpayers). This can be interpreted as by a higher intensity of the inspection activity, or by the higher professional competency of the fiscal inspectors who managed to unveil the complex and intricate strategies which the taxpayers use to avoid paying taxes and dues. This situation also reveals the existence of permissive possibilities for higher tax evasion by the experimented taxpayers.

The **possibility to be submitted to inspection** can be calculated on the basis of the ratio between the number of inspections conducted on legal persons and the number of taxpayers who are legal persons (the

number of legal persons recorded with the Registry of trade on December 31 of each analysed year).

On the background of the concomitant increase of the number of taxpayers who are legal persons and of the number of inspections conducted on such taxpayers, the probability of inspection displayed a cyclic evolution.

This situation, from the point of view of the fiscal authority, shows that the intensity of the check activity didn't increase putting therefore continuous constraint for compliance in stating and paying the fiscal duties (see Table 3a from the appendix). From the point of view of the taxpayers, legal persons, this situation can be interpreted as being stimulating to continue tax evasion.

The **rate of penalty after inspection** will be determined as ratio of the value of the applied sanctions and the value of the tax evasion.

Analysing the rate of penalty we observe that it increased in nominal value, while maintaining the same increasing trend with the value of the identified tax evasion (Table 4a from the appendix). Percentually, the value of the applied sanctions in relation with the value of the identified tax evasion decreased significantly, from 202% in 2004, to about 85% in 2011.

The possible explanations for this evolution might be the transformation of some financial sanctions for tax evasion into imprisonment sanctions, the legislative provisions on the size of the fines (from ... to ...) for tax evasion, which may lead to possible negotiations between the taxpayer and the financial inspector to set the minimal medium or maximum level of the fine.

On the basis of the observations we may conclude that in 2011, a taxpayer, legal person, had 14.54% chances to be inspected and 34.5% chances to be identified with tax evasion, for which it can be fined with about 85.4% of the tax evasion.

Some findings

- The existence of corrupt practices within the public sector, particularly among the factors coordinating the collection and allocation of the public funds, constitutes significant positive enticements for the taxpayers prone to tax evasion.
- The performance of the state in general, and of the fiscal authorities, in particular, depends on the feeling of commitment which the citizens display towards the community, on their will to comply with the dispositions of the authorities and on their voluntary compliance with the fiscal authorities. However, the fiscal authorities were not supported to apply some strategies of modelling the behaviour of taxpayers. We refer here to the policy in the field of justice which, although there have been and there still are famous cases of tax evasion, didn't send a firm signal about the penalty in such cases, by solving some cases which could be landmarks for the potential taxpayers prone to tax evasion. On the contrary, the perception of the tax evading taxpayer is that tax evasion can be done in Romania without running particular risks.
- The policy in the field of education didn't focus on the necessity of the Romanian society to implement and develop the civil education in general, and of the fiscal one in particular. The traditional Romanian ballads³, which were landmarks of the pre-school and elementary education, were urging from childhood to deceit, hate and lies. Such urgings has to be replaced in the school curricula with positive elements developing the civic feeling, the dignity and morality of the future citizen and future taxpayer;
- We will thus notice that in Romania there are all the elements specific to the development and perpetuation of a tax evading behaviour, with accomplice authorities, lenient justice and intelligent taxpayers which speculate both the complexity and ambiguity of the fiscal legislation, and the opportunities provided by the authorities.

³ *Miorița*

Possibilities to control and to improve the fiscal behaviour

The strategy to control and improve the fiscal behaviour of the taxpayers must follow structurally several aspects:

- The average size of the tax evasion by identified case increase worryingly, which requires reviewing the strategy to control tax evasion by increasing the number of inspections and the size of the fines and sanctions applied, at least for the category of tax evading people which do it with premeditation;
- The administrative capacities together with the fiscal procedure are the main platforms which need revision. The reform of the heavy bureaucratic apparatus and a better transparency of the authorities are imperiously necessary in order to increase the premises for the normal functioning of the relation with the taxpayers;
- The taxpayers claim the long period required to solve the fiscal litigations and, many times, the fail of the administrative and legal authorities to assume responsibility. These aspects, as well as the long period of waiting and the unclarity of the answers can also be met in the everyday relations or in the correspondence between the authorities and the taxpayers;
- The improved relation between the authorities and the taxpayers must rely on a continuous process of changing the attitude of the authorities, as well on the development of expertise and even on the specialisation of the authorities by type of taxpayer. The flexibility and transparency of such relation needs a better legislative formalization of the rights and duties of each side and the possibility of direct negotiation and mediation between the taxpayers and the fiscal authority;
- A better synchronization of the fiscal mechanisms with the accounting mechanisms in order to limit the legal possibilities of ducking or decreasing the payment of taxes and dues;
- The introduction of a system of indicators to monitor the taxpayers which, based on warning thresholds, which to identify with higher probability the tax evading taxpayers; this would efficientize the costs of administration, would decrease the unidentified tax

evasion and would thus shape positively the fiscal behaviour of the taxpayers;

- The conservation, consolidation and identification of possibilities to provide bonuses/premiums to the mass of taxpayers which comply voluntarily with the statement and payment of taxes (facilities, informative/advertising campaigns);
- Provision of counselling to the taxpayers which didn't comply, but which display the intention to comply, because of some difficulties of understanding and interpreting the legal language;
- The use of a mix of measures focusing on the counselling and fiscal constraints of the taxpayers which didn't comply purposely but which, under the spur of financial constraints and potential punishments, may shape their behaviour;
- The use of a set of measures based on constraints and severe punishment for the premeditating tax evading taxpayers showing despise and ignorance towards the fiscal law and which may become "contagious" for the other categories of complying taxpayers.

References

1. Ashby J. S., Webley P., Haslam A. S. (2009), "The role of occupational taxpaying cultures in taxpaying behaviour and attitudes", *Journal of Economic Psychology*, Volume 30, Issue 2.
2. Braşoveanu, I. V., Văcărel I. (2007) "Landmarks of the Romanian fiscal policy during the period of transition to market economy" (in Romanian), *doctorate thesis, ASE, Bucharest*.
3. Cataramă D., Moşteanu T., sci. tutor. (2011), "Tax evasion and systems of interests" (in Romanian), *doctorate thesis, ASE, Bucharest*.
4. Dinga, E., Ionescu, C., Pădurean, E., Băltăreţu, C., Leonida, I. (2011), "Economic sustainability by policies of adjustment within the context of globalization", *Romanian Academy Press*.
5. Hoanţă N. (2010), "Tax evasion" (in Romanian), *Second edition, CH Beck, Bucharest*

6. Leonida, I. (2009), "Fiscal sustainability: Some Theoretic-methodological Issues", *Economy Transdisciplinarity Cognition, George Bacovia University Printing House, Bacău, vol XII, 1, 2009, ISSN – 1454 – 5675*.
7. Moșteanu T., Cataramă D., Țâțu L, Câmpeanu E. (2007), "European fiscal and budgetary policies" (in Romanian), *Second edition, University Press, Bucharest*.
8. Nicolciou D., Talpoș I., sci. tutor (2007), "Tax evasion and its economic implications" (in Romanian), *doctorate thesis, West University Timișoara*.
9. Olteanu I, Bistriceanu Ghe., sci. tutor (2003), "Tax evasion. Methods and techniques to control it" (in Romanian), *doctorate thesis, ASE, Bucharest*.
10. Pădurean E., coord., Dinga, E., Leonida, I., Băltărețu, C., Nedu, D., Chițiga, G., (2009), "Effects of the fiscal reform in Romania within the context of the fiscal reform within the European Union" (in Romanian), *research project, Centre for Financial and Monetary research „Victor Slăvescu”*.
11. Pădurean E., (coord.), Dinga E., Leonida I., Băltărețu C., Nedu D., Chițiga C. (2008), "Design of a fiscal policy on the basis of automatic fiscal stabilizers" (in Romanian), *research project, Centre for Financial and Monetary research „Victor Slăvescu”*.
12. Rădulescu S. A., Moșteanu Tatiana, sci. tutor (2006), "Tax evasion in Romania during the period of transition" (in Romanian), *doctorate thesis, ASE, Bucharest*.
13. Stoica, A. C.; Berea A.O., sci. tutor (2008), "Modern fiscal-budgetary policies and procedures for economic growth" (in Romanian), *doctorate thesis, National Institute for Economic Research, Bucharest*.
14. World Bank, Paying taxes 2012.
15. ANAF, Performance reports ANAF 2004-2011.
16. ANAF, Fiscal Statistic Bulletin, Nr. 1-4/2010; 1-4/2011.
17. www.transparency.org.ro – Site of Transparency International – Romania.

Appendix

Table 1a

Size of the identified tax evasion and of the penalties applied in Romania (2004 – 2011)

-thousands lei-

| Indicator | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Total value of the identified tax evasion | 982.350 | 1.746.304 | 1.513.000 | 1.828.000 | 3.859.000 | 6.641.500 | 9.602.300 | 12.691.746 |
| Total value of the applied sanctions | 1.984.522 | 1.137.326 | 2.417.000 | 3.039.000 | 5.586.000 | 5.096.000 | 4.626.200 | 10.836.254 |
| Total amounts drawn additionally | 2.966.872 | 2.883.630 | 3.930.000 | 4.867.000 | 9.445.000 | 11.735.500 | 14.228.500 | 23.528.000 |
| Number of identified cases of tax evasion | 186.210 | 188.418 | 188.001 | 193.458 | 177.485 | 162.127 | 165.819 | 109.881 |
| Average value of the identified tax evasion per case | 5,275 | 9,268 | 8,048 | 9,449 | 21,743 | 40,965 | 57,908 | 115,504 |

Source: Performance reports ANAF, own calculations

Table 2a**Evolution of the tax evasion identified in Romania in 2004 – 2011, legal persons**

| Indicator | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Number of checks | 151.950 | 146.643 | 148.584 | 173.350 | 198.404 | 266.142 | 201.270 | 223.853 |
| Proportion of inspections conducted at legal persons within total number of inspections | 55,7 | 55,7 | 58,8 | 62,7 | 64,5 | 80,0 | 56,8 | 68,3 |
| Number of identified cases of tax evasion | 127.550 | 138.902 | 143.437 | 153.350 | 145.183 | 151.712 | 157.859 | 77.282 |
| Proportion of tax evasion identified at legal persons within total number of identified cases of tax evasion (%) | 68,5 | 73,7 | 76,3 | 79,3 | 81,8 | 93,6 | 94,8 | 70,3 |
| Frequency of tax evasion (%) | 83,9 | 94,7 | 96,5 | 88,4 | 73,17 | 57,0 | 78,4 | 34,5 |
| Total value of the identified tax evasion (thousands lei) | 958.190 | 1.694.169 | 1.472.149 | 1.776.800 | 3.735.512 | 6.459.828 | 8.016.200 | 12.026.486 |
| Proportion of tax evasion identified at legal persons within the total identified tax evasion (%) | 97,5 | 97,0 | 97,3 | 97,2 | 96,8 | 97,2 | 83,5 | 94,7 |
| Average size of tax evasion (lei/case) | 7.512,2 | 12.196,8 | 9.985,0 | 11.586,5 | 25.730,0 | 42.579,5 | 50.780,7 | 155.618,2 |

Source: Performance reports ANAF, own calculations

Table 3a

Probability to be inspected by ANAF for the taxpayers – legal persons

| Year | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Number of tax payers, legal people | 970.094 | 1.063.277 | 1.155.519 | 1.260.642 | 1.364.176 | 1.421.390 | 1.473.519 | 1.539.782 |
| Number of inspections | 151.950 | 146.643 | 148.584 | 173.350 | 198.404 | 266.142 | 201.270 | 223.853 |
| Probability to be inspected (%) | 15,66 | 13,79 | 12,86 | 13,75 | 14,54 | 18,72 | 13,66 | 14,54 |

Source: Registry of trade, own calculations

Table 4a

Rate of penalty

| Indicator | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Total value of the identified tax evasion (thousands lei) | 982.350 | 1.746.304 | 1.513.000 | 1.828.000 | 3.859.000 | 6.641.500 | 9.602.300 | 12.691.746 |
| Total value of the applied fines (thousands lei) | 1.984.522 | 1.137.326 | 2.417.000 | 3.039.000 | 5.586.000 | 5.096.000 | 4.626.200 | 10.836.254 |
| Rate of penalty (%) | 202 | 65,1 | 159,7 | 166,2 | 144,7 | 76,7 | 48,2 | 85,4 |

Source: own calculations using the data from Table 2a



MANAGERIAL INNOVATION: A PREMISE FOR COMPANY'S STRATEGY ADAPTATION TO THE CHARACTERISTICS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Tudor CIUMARA, PhD*

Rezumat

Acest material prezintă un punct de vedere privitor la situația prezentă a dezvoltării sustenabile în relație cu strategiile firmelor și rolul pe care ar putea să îl aibă inovația managerială în îmbunătățirea acestei situații. Pornind de la o scurtă analiză a conceptului de dezvoltare sustenabilă, facem legătura cu strategiile firmelor, subliniind elementele esențiale ale acestei relații: orizontul de timp, modul de calcul al rezultatelor activității firmei și orientarea globală a firmei. Concluzionăm că este necesară crearea unor mecanisme manageriale noi care să permită o mai bună integrare a acestor elemente în strategiile firmelor.

Abstract

This paper presents a perspective on the current situation of sustainable development in relation to companies' strategies and the role that management innovation may have to improve this situation. Starting with a brief analysis of the concept of sustainable development, we link it to the firms' strategies, emphasizing the essential elements of this relationship: the time horizon, the calculation of the output of the company and the company's global orientation. We conclude that new management mechanisms are necessary to enable a better integration of these elements in firms' strategies.

* *Scientific researcher III, Centre for Financial and Monetary Research "Victor Slăvescu", Romanian Academy.*

Keywords: strategy, company, sustainable development, management, managerial innovation

JEL Classification: L10, L19, L20, M10, Q01

This paper relies on the results of two distinct research directions: on the one hand, it relies on the activity performed for the composition of a chapter from the research project “Entropic shocks in the sustainable development of the company”, developed in 2011 within the Centre for Financial and Monetary Research – Victor Slăvescu. The second research direction is presented below.

This paper is supported by the Sectorial Operational Programme Human Resources Development (SOP HRD), financed from the European Social Fund and by the Romanian Government under the contract number SOP HRD/89/1.5/S/62988.

Sustainable development at the present moment

Sustainable development is certainly a concept which is currently widely discussed. The debates on this subject take place at the national political level (Guvernul României, 2008) and at the international level (EU Council, 2006), as well as the level of the companies (Goldsmith and Samson, 2005; Elkington, 1997). A simple browse on the internet of the syntagm “*sustainable development*” produces over 38 million results. The usual definitions of the sustainable development do not inhibit the drive of the people interested by this subject, providing a readily understandable vision. Nevertheless, the concept of sustainable development has profundities and implications that are not always readily obvious. Distinctions and specifications (Dinga, 2009) can be made, which can often be ignored by a superficial analysis. No wonder, thus, that a research of the way in which the subject of sustainable development is understood may reveal serious gaps among the users. Springett (2003), for instance, shows that many managers and governmental officials have a precarious understanding of the history, problems and key principles of the sustainable development.

The initial and most powerful associations with the idea of sustainable development refer to environmental protection. A company or a community is perceived as being oriented towards sustainable development to the extent it reduces the adverse environmental impact of its activity by recycling or by reducing the polluting emissions. Although environmental protection is an important step towards sustainable development, it is not the only one; focusing on this single dimension may be counterproductive. On the one hand, other elements of sustainable development, such as the community people are neglected. On the other hand, forms of abuse of sustainable development notion may be observed. Springett (2003), shows that some organisations use this concept as justification for their actions, while actually doing very little in this direction.

We cannot deny that sustainable development is a fluid concept which changes in time in response to the increased volume of information and in response to society priorities. Under these circumstances, the role of the business environment in the sustainable development is yet to be clearly defined. The capacity of the enterprises to contribute to the accomplishment of this desiderate varies with their area and industry of operation, with their type and size. Anyhow, in order to achieve sustainable development at full potential, it must be integrated within the company's planning and measures systems (IISD, 1992). The actual procedures by which this integration can be achieved are, nevertheless, more difficult to determine.

Generally, there are three major acknowledged dimensions of sustainable development: the economic dimension, the social dimension and the environmental dimension (Elkington, 1997; Harris, 2000, Dyllick and Hockerts, 2002; Bansal; 2005). For a correct positioning of the companies in relation with sustainable development, they must take into account all these three dimensions.

Characteristics of the sustainable development

The problem of sustainable development is increasingly present in dealing with the economic issues at different levels. For instance, in order to measure the level of sustainable development of the member

states and in order to monitor its own Strategy for Sustainable Development, the European Union worked out a broadened set of indicators grouped in several distinct categories:

- Socio-economic development;
- Sustainable consumption and production;
- Social inclusion;
- Demographic changes;
- Public health;
- Climacteric changes and energy;
- Sustainable transportation
- Natural resources;
- Global partnership;
- Good governance.

Obviously, the EU monitoring indicators conceived for the analysis at the national level cannot be simply used to analyse the harmonization with the principles of sustainable development at the individual level, by the companies. However, they can be analysed as an exercise of developing custom-made indicators for this purpose. Some of the principles of the Strategy for Sustainable Development of the European Union (2006) can also be adapted for use within the microeconomic strategies:

- Solidarity within and between generations – considering the interests of the current generations without endangering the capacity of future generations to achieve their goals.
- Use of the best available knowledge – ensuring that the policies are developed, evaluated and implemented using the best available knowledge and that they are rational and economically efficient.
- The principle of caution – when there is scientific uncertainty, prevention measures have to be taken so as to avoid the harmful effects on the environment and human health.

From the microeconomic perspective, seven steps are deemed as necessary (IISD, 1992) to run a company in agreement with the principles of sustainable development:

1. Conduct a stakeholder analysis in order to identify all the sides affected directly or indirectly by the activity of the enterprise;
2. Set out policies and objectives concerning sustainable development;
3. Work out and execute a plan of implementation;
4. Develop a corporate culture based on support;
5. Develop measures and standards of performance;
6. Prepare reports;
7. Increase the processes of internal monitoring.

The accomplishment of such a model of transforming the perspective of the company and including in it a dimension related to sustainable development in the management activity is just a first step.

Sustainable development and company strategies

Many factors can be identified which influence the sustainable development of a company. For instance, Bansal (2005) showed that there is a clear relation between the sustainable development of a company and its international experience, its size and media pressure, as well as its tendency to imitate. Dyllick and Hockerts (2002) claim that at the organisational level, on the short period, focusing on the economic dimension of sustainability may prove some success. They supported this argument by the fact that *the existence of an economic discount rate tends to value short-term gains higher than distant costs caused by social or environmental degradation*. On the long-term, however, for sustainable development it is necessary to tackle simultaneously the social and environmental dimensions, because they are mutually influencing, in various ways.

The adaptation of the company strategy to the principles of sustainable development is a complex process which requires more than the enunciation of mere intentions or concerns. The transformations of the global economy impose both the change of company strategies and of the way these strategies are worked out, because *in a world of ever-*

accelerating change, innovation is the only insurance against irrelevance (Hamel, 2006). The adaptation of company's strategy to the principles of sustainable development shows a high level of turbulence in the environment.¹ Under these conditions we consider that the traditional management of the companies is largely inadequate, given the way in which the economic activity operates and develops presently. This fact can be observed even in the conditions in which the business pattern of most companies doesn't consider the principles and essence of the notion of sustainable development, looking only at the short-term objectives of the company.

The major problems hindering the harmonization of the relation between the company strategy and the principles of sustainable development are the time-span differences (rather short in the case of the company strategies and long or very long for sustainable development) and the scale differences (the company strategy concerns the activity of that particular company, while sustainable development only makes sense for the whole economic system (Dinga, 2006); it cannot be achieved by a single company or business community (IISD, 1992; Ciumara, 2009).

Company strategy may be considered as the identification of the purposes, plans and actions of the enterprise that have to be taken in order to accomplish that purpose. Behind the strategy there is a systematic effort of finding answers to questions such as what is the company, what is it doing and why. The way in which strategic planning is conducted by companies evolves in time. A few decades ago the dominant topic of the strategies was planning and budget control. The strategic positioning came after, followed, by the analysis of the industry and competition. The strategic advantage came next. During the past decade, the efforts of developing strategies focused on the strategic and

¹ *This level of turbulence can be measured both in terms of the level of probability for change (derived from the complexity of the environment and from the emerging novelties) and in terms of predictability (characterized by the rate of change and by the visibility of the future) (Lynch, 2006).*

organisational innovation. Among the characteristic concepts of this stage are the corporatist social responsibility and the ethic commitments. The attention paid to the sustainable development of the companies is a continuation of this evolution of the strategic orientation.

Hart (1995) considers that in the future, the strategy and competitive advantage will rely on the capacity of the company to perform a sustainable activity. Nicolescu and Verboncu (2007) documented the existence among the contextual determinants of the strategy of an ecologic determinant next to economic, technologic, politic determinants, and not only. According to the authors, this ecologic determinant shows its influence on the organisation on two main levels. First, a major part of the strategy's resources are ecological. Second, there are restrictions which the environmental protection imposes on the company activities. This double action reveals the clear and significant impact of this ecologic determinant on the process of strategy development. The amplification of the ecologic determinants is foreseen for the future. Nicolescu and Verboncu even recommended ecological studies among the manners of fundamenting the strategy, *in order to align company development to the requirements of the environment*.

A characteristic of adapting the company's strategy to the principles of sustainable development is the increasing importance of the ecologic or social objectives compared to the economic objectives. Generally, the economic objectives don't have a time-scale of more than half a decade, the time needed to depreciate some important assets or to calculate the profitability of a large-scale project, while the ecologic objectives expand on much longer periods. **Time-scale therefore appears as a first element that has to be considered in analysing the relation between the company strategy and the principles of sustainable development.**

Expanding the time-scale to such an extent raises the problem of the inter-generational equity. The future generations have nothing to say about some actions that influence them directly, which produces a full asymmetry of power. Within this context we need to analyse the relation between the economic efficiency, as it is calculated presently, and the

inter-generational equity. **The manner of calculating the results of company activity (currently conducted in terms of economic efficiency) is a second element that has to be considered in analysing the relation between company strategy and the principles of sustainable development.**

For the full integration of the company strategy within a vision of sustainable strategy we need to have a global perspective on the company activity. Sustainable development has no real relevance unless seen at the global level. **The global orientation of the company is the third element that has to be considered in analysing the relation between the company strategy and the principles of sustainable development.**

The three elements mentioned earlier regarding the basic aspects of a potential interface between the individual strategies of the economic agents and the principles and objectives of sustainable development raise serious difficulties pertaining both to problems of ethics and to social or cultural problems. It is not enough to find local solutions to these problems; rather, they need to be accepted and integrated at the global level.

Although the importance of integrating the principles of sustainable development into company strategy can be rather readily acceptable at the decision-making level, concrete problems may arise when the proactive approach of this problem is concerned. The acceptance of redirecting some resource towards goals set for very long terms or giving up some objectives or goals that might seem justified in terms of short-term efficiency may raise difficult problems of acceptance by some managers whose mandates are rather short. Modalities to solve these issues have therefore to be found in order to have progress in this field.

The concept of sustainability-oriented actions defined by Goldsmith and Samson (2005) proves to be very useful here. In their opinion, this concept describes *the degree to which organisation culture and its set of sustainable development practices are efficient and effective in meeting economic, environmental and social needs and in supporting the strategic direction of the business*, thus providing better opportunities for

the long-term success of the company. The authors argue that company strategy is informed and influenced by the orientation towards sustainability. In the situation of advanced companies, the orientation towards sustainability is not dictated by their strategies, but becomes a cultural characteristic. They say that sustainable development practices are also influenced by the affiliation at a particular industry, by the orientation towards sustainability and by the business strategy. From our point of view, the industry in which a company operates is not the only important element that influences the practices of sustainable development. The cultural characteristics of the region where the company operates (or where the management system of the company, or its pattern of organisation has formed) are other critical elements in the establishment of the way in which the sustainable development of a company is perceived and followed. For example, the orientation towards sustainability is certainly very different in a typical mining company operating in Canada and in one operating in Namibia.

We cannot neglect, nevertheless, an important aspect: the integration of some practices of sustainable development, unilaterally, by a single company from a market, instead of helping its market position, may actually slacken its competitive position. The use, only by a particular company, of technologies which diminish the consumption of resources, while its competitors do nothing of the kind, may be a short-term disadvantage.

The use of the principles specific to the orientation towards sustainable development may require to ignore some adverse principles which other companies use in their activity. For instance, in the analysis and adaptation of the company strategy in agreement with the characteristics of sustainable development, attention has to be given to the issue of planned obsolescence. Many products are designed in such a manner that they are not very durable, so that the consumers are forced to make repeat purchases.

The problem of the conflict between the underlying principles of sustainable development and the planned obsolescence leads to yet another observation. In adapting company strategy to the characteristics

of sustainable development we need to deal with a basic contradiction: company strategies have a rather short horizon, while sustainable development considers a long or even very long term. Making abstraction of the more or less efficient utilisation of the resources, we may observe the difficulty to mediate these contradictions. Furthermore, a major problem for the harmonization of company strategies with the sustainable development is the fact that sustainable development cannot be achieved with just a handful of companies. The singular or isolated behaviour of a company in agreement with the principles of sustainable development does not contribute significantly to achieving such goals. Furthermore, the competitiveness issues that may occur due to the isolation of a company on this field of ideas may deter other companies from adopting a similar behaviour.

The role and importance of the managerial innovation

We wonder whether the current organisation of the companies provides them with the capacity to answer the challenges brought by the external environment and to do this in a manner which allows maintaining (or achieving) a balance in the relationship with the environment.

The basic purpose of management was historically to coordinate the activity of production of goods and services under conditions of economic efficiency. To this purpose, the managerial activity was and still is seen as having a role in setting objectives, in organisation, in motivating the employees, in measuring the results. The development of company strategy requires, however, a much broader perspective than the one allowed by the routine managerial activities. The development of an efficient strategy requires the careful analysis of the environment and of its potential of change.

The difficulty to predict with reasonable accuracy the future evolution of the environment because of the increased frequency and amplitude of the environmental changes often deters the strategic approach. As long as the importance of business planning increases with the difficulty to predict the changes in the external environment (Ciumara, 2010), also the strategic activity becomes more important.

The whole problem of adapting company strategies to the principles of sustainable development derives from the epistemological crisis caused by the dissociation between humanity and the rest of the natural environment (Gladwin et al, 1995). It is considered that organisations cannot increase indefinitely, but that they may develop indefinitely. Thus, the strategic action might lead to sustainable development if it would aim the qualitative improvement of company activity, even in the absence of the quantitative expansion. This would presume striking off the hypotheses of indefinite growth from the strategy.

The adaptation of company strategy, although it might bring important long-term benefits, may actually have a limited global effect. And, after all, the global dimension is primordial in the field of sustainable development. A way to stimulate the adaptation of company strategies to the necessity of sustainable development may be through state intervention via regulations, taxes, subsidies, which may stimulate this adaptation. From this point of view, the adaptation of company strategies to the characteristics of sustainable development may take two distinct forms: voluntary adaptation for a better long-term performance of the company and the adaptation imposed by state regulations.

An additional distinction that can be made is the awareness or not of this adaptation. This decision may rely simply on an individual calculation, without taking into consideration the social or intergenerational benefits, but which eventually observes the principles of sustainable development. The noticed distinction regards the character of the process of development or adaptation of the strategy: it may be tailored to fit these principles or, although independently developed, still compatible to them.

A way of analysing the profitability of a company is to consider the point where we draw the bottom line to calculate the possible profit and to consider which costs are put above the line and which are disregarded. (Elkington, 1997). Also Elkington (1997) draws attention to the fact that the future success of the companies depends on their ability

to consider not just the traditional profitability, but also the quality of the environment and the social justice (which he calls *triple bottom line*).

We were saying above that a major problem in the way of harmonizing the strategy of a company with the principles of sustainable development is the difference in time-horizon. As a potential solution we consider that the adjustment of the company time-horizon, at least as far as the use of resources is concerned, can be done by increasing the role of the different categories of stakeholders whose interests are currently insufficiently taken into account. This presumes including these stakeholders, at least for consultations, in the process of developing company strategies; this would bring fundamental changes in the way most companies currently operate. We revert thus to an idea mentioned in the beginning of the paper: the traditional system of company management is largely inadequate, considering the way in which economic activity functions and develops.

The companies are not the only entities with an important role in achieving sustainable development. All the other types of organisations and bodies, as well as the individuals, as consumers or stakeholders, play an important role in this process. Therefore, both strategy development by the companies and the development of the public policies or the establishment of the individual preferences of the consumers these interdependencies have to be taken into consideration. A concrete result of this effort of development can be represented by a better awareness of the relation between the consumed resources and the actual requirements of each entity.

Currently, the adaptation of the strategy to the principles of sustainable development may seem more like a way to promote company image, to improve its reputation. If such advantages are the goals of the company management, the effort of sustainable development will be maintained only as long as these advantages are obtained. We may control this danger by a real, deep awareness of the need for sustainable development, of the problems that may arise from ignoring it. This can be done by the establishment of new managerial mechanisms that may help integrating the very long term objectives into

strategies, changing the way of calculating company profitability and orienting it towards the perception of it's role as an element within a global system.

References

1. Bansal P. (2005), *Evolving sustainably: a longitudinal study of corporate sustainable development*, Strategic Management Journal, nr. 26
2. Bulow J. (1986), *An Economic Theory of Planned Obsolescence*, The Quarterly Journal of Economics, vol. 101, nr. 4
3. Ciumara T. (2009), *Adaptarea strategiilor firmelor la schimbările mediului natural*, în Dimitriu M. (coord.), "Managementul financiar și schimbările climaterice", Editura Junimea, Iași
4. Ciumara T. (2010), *Importanța planificării de afaceri în condițiile unui mediu economic lipsit de predictibilitate*, Studii Financiare, vol. 3 (49)
5. Dinga E. (coord.) (2006), *Surse de finanțare a dezvoltării durabile a României*, Academia Română, Institutul Național de Cercetări Economice, Centrul de Cercetări Financiare și Monetare "Victor Slăvescu"
6. Dinga E. (2009), *Dezvoltare durabilă sau dezvoltare sustenabilă?*, 15 martie, [http://blog.edinga.ro/viewpost .php?id=35](http://blog.edinga.ro/viewpost.php?id=35), [Accesat 16 octombrie 2011]
7. Dyllick T., Hockerts K. (2002), *Beyond the business case for corporate sustainability*, Business Strategy and the Environment, nr. 11
8. Elkington J. (1997), *Cannibals With Forks: the Triple Bottom Line of 21st Century Business*, Capstone, Oxford
9. EU Council (2006), *Renewed EU Sustainable Development Strategy*, Bruxelles, 10117/06
10. Gladwin T., Kennelly J., Krause T.-S. (1995), *Shifting paradigms for sustainable development: implications for management theory and research*, Academy of Management Review, Vol. 20 (4)

11. Global Reporting Initiative, *Sustainability reporting guidelines*, Boston, http://www.globalreporting.org/NR/rdonlyres/ED9E9B36-AB54-4DE1-BFF2-5F735235CA_44/0/G3_GuidelinesENU.pdfm, [Accesat 22 octombrie 2011]
12. Goldsmith S., Samson D. (2005), *Sustainable development and business success – reaching beyond the rhetoric to superior performance*, Australian Business Foundation
13. Guvernul României (2008), *Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României. Orizonturi 2013-2020-2030*
14. Hamel G. (2006), *The why, what and how of management innovation*, Harvard Business Review
15. Harris J. (2000), *Basic principles of sustainable development*, Global Development and Environment Institute, Working paper 00-04
16. Hart S. L.. (1995), *A Nature-Resource-Based View of the Firm*, Academy of Management Review, vol. 20 (4)
17. International Chamber of Commerce (ICC) (1991), *The business charter for sustainable development*, <http://www.iccwbo.org/policy/environment/id1309/index.html>, [Accesat 16 octombrie 2011]
18. International Institute for Sustainable Development (IISD) (1992), *Business strategies for sustainable development*, http://www.iisd.org/business/pdf/business_strategy.pdf, [Accesat 16 octombrie 2011]
19. Lynch R. (2006), *Corporate strategy*, ed. a 4-a, Prentice Hall
20. Nicolescu Ovidiu, Verboncu Ion, 2007, *Managementul Organizației*, Editura Economică, București
21. Springett, Delyse, 2003, Business conceptions of sustainable development: a perspective from critical theory, *Business Strategy and the Environment*, nr. 12
22. Waldman, Michael, 1993, A New Perspective on Planned Obsolescence, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 108, nr. 1, February



THE REAL ECONOMY OF ROMANIA IN 2005 – 2010 (II)¹

Mihail DIMITRIU, PhD.*

Rezumat

Scopul acestui studiu îl reprezintă realizarea unei imagini sinoptice, anuale, din punct de vedere financiar, a stării economiei reale, utilizând bilanțurile contabile ale agenților economici. De aceea, obiectivele urmărite în lucrare vizează: implementarea, în analiza și evaluarea economică, a unor indicatori semnificativi (secundari, terțiari, agregați etc.) având o semnificație superioară indicatorilor primari cunoscuți; calculul curent al unor indicatori stabiliți de teoria economică și financiară dar care nu sunt, actualmente, utilizați. Aspectele statistice financiare, cu frecvență anuală și la nivel agregat (național) se evidențiază și se publică în multe documente și rapoarte oficiale (ale BNR, ale INS, ale Guvernului etc.), dar marea majoritate a acestor aspecte este reprezentată de indicatori primari la nivel macroeconomic care, de cele mai multe ori, nu reușesc să ofere o imagine profundă (cu caracter structural) a fenomenului evidențiat. În acest context, realizarea unor interpretări cantitative și, mai ales, calitative a proceselor economico-financiare din economia reală, este considerabil îngreunată. De aceea, devine necesar ca această imensă masă de informații existentă în bilanțurile contabile ale firmelor să fie prelucrată în scopul obținerii de indicatori semnificativi,

¹ *The first part of the paper was published in Financial Studies no. 2(56)/2012, pp. 93 – 117.*

** Scientific researcher II, Centre of Financial and Monetary Research „Victor Slăvescu”, Romanian Academy.*

așa încât fenomenologia economico-financiară din sfera economiei reale să fie pusă în evidență cu mai multă acuratețe.

Clasificare JEL: D24, L25, L60, L70, L80, L90, O12

Cuvinte-cheie: microeconomie, analiza economico-financiară, economia reală

Abstract

The purpose of this study is to give a financial synoptic, annual image of the real economy state using the balance sheets of the economic units. Hence, the paper analyses and evaluates economically some significant indicators (secondary, tertiary, aggregate, etc.) with a higher significance than the known primary indicators; it makes the current calculation of some indicators set by the economic and financial theory which are not currently used. The financial statistics with annual frequency, at the aggregate (national) level are calculated and published in many official documents and reports (NBR, NIS, Government), but most of them are primary macroeconomic indicators which many times do not provide a thorough (structural) image of the studied phenomenon. Within this context, the quantitative and qualitative interpretation of the economic and financial processes from the real economy is rather difficult. It is therefore necessary to process this huge mass of information piled up in the balance sheets of the companies in order to produce significant indicators which reveal more accurately the economic and financial phenomenology of the real economy.

Keywords: microeconomics, economic and financial analysis, real economy

JEL Classification: D24, L25, L60, L70, L80, L90, O12

Use of the economic potential

a. Amortisement of the tangible fix assets

In 2005 - 2010, due to the positive or negative influence of several factors, the economic-financial potential of the agents from the real

economy of Romania has been used in a specific manner depending on the type of measurement indicators that was used.

The use of the economic-financial potential is characterized by us using the following state indicators: amortisement of the tangible fix assets; expenditure with the employed staff; operational expenses and total expenditure.

The *average expenditure for the amortisement of the tangible assets* is one of the most important indicators reflecting the way in which the technical potential is used. Even though significant changes have occurred in the legal provisions for the calculation of the amortisement quotas (the normed duration of service for the tangible fix assets has changed) and in the minimal value for a tangible fix asset, the value of the average expenditure with amortisement per unit increased over 2 times in 2010 compared to 2005, exceeding 99.52 thousands lei in 2010.

The commercial companies from the branch "Production and supply of electrical energy, heat, cooking gas, hot water and conditioned air" had the highest average expenditures with amortisement (over 4.99 million lei) displaying an oscillating trend compared to the year of reference, 2005 (the average expenditures with amortisement were 1.05% higher in 2010 compared to 2005), in correlation with the change of the tangible fix asset structure on which the rate of amortisement is applied.

In the branch of "Other activities of the national economy", in agreement with the average level of the fix assets, the average expenditures with amortisement were the lowest (less than 0.22% from the value of those from the branch of "Production and supply of electrical energy, heat, cooking gas, hot water and conditioned air"), while in the branch of "Real estate transactions, renting and other activities provided mainly to companies" recorded the highest rates of increase (the average expenditures with amortisement were about 7.07 times higher in 2010 than at the end of 2005).

Like in the case of the fix assets, the average expenditures with amortisement differ very much from one branch to the other because of

the complexity of if specific technological processes and of the specific conditions of procurement and sales.

There is an obvious territorial asymmetry between Bucharest-Ilfov region of development, with the highest expenditure for amortisement, and South-West region of development, with the lowest expenditures. Bucharest-Ilfov region of development displayed the highest dynamic, with 2.14 higher expenditure for amortisement in 2010 compared to 2005 and the Centre region of development recorded an increase of just 61.78% for the same period.

The concentration of the activity potential in the real economy, measured by the level of the average fixed assets, lead to the same structure of the average expenditure with amortisement, and it reflects the result of the policies of investment and of using the production capacities from the real economy.

b. Average expenditure with the employed staff

The *average expenditure with the staff* gives a reflection of the human potential at the microeconomic level, being a result of the micro- and macroeconomic policies concerning the labour force (recruitment, employment, utilization, motivation, taxation etc.).

In 2005-2010 the average expenditure with the staff increased (65.07% on December 31, 2010 compared to December 31, 2005), while the average number of employees decreased by 10.78% over the same period.

In the branch of "Production and supply of electrical energy, heat, cooking gas, hot water and conditioned air", the commercial companies have, in average, the highest values of the expenditure with the staff (over 6.56 million lei), with a trend of slight decrease in 2010 compared to the year of reference, 2005 (1.03%). In 2010, this branch recorded the most significant reductions at this chapter of expenditures (20.26% !).

In the branch of "Other activities of the national economy", the average expenditure with the staff is the lowest (about 45.70 thousands lei), but they displayed a strong increase (63.47% higher min 2010 compared to 2005).

In 2010, in the branch of the “Extractive industry”, the average expenditure with the staff represented 66.98% of the 2005 level, while the number of employees was about 31.94% of the 2005 number.

Territorially, in this case too, there is obvious asymmetry, Bucharest-Ilfov region of development recording the highest expenditure with the staff, while South-West region of development recording the lowest expenditure with the staff.

The highest rates of increase were recorded in Bucharest-Ilfov region which, in 2010, increased the average expenditure with the staff by 88.28% compared to 2005, while the rate of increase was of just 22.80% for South region of development.

Due to the concentration of the activity potential in Bucharest-Ilfov region of development, the low rates of increase of the average expenditure with the staff from South, West and North-West regions of development influenced less the national results.

c. Average operational expenditure

One of the synthetic indicators that reflect the way in which the basic potential of the commercial company is used is the *average operational expenditure*.

In 2005-2010, the average operational expenditure increased a lot for the entire real economy (65.71% on December 31, 2010 compared to December 31, 2005). In this case too, the commercial companies from the branch of “Production and supply of electrical energy, heat, cooking gas, hot water and conditioned air” reported the highest values for the average operational expenditure (more than 74.09 million lei), oscillating each year around the value of reference from 2005 (in 2010, the average operational expenditure increased by 6.01% compared to 2005, but was 15.44% lower than in 2009). In the branch of “Other activities of the national economy”, the average operational expenditure displayed the lowest value (151.56 thousands lei), while in the branch of “Health and social work” the rate of increase was the highest (3.41 times higher on December 31, 2010 compared to December 31, 2005).

The complexity of the specific technological processes and the specific conditions of procurement and sales determined differences between the different economic branches.

Territorially, there is obvious asymmetry, Bucharest-Ilfov region of development recording the highest value of the average operational expenditure, while South-West region of development recording the lowest value.

The general increase, in all regions of development, of the average operational expenditure per unit, in 2010 compared to 2005, must be correlated with the evolution of the results indicators for the same period, in order to capture the extent to which the level of the operational expenditure is sustainable on the medium term.

d. Average total expenditure

The *average total expenditure* is the synthetic indicator measuring the utilization of the economic potential of the commercial companies from the real economy. In 2005-2010, important increases of the average total expenditure were noticed (69.39% increase on December 31, 2010 compared to December 31, 2005). The commercial companies from the branch of "Production and supply of electrical energy, heat, cooking gas, hot water and conditioned air" recorded the highest average total expenditures (over 77.50 million lei) with a trend of increase (6.89%) in 2010 compared to the year of reference, 2005. For this indicator too, the branch of "Other activities of the national economy" reported the lowest average total expenditures (7.14% from the average for the entire economy, and 0.20% from the value reported for the branch of "Production and supply of electrical energy, heat, cooking gas, hot water and conditioned air"). The branch of "Health and social work" recorded the highest rates of increase of this indicator (3.49 times higher on December 31, 2010 compared to December 31, 2005).

Like in the case of the potential indicators, the average total expenditures differ very much from one branch to another due to the complexity of the specific technological processes and to the specific conditions of procurement and sales.

Territorially, Bucharest-Ilfov region of development recorded the highest value of the average total expenditures, while South-West region of development recorded the lowest value.

Like in the case of the operational expenditure, the level and evolution of the average total expenditure by region must be discussed within the context of the development strategy of each company and, in general, for the entire economy. On the long term, after such evolution, it is a question whether the asymmetry recorded in the evolution of the total costs in 2005-2010 may continue in the future. Will the development focused only on Bucharest-Ilfov region lead in the future to a proper utilization of the material, human and financial resources? The strategies of intervention in the real economy should be changed at least in terms of the level at which the resources are used, so that the resources and sources “migrate” towards regions such as South, South-West and West.

Appendix 1

Evolution of the level of utilization of the economic-financial potential of the economic agents active in the real economy of Romania, by area of activity, 2005 – 2010

a. Average expenditure with tangible fix assets amortisement

| No. | Branches of the real economy | Tangible fix assets amortisement on 31 December 2010 (lei) | Dynamics (2005=100%) | | | | |
|-----|---|--|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| 1 | Agriculture, forestry and fisheries | 104.649 | 79,96 | 134,50 | 181,01 | 224,48 | 256,58 |
| 2 | Extractive industry | 3.097.764 | 62,57 | 94,64 | 135,68 | 127,24 | 139,21 |
| 3 | Processing industry | 234.297 | 90,54 | 125,05 | 158,60 | 180,86 | 204,51 |
| 4 | Production and supply of electric power, heat, cooking gas, hot water and conditioned air | 4.998.337 | 83,94 | 74,07 | 114,68 | 115,20 | 101,05 |
| 5 | Water distribution, salubrity, waste management, decontamination activities | 253.647 | 96,31 | 137,77 | 246,06 | 244,30 | 243,26 |
| 6 | Constructions | 72.774 | 86,20 | 138,56 | 182,90 | 199,51 | 223,63 |
| 7 | Wholesale and retail trading, reparation of cars and motorcycles | 35.419 | 99,12 | 161,84 | 246,12 | 247,67 | 253,61 |
| 8 | Transportation and storage | 136.325 | 87,39 | 136,08 | 157,56 | 180,93 | 190,20 |
| 9 | Hotels and restaurants | 33.970 | 100,46 | 163,99 | 238,92 | 228,44 | 254,02 |
| 10 | IT and telecommunications | 31.158 | 66,35 | 78,09 | 15,29 | 14,77 | 16,27 |
| 11 | Real estate, rents and services provided to enterprises | 248.271 | 78,11 | 175,94 | 258,54 | 419,04 | 707,02 |
| 12 | Professional, scientific and technical activities | 27.055 | 95,51 | 149,96 | 194,81 | 223,01 | 244,31 |
| 13 | Activities of administrative services and activities of support services | 28.614 | 88,45 | 99,46 | 130,53 | 131,32 | 155,62 |
| 14 | Education | 17.270 | 103,16 | 139,60 | 193,32 | 181,18 | 190,66 |
| 15 | Health and social assistance | 33.041 | 117,60 | 200,60 | 294,55 | 331,63 | 390,83 |
| 16 | Activities of shows, culture and recreation | 282.462 | 94,39 | 126,92 | 357,25 | 315,70 | 373,88 |
| 17 | Other activities of the national economy | 11.322 | 88,29 | 136,65 | 167,42 | 194,65 | 213,86 |
| | Total | 99.520 | 83,55 | 123,19 | 173,68 | 179,89 | 204,54 |

Source: calculated on the basis of the annual reports of the economic-financial situations of the economic agents active in the real economy of Romania at the end of each financial year, Ministry of Public Finance

b. Average expenditure with the employed staff

| No. | Branches of the real economy | Average expenditure with the employed staff at December 31, 2010 (lei) | Dynamics (2005=100%) | | | | |
|-----|---|--|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| 1 | Agriculture, forestry and fisheries | 153.847 | 70,00 | 107,11 | 128,00 | 126,27 | 128,77 |
| 2 | Extractive industry | 4.117.503 | 67,28 | 65,54 | 77,84 | 73,27 | 66,98 |
| 3 | Processing industry | 584.009 | 89,63 | 125,75 | 156,97 | 152,24 | 164,12 |
| 4 | Production and supply of electric power, heat, cooking gas, hot water and conditioned air | 6.561.474 | 94,28 | 87,60 | 134,49 | 126,72 | 98,97 |
| 5 | Water distribution, salubrity, waste management, decontamination activities | 865.965 | 91,07 | 136,11 | 281,48 | 271,82 | 263,19 |
| 6 | Constructions | 190.535 | 82,35 | 121,07 | 139,23 | 120,40 | 127,40 |
| 7 | Wholesale and retail trading, repair of cars and motorcycles | 98.254 | 94,68 | 163,73 | 244,98 | 221,71 | 229,26 |
| 8 | Transportation and storage | 286.828 | 82,88 | 145,21 | 169,46 | 183,30 | 185,68 |
| 9 | Hotels and restaurants | 78.772 | 93,83 | 149,89 | 203,77 | 176,72 | 179,51 |
| 10 | IT and telecommunications | 158.634 | 84,90 | 94,98 | 74,51 | 66,20 | 78,11 |
| 11 | Real estate, rents and services provided to enterprises | 75.203 | 72,57 | 143,05 | 215,82 | 198,58 | 209,96 |
| 12 | Professional, scientific and technical activities | 109.013 | 97,84 | 158,33 | 165,48 | 165,71 | 182,04 |
| 13 | Activities of administrative services and activities of support services | 334.757 | 93,17 | 121,61 | 366,13 | 325,26 | 397,58 |
| 14 | Education | 57.722 | 88,85 | 149,01 | 156,38 | 145,16 | 169,90 |
| 15 | Health and social assistance | 100.825 | 100,85 | 178,46 | 267,31 | 301,58 | 346,94 |
| 16 | Activities of shows, culture and recreation | 338.109 | 80,97 | 112,65 | 239,36 | 211,16 | 246,56 |
| 17 | Other activities of the national economy | 45.700 | 82,06 | 132,30 | 166,42 | 163,89 | 163,47 |
| | Total | 208.782 | 85,69 | 127,42 | 171,32 | 156,27 | 165,07 |

Source: calculated on the basis of the annual reports of the economic-financial situations of the economic agents active in the real economy of Romania at the end of each financial year, Ministry of Public Finance

Financial Studies - 3/2012

c. Average operational expenditure

| No. | Branches of the real economy | Average operational expenditure, at December 31, 2010 (lei) | Dynamics (2005=100%) | | | | |
|-----|---|---|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| 1 | Agriculture, forestry and fisheries | 1.674.796 | 74,44 | 123,15 | 157,80 | 159,95 | 165,81 |
| 2 | Extractive industry | 23.302.433 | 74,11 | 80,82 | 100,71 | 79,83 | 85,38 |
| 3 | Processing industry | 4.859.785 | 91,10 | 123,83 | 164,64 | 146,53 | 175,93 |
| 4 | Production and supply of electric power, heat, cooking gas, hot water and conditioned air | 74.065.311 | 91,93 | 82,62 | 148,61 | 125,36 | 106,01 |
| 5 | Water distribution, salubrity, waste management, decontamination activities | 6.297.116 | 103,88 | 141,55 | 180,72 | 143,63 | 178,56 |
| 6 | Constructions | 1.663.603 | 94,27 | 137,09 | 165,44 | 141,45 | 157,79 |
| 7 | Wholesale and retail trading, reparation of cars and motorcycles | 2.029.674 | 89,11 | 144,95 | 208,06 | 169,62 | 191,91 |
| 8 | Transportation and storage | 1.700.543 | 86,36 | 127,82 | 146,20 | 142,67 | 165,80 |
| 9 | Hotels and restaurants | 528.679 | 93,74 | 145,18 | 223,83 | 178,98 | 189,36 |
| 10 | IT and telecommunications | 801.365 | 88,43 | 103,15 | 76,17 | 63,30 | 71,59 |
| 11 | Real estate, rents and services provided to enterprises | 1.092.565 | 71,82 | 158,39 | 205,11 | 198,65 | 228,81 |
| 12 | Professional, scientific and technical activities | 547.122 | 98,11 | 151,31 | 185,22 | 168,86 | 189,96 |
| 13 | Activities of administrative services and activities of support services | 813.792 | 100,05 | 104,78 | 151,39 | 113,05 | 136,63 |
| 14 | Education | 222.456 | 99,46 | 134,85 | 167,23 | 137,45 | 156,78 |
| 15 | Health and social assistance | 379.325 | 102,79 | 172,80 | 257,76 | 284,83 | 340,98 |
| 16 | Activities of shows, culture and recreation | 2.067.271 | 94,94 | 124,44 | 231,45 | 207,08 | 240,43 |
| 17 | Other activities of the national economy | 151.568 | 92,23 | 130,25 | 151,48 | 138,21 | 145,50 |
| | Total | 2.061.350 | 87,16 | 127,37 | 170,72 | 144,94 | 165,71 |

Source: calculated on the basis of the annual reports of the economic-financial situations of the economic agents active in the real economy of Romania at the end of each financial year, Ministry of Public Finance

d. Average total expenditure

| No. | Branches of the real economy | Average total expenditure on December 31, 2010 (lei) | Dynamics (2005=100%) | | | | |
|-----|---|--|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| 1 | Agriculture, forestry and fisheries | 1.751.710 | 74,32 | 125,07 | 161,30 | 164,01 | 168,22 |
| 2 | Extractive industry | 26.637.572 | 73,50 | 79,14 | 104,15 | 79,32 | 92,40 |
| 3 | Processing industry | 5.207.383 | 90,46 | 124,93 | 170,38 | 149,66 | 180,30 |
| 4 | Production and supply of electric power, heat, cooking gas, hot water and conditioned air | 77.502.299 | 91,00 | 81,84 | 148,63 | 124,29 | 106,89 |
| 5 | Water distribution, salubrity, waste management, decontamination activities | 6.533.881 | 103,86 | 142,24 | 185,69 | 147,22 | 182,12 |
| 6 | Constructions | 1.737.704 | 93,69 | 137,25 | 167,78 | 144,33 | 160,89 |
| 7 | Wholesale and retail trading, repairation of cars and motorcycles | 2.090.484 | 88,98 | 146,06 | 211,49 | 171,83 | 194,07 |
| 8 | Transportation and storage | 1.815.406 | 86,06 | 128,09 | 149,19 | 143,43 | 169,77 |
| 9 | Hotels and restaurants | 570.110 | 93,42 | 147,48 | 230,61 | 183,26 | 196,18 |
| 10 | IT and telecommunications | 834.765 | 85,21 | 100,82 | 73,21 | 60,49 | 68,70 |
| 11 | Real estate, rents and services provided to enterprises | 1.604.013 | 72,08 | 175,32 | 260,94 | 244,31 | 295,98 |
| 12 | Professional, scientific and technical activities | 575.458 | 98,27 | 152,28 | 188,86 | 169,59 | 194,71 |
| 13 | Activities of administrative services and activities of support services | 831.791 | 92,38 | 100,03 | 143,97 | 98,80 | 119,05 |
| 14 | Education | 228.767 | 99,25 | 136,12 | 170,49 | 140,54 | 159,03 |
| 15 | Health and social assistance | 398.765 | 102,73 | 175,84 | 266,28 | 292,15 | 349,67 |
| 16 | Activities of shows, culture and recreation | 2.234.395 | 93,63 | 124,00 | 242,74 | 213,09 | 252,14 |
| 17 | Other activities of the national economy | 155.942 | 92,21 | 131,54 | 152,94 | 140,50 | 147,48 |
| | Total | 2.181.338 | 86,66 | 128,04 | 174,89 | 147,12 | 169,39 |

Source: calculated on the basis of the annual reports of the economic-financial situations of the economic agents active in the real economy of Romania at the end of each financial year, Ministry of Public Finance

Appendix 2

Evolution of the level of utilization of the economic-financial potential of the economic agents active in the real economy of Romania, by area of activity, 2005 – 2010

a. Average expenditure with tangible fix assets amortisement

| No. | Development Regions | Tangible fix assets amortisement at December 31, 2010 (lei) | Dynamics (2005=100%) | | | | |
|-----|---------------------|---|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| 1. | NORTH-WEST | 35.511 | 89,04 | 136,46 | 188,66 | 209,53 | 178,76 |
| 2. | NORTH-EAST | 34.169 | 100,04 | 151,00 | 201,70 | 216,55 | 191,59 |
| 3. | SOUTH-WEST | 30.549 | 82,05 | 134,31 | 198,54 | 173,06 | 164,67 |
| 4. | SOUTH-EAST | 34.644 | 94,59 | 142,84 | 203,94 | 208,74 | 198,58 |
| 5. | SOUTH | 36.775 | 82,33 | 127,73 | 193,41 | 187,47 | 169,07 |
| 6. | CENTRE | 40.015 | 92,25 | 133,08 | 181,04 | 181,90 | 161,78 |
| 7. | WEST | 38.499 | 88,83 | 131,81 | 182,78 | 185,16 | 165,40 |
| 8. | BUCHAREST-ILFOV | 313.885 | 79,28 | 115,19 | 165,11 | 167,29 | 214,33 |
| | Total | 99.520 | 83,55 | 123,19 | 173,68 | 179,89 | 204,54 |

Source: calculated on the basis of the annual reports of the economic-financial situations of the economic agents active in the real economy of Romania at the end of each financial year, Ministry of Public Finance

b. Average expenditure with the employed staff

| No. | Development Regions | Average expenditure with the employed staff on December 31, 2010 (lei) | Dynamics (2005=100%) | | | | |
|-----|---------------------|--|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| 1. | NORTH-WEST | 91.048 | 85,79 | 124,37 | 158,24 | 149,18 | 132,93 |
| 2. | NORTH-EAST | 81.848 | 91,38 | 130,01 | 161,78 | 150,89 | 126,89 |
| 3. | SOUTH-WEST | 72.004 | 86,74 | 136,63 | 193,59 | 154,69 | 130,04 |
| 4. | SOUTH-EAST | 83.844 | 91,82 | 133,47 | 173,56 | 156,83 | 128,13 |
| 5. | SOUTH | 91.339 | 83,57 | 123,06 | 160,00 | 140,25 | 122,80 |
| 6. | CENTRE | 103.207 | 91,19 | 133,31 | 175,58 | 156,12 | 136,50 |
| 7. | WEST | 103.566 | 85,49 | 123,30 | 158,16 | 132,88 | 125,49 |
| 8. | BUCHAREST-ILFOV | 608.385 | 82,92 | 124,96 | 174,97 | 157,62 | 188,28 |
| | Total | 208.782 | 85,69 | 127,42 | 171,32 | 156,27 | 165,07 |

Source: calculated on the basis of the annual reports of the economic-financial situations of the economic agents active in the real economy of Romania at the end of each financial year, Ministry of Public Finance

c. Average operational expenditure

| No. | Development Regions | Average operational expenditure on December 31, 2010 (lei) | Dynamics (2005=100%) | | | | |
|-----|---------------------|--|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| 1. | NORTH-WEST | 836.358 | 85,47 | 122,61 | 161,43 | 147,23 | 128,14 |
| 2. | NORTH-EAST | 787.617 | 93,59 | 129,06 | 162,22 | 140,71 | 130,23 |
| 3. | SOUTH-WEST | 769.079 | 84,69 | 129,60 | 178,89 | 139,84 | 131,47 |
| 4. | SOUTH-EAST | 861.677 | 90,76 | 129,65 | 174,33 | 152,53 | 141,25 |
| 5. | SOUTH | 849.126 | 77,01 | 106,10 | 145,71 | 117,81 | 109,75 |
| 6. | CENTRE | 870.329 | 91,27 | 127,59 | 166,56 | 138,05 | 129,83 |
| 7. | WEST | 857.416 | 85,36 | 120,42 | 159,19 | 123,70 | 122,43 |
| 8. | BUCHAREST-ILFOV | 6.193.173 | 86,40 | 128,91 | 176,58 | 146,18 | 188,91 |
| | Total | 2.061.350 | 87,16 | 127,37 | 170,72 | 144,94 | 165,71 |

Source: calculated on the basis of the annual reports of the economic-financial situations of the economic agents active in the real economy of Romania at the end of each financial year, Ministry of Public Finance

d. Average total expenditure

| No. | Development Regions | Average total expenditure at December 31, 2010 (lei) | Dynamics (2005=100%) | | | | |
|-----|---------------------|--|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| 1. | NORTH-WEST | 869.444 | 85,19 | 123,39 | 164,63 | 149,93 | 129,85 |
| 2. | NORTH-EAST | 818.859 | 93,23 | 129,65 | 164,53 | 142,99 | 132,00 |
| 3. | SOUTH-WEST | 790.430 | 84,45 | 129,88 | 181,21 | 141,36 | 132,16 |
| 4. | SOUTH-EAST | 891.046 | 90,55 | 131,95 | 177,23 | 155,29 | 142,74 |
| 5. | SOUTH | 874.892 | 76,67 | 106,45 | 147,84 | 119,36 | 110,51 |
| 6. | CENTRE | 905.534 | 91,02 | 128,82 | 170,92 | 140,90 | 131,68 |
| 7. | WEST | 897.959 | 84,92 | 121,78 | 164,15 | 126,82 | 124,65 |
| 8. | BUCHAREST-ILFOV | 6.612.399 | 85,76 | 129,28 | 181,32 | 148,03 | 193,53 |
| | Total | 2.181.338 | 86,66 | 128,04 | 174,89 | 147,12 | 169,39 |

Source: calculated on the basis of the annual reports of the economic-financial situations of the economic agents active in the real economy of Romania at the end of each financial year, Ministry of Public Finance



IS ENVIRONMENTAL DEMATERIALIZATION AN ACTIVE FACTOR OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT?

Florin Răzvan BĂLĂȘESCU*

Rezumat

După cum este cunoscut, dezvoltarea durabilă relevă aspecte economice, sociale și ecologice circumscrise sustenabilității stocului capitalului natural și fluxului entropic material energetic ce afectează relația omului cu mediul din perspectiva externalităților și a „metabolismului” socio-industrial. Astfel, ținând seama de principiile raționalității autonom economice și ale complexității integrativ socio-ecologice, dematerializarea relevă importanța diminuării consumurilor materiale în sens absolut (cantitativ) și relativ (intensitatea utilizării resurselor), fiind în egală măsură un concept, un instrument și un vector purtător de valori socio-economice privind impactul științelor naturale și sociale asupra relației economie-societate- mediu. În acest cadru ne punem întrebarea dacă am putea vorbi și despre o altfel de dematerializare circumscrisă unui altfel de determinism al existenței umane?

Abstract

As it is known, sustainable development reveals economic, social and ecologic aspects circumscribed to the sustainability of the stock of natural capital and to the energy matter entropic flows which affects the relation environment-economy-society in terms of externalities and of the socio-industrial metabolism. Thus, taking into account the principles of the

* *Scientific researcher III, Centre of Financial and Monetary Research “Victor Slăvescu”, Romanian Academy.*

technical-economic rationality and integrative socio-ecologic complexity, dematerialization is a concept, an instrument and a vector carrying socio-economic values based on the natural and social sciences. In this framework environmental dematerialization reveals the issue of socio-economic energetic centres - a result of relationship between nature and human rational sensible free will determinism.

Keywords: sustainable development, ecologic economy, dematerialization

JEL Classification: Q56, Q57, Z1

Strictly, etymologically speaking, the term of dematerialization (*fr. dématérialiser*) refers to the probability and possibility of separating the matter, of losing the material characteristics and even of the matter itself; this may be understood by the triad dematerialization - teleporting - materialization, a process of transformation and passing of a structure or entity from the area of the visible to the area of the invisible and reciprocally, as shown by the Philadelphia experiment.

From the economic perspective, in general, dematerialization refers to the efficiency of the production and consumption processes and it may be seen as a deep accelerated integration process of services and goods within the meta-industrial economy with the following features:

- diffusion of the sectorial borders meaning that the production of industrial goods claims more and more the use of services
- specialization versus multidisciplinary aspects of economic meaning the importance of supply chain network process to improve the relationship between suppliers and consumers but also taking into account the fact that production of industrial goods claims more and more the use of productive services;
- increased spatial and technological complexity in the context of market globalisation;
- in the transition to knowledge based economy the human capital is an important asset in the accounting structure of firm in the form of psycho economic and social-ecologic abilities (autonomous economic rationality and integrative adaptive-resilient intelligence).

In this framework dematerialization could be approached in the context of the decentralized managerial process aimed to profit maximization objective taking into account both the competition based reality of cost reduction and quality reputation as well as the efficient contribution of productive services.

In this framework is interesting to notice the conception of Henk Kox L.M. and Luis Rubalcaba Bermejo (2007), who showed that dematerialization may also be seen as a process of managerial, productive and financial flexibilization aiming to ease business efficiency through the tertiary sector of economy - that implies an interactive process of transforming the goods into services and of the services into goods.

| Goods that transform into services | Services that transform into goods |
|--|---|
| Production services used for the production and distribution of goods. The physical good include a higher value, joining the services incorporated into the production processes. | Production goods: they are of use before the actual production (for instance, professional training) |
| Operational services: services generated by goods, independently of their use and contracting; appearing here is a function of the goods through services. | Operational goods: used in co-production through the flow of the added value, including accounting or communication services. |
| Functional services: provides utility to the goods. All goods have functional, practical value, which is a quality intrinsic to the services. | Functional goods: material or not, they presume the delivery of a service for a used which is concomitantly supplier too. |
| Accompanying services: they accompany the maintenance of goods. | Accompanying goods: ex-post equipment of the services. |
| Differentiated services: the peculiarities of the goods differ, from case to case, depending on the quality of the incorporated services. | Differentiated goods: based on the perception of singleness, of the consumer or seller, about the services provided through goods. |

Source: Kox H.L.M., Rubalcaba L. (2007)

Thus, it is to consider the analysis balanced, „anorexic” or hedonist consumption pattern which determines the change of the economic agents from consumers of physical goods into consumers of information, culture and knowledge. This is done through productive services.

The productive services cover a wide range of activities, from complex ones such as management, financial consulting or technological services, to simple ones such as cleaning, traditional trades (lawyers, accounting) and to new specializations - telematics engineering. Characterized by immateriality, trans-territoriality and unpredictability, they shape the condition of people and goods.

Starting from the acceptance of the apparent opposition 'goods-services', the productive services picture a specific duality, meaning that some goods behave rather as services, while there are services behaving rather as goods. This led to the idea of integrating the goods and services: all the goods involve services and all services involve a physical materialization or materialized goods.

From this perspective, the dematerialization means not only the recycling and economizing of material resources but also the increasing of immaterial component of human capital that reconfigures in a pecuniary, technologic and adaptive resilient way the network flows between economy, society and environment.

Thus, in a narrow point of view, dematerialization illustrates the integrative transformation process of goods into services and of services into products.

In a broad meaning, dematerialization illustrates the multidisciplinary, complex interdependences between natural and anthropic environment, under the form of a concept, instrument and vector generating free market and socio-economic values of economic development, environmental protection and social welfare, based on the optimization and precautionary analysis of the externalities impact on the evaluation of the natural, technologic and natural capital, as well as the entropic complexity of socio-industrial metabolism.

This makes it necessary to take into consideration the institutional mechanisms of the human society: the market and the society.

As mentioned by Emil Scarlat (2005), a possible starting point for the article is the concept of social economic agent and its connection with surrounding environment both natural and anthropic.

Thus, the agent is defined as those who, or through, is exerted the power to generate an effect or impact, endowed by rationality, autonomy and flexibility within the context of maximizing the function of economic (efficiency), financial (profit) and social (utility) excellence, but also characterized with the complex systems abilities to the environment through a continuous improvement of the capacity of resilience, innovation and learning from the previous experience.

In turn, the notion of environment represents, essentially, the conditions in which this agent exists and functions. In other words, the environment defines the properties of the world in which the agents are, it comprehends the principles, laws and processes in which the agents exist and interact.

The principles are the laws of nature that express the basic truths existing in the surrounding world, characterised by accessibility (how much is the environment known by the agent), determinism (how much can the agent predict environmental events,), controllability (how much can the agent change its environment), volatility (how much can the environment change while the agent decides on the following action), temporality (if the actions of agent take place continuously or not), localization (the space of interaction between the agents).

The processes are the second essential characteristic of the environment which illustrates the manner of expression of the principles stated through specific parameters that can be measured in terms of quantity and quality.

In other words, the environment is an integrated assembly of the principles and processes where the state represents a lot of multitudes and values that define completely the environment, while the process is an action carried out autonomously and which changes the state of the environment.

From the perspective of this paper, the relation between the economic agents and the environment illustrates different perspectives of dematerialization taking into account the principles, instruments and values promoted by environmental economy and economy of the natural (ecologic) resources.

Thus, the principles and processes governing nature, economy and human society, reveal the importance given to the positive or normative character of perceiving reality as it is given or of perceiving it as an social

ideal or construct of imagination by the way of optimization, socialization and individualization of an efficient and equitable allocation of resources management.

This is then projected on the way in which the self-interest of the economic agents from the integrated free markets is maximized and on the institutional mechanisms of the norms of community cohesion by making an evaluation of the costs incurred by the optimization, socialization and individualization of an efficient and equitable allocation of resources.

The reality exhibits in equal measure a marginal propensity of individual preferences for profit, efficiency and utility, as well as an entropic somatic behaviour, the economic and social agents put constantly an increasing pressure on natural and artificial human environment, in which the allocation of resources is generated by real needs and passing wishes, never completely met by technological and social innovation.

On this background, dematerialization can be analysed by comparing the aspects circumscribed to the environmental economy with those of the economy of the natural (ecologic) resources as concept, instrument and vector for the promotion of the individual and social values, of the economic efficiency and social equity.

In this framework, firstly, it is to mention, some of the main features of rational economic sustainability:

- the formal, structural efficient and final principles of capital stock elements subjective evaluation (water, air, fire, earth) integrated to the other forms of the economic capital (accounting, technological, human, financial and social) to meditate on freely life sustained services offered by nature environment and human behaviour;

- the characteristics of specialization and rationality of economic agents whose endowments, and preferences, necessities and desires are the result of decision-making processes with the purpose to ensure an economic and social, productive and consumerist, pecuniary and technological optimum, at the regional or global level;

- the importance of evaluating the characteristics of the capital elements by greening environmental accounts inspired from the national capital accounting, and of the fiscal regulatory instrument of the Pigouvian taxes,

and of the environmental tax for an efficient resource allocation, reduction of pollution and achieving the social equilibrium through Pareto's primary and secondary economic optimum, as well as in order to show the hypothesis of the so-called double dividend – control pollution, reconfigure the structure of the fiscal revenues (alleviation of the impact of the distorted taxes on capital and income) and stimulate the market forces;

Secondly, inspired by the principles of the bio economic, thermodynamic, and matter substance monism, the approach of ecologic issues reveals rather socio economic characteristics such as:

- the principle of multidisciplinary objective - experimental research in the complex systemic organization approach of nature and society, to illustrate the specific features of adaptation, innovation and learning capacity of social and natural interdependent entities;

- systemic integration of the constitutive aspects of the socio-economic sustainability (limited scarce resources, degradation of the ecologic, economic and cultural patrimony, of the flora and fauna, problems related to environmental pollution, economic gaps and social inequities generated by the change in the life style of increasing population whose number is relentlessly) within the precautionary principle of zero growth, neo-Malthusianism and of the complexity science innovative clusters integrated into the concepts with socio-economic impact – the IPAT equation Degrowth – as mentioned in the official documents of the Club of Rome and of the World Rio Summit (Meadows Donella H.; Meadows Dennis L et al. (1972); United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), Rio de Janeiro, 3-14 June 1992);

- Importance of the systemic integration of the socially acceptable norms of using the ecological space concept with the aspects circumscribed to the industrial ecology concerning the absolute and relative intensity of material units aimed to improving productive eco-efficiency eco-sufficiency, through the fiscal ban on consumption intensity of materials stimulating the factor X (to consume X-times less in order to obtain X-times more) taking into account the indicators generated by the of the material flow accounting such as the ecological footprint and ecologic rucksack, the life cycle of the products and

the importance of disseminating the information on the voluntary-ideological cooperation to shape the sustainable consumption.

Within this framework, dematerialization reveals a nice picture of miniaturization and the socio-ecological ethics.

However, dematerialization also reveals some problems and challenges such as:

Firstly, there are problems generated by the characteristics of complex systems and their impact on the productive and social behaviour. Based on resilience-learning-innovation triad, dematerialization presumes the dominance of the ideal social over the economic reality through an adaptive management of learning from experience, both at the individual and social levels. Even in this case, however, dematerialization is not a genuine anti-entropic metabolic process, because the "learning in practice" terms are not enough.

For instance, learning from the past as an only routine is often useless; it is much more important that the person gets involved in the day-by-day work, thinking of one's current and future responsibility-the transition process from "learning in practice", oriented towards the goal of continuous professionalization by strengthening the free will motivations for taking responsibility.

That could mean that the agent is not historically predetermined rather he is freely the one who shapes the space time coordinates of action - time for working, time for socialization or so called time oasis (the time for meditation when thoughts are cleared and ordered).

Secondly, there are problems generated by the perspective of the economic Degrowth: dematerialization has to solve the problem of entropic material consumption, which presumes the expansion of the immaterial sphere of the productive services but also sociological issues.

This is easy to say but difficult to play, particularly since the services might consume even more matter and energy reconfiguring the structure production and consumption to generate very noxious "information" wastes, of heavy metals, within the context of the energy rebound effect and of the implications of the entropic socio-cultural metabolism when people forget the

traditions and the modernity shape the lifestyle as in the case of so-called risk society concept.

From the perspective of achieving an equitable ratio between natural environment and the anthropic one, which is the relation of causality and which is the meaning of this relation?

It is difficult to answer these questions.

However, the ecological dematerialization illustrates empiric precaution in the relation between man and his/her environment. Hence, the quantitative analysis shows the need to identify a point of support by comparing the elements of the environmental economy with those of the ecologic economy.

This point of support may be called demateriality – a subjective, structural concept specific to the neoclassical economy of free market agents, which define the finality of the reason for existence of natural capital in the context of its productive and consumist, pecuniary and technological, regional and global externalities that shapes the human action responsibility management.

Demateriality might be the invisible environment which supports the visible environment of dematerialization, just like the idea of currency is the one supporting the visible bank notes money.

It manifests through the evaluation of the rational optimum efficiency of using the natural capital, as well as by the intelligent, adaptive-resilient of the socio-industrial and ecologic metabolism within the framework of the “*triple bottom line*” or “*triple top line*”, strategy, taking into account the concrete particularities of the existing economic reality and of the community sociologic ideal.

In this case, it is required a deepening the analysis of the distinction between the actual needs and temporary desires, as well as an analysis of the difference between the state of misery and GDP depended poverty.

The relation between individual economic and social man and nature could reveal also other aspects more special than apparently shown by the demateriality-dematerialization binomial.

The Romanian researcher Constantin Rădulescu-Motru made a significant contribution to this matter in his paper “Power of the Christian soul” (1930).

According to this paper, within the relationship between human being and natural environment, the psychological determinism of soul and conscience is primordial to the determinism of the natural sciences, both historically, and logically.

Thus, the fact that nature has its own rules is obvious, but they become important only within the context of the act of free will, rationality and feeling from the human being, of so called the determinism of soul laws, both of them originating in the acts of will of the God.

Historically speaking, mankind practiced the truths of modern sciences even before the scientific theory and practice. Soul determinism was and is still primordial because the "primitive man" who didn't have access to science, trusted in God – the ex nihilo creator of life laws - and followed first the natural course of the inventions utility and only after that followed the psychological impulse of adaptation and precaution. The first inventions, such as the wheel, appeared this way.

Even when, once modernity started, the scientific determinism managed by experiments could prove to convince only the fact that the exterior social and economic environment is the one which should be conquered by the adaptation and precaution - *savoir c'est prévoir* (to know means to predict).

Referring to the human being – natural environment relationship, for Constantin Rădulescu-Motru, the research of the objective world laws is no less important than the subjective psychological laws of conscious in which the human being gets involved in the real nature through its personality and character.

From this point of view, nature bears the concrete exterior footprints of personality visible actions as well as the motivations built on abstract and intuitional logic grounds.

Within this framework, by developing the concept of the energy centres, the author highlights the need to construct centres of soul energy – place of the metaphysical institutions, motivations, thought, intentions on the basis of which the external economic and social centres of energy are built.

Constantin Rădulescu-Motru said that science turned the human being fearful, but the Christian religion made him brave; the true science was the result of a soul needs, not so much to conquer the natural external ever-

changing environment but to seek the real meaning of the useful, visible things, to conquer mainly the his selfish environment by conscience, character and personality, because only on the basis of a well-prepared, logically conscious and sensitive soul, a personality can be exteriorized by good acts.

The conviction that the external nature is led by stable laws, among which the human is always in a safely solid ground, was the most needed one for the man who dared to make his life at his own risk.

Instead of the ancient people ground, based on soul unity of blood, race and religion relationships, for the modern man, nature is no longer just a possibility thought in the rational, analytic manner; rather, it had to become a certain experimental reality, otherwise its entire activity would be worthless – knowing means predicting, and predicting means that one can.

However, the Divine Creator, knowing this inclination of the human to selfish autonomy, introduced from the very beginning the Christian heteronomous principle of reason and sensibility in the relationships between people and between them and the natural environment.

Synthesizing the above paper, we may say that environmental dematerialization is an active factor of sustainable development within an awareness process of economic, social and ecologic problems, illustrating the following aspects:

- initial starting point – the hypothesis of the given reality and that of imagination construction by considering the positive principle of the economic sustainability versus the normative principle of the sociologic sustainability;
- defining particularities of the social economic agents and of the natural environment entities (autonomous economic rationality and natural production integrated capital versus resilient-innovative intelligence and holist systemic approach the environment);
- characteristics of natural capital analysis and strategic instruments (network of the relative prices, capital accountancy and fiscal instruments for the economic evaluation of primary and secondary Pareto optimum versus the network of the adaptive complex systems, accountancy of the monetary-material flows and the anti-entropic fiscal instrument of dematerialization,

factor X, voluntary conformation to control the hedonism of using the ecological space);

- quality of generating and carrying values vector – the individual self-interest versus the social collective values;

- aspects circumscribed to the relation between the natural determinism and the human determinism, illustrating the free will of the agents in their action to conquer not so much the external natural environment, but mainly the inner environment of liberty and responsibility, of reasoning and action. This illustrates the psychological component of the character – the space where the intuition acts to elaborate the motivations, intentions, thoughts, aspirations, attitudes and personality, meaning the reflection towards the exterior through facts;

- metaphysical aspects – the dictum “*savoir c’est prévoir*” versus *savoir c’est la foi en Dieu Chrétienne* – on the basic role of the Christian credo of stating the importance of constructing the centres of soul energy as premises for the construction of the centres of socio-economic energy – faith, patriotism and responsibility are those “cleaning non-pollution fuels” that stimulate human character and personality as well as the actual way in which one might optimize, socialize and individualize the relationship between the natural and the anthropic, economic, social, cultural and educational environment.

References

1. Adam Barbara; Beck Ulrich;Loon Joostvan (2005) - *The Risk Society and Beyond-Critical Issues for Social Theory*, Sage Publications, London
2. Antonacopoulou E. (2006) - *Learning-in-Practise: The Social Complexity of Learning in Working Life*, WP nr. 033, February, Advanced Institute of Management Research, London
3. Boyer R. (2011) - *Are there laws of motion of capitalism?*, Socio-Economic Review nr. 9/2011, pp. 59-81, Oxford University Press and The Society of the Advancement of Socio-Economics
4. Beck, Ulrich (1992). - *Risk Society, Towards a New Modernity*. London: Sage Publications

5. Behrens A. (2004) - *Environmental Policy Instruments for Dematerialisation of the European Union*, SERI BackGround Papers nr. 7, May 2004, Sustainable Europe Research Institute (SERI), Viena
6. Bermejo, Rubalcaba, Luis (1999) - *Business Service in European Industry-Growth, Employment and Competitiveness*, European Communities, Brussels, Luxembourg, Chapter 3-“Explanatory factors of business services”, pp. 103-186
7. Cucuzzella Carmela and De Coninck, Pierre (2008) – “The Precautionary Principle as a Framework for Sustainable Design: Attempts to Counter the Rebound Effects of Production and Consumption”, First International Conference on Economic De-Growth for Ecological Sustainability and Social Equity, Paris, April 18-19th 2008
8. Dovers S., Hutchinson M. et al. (2008) - *Uncertainty, Complexity and the Environment* pp. 245-261, “Uncertainty and Risk Multidisciplinary Perspectives”, Kammer G. and M. Smithson (editors), EarthScan Publishing, London
9. Kox H.L.M., Rubalcaba L. (2007) - *Business services and the changing structure of European economic growth*, CPB Memorandum, Vol. 183, 4 July, CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis, The Hague
10. Meadows D.H., Meadows D.L et al. (1972) - *Limits to Growth*, New York: New American Library
11. Piciu G. C., Manolescu Ghe. (coord.) (2010) – *Internalization of the financing costs and of the negative externalities for the environmental protection*, (in Romanian) research project, CCFM „Victor Slăvescu”, Bucharest
12. Piciu G. C., Manolescu Ghe. Et al (2011) - *Economy and Environment - Strategic, Integrative and Convergent Approach of the Financial Flows for a Regenerative (Industrial) Economy*, Financial Studies, CCFM „Victor Săvescu”, vol. 15(1), pp. 210-241
13. Rădulescu-Motru C. (1930) – *Power of the soul*, (in Romanian) Casa Școalelor, Bucharest
14. Sorrel S. (2010) - *Mapping Rebound Effects From Sustainable Behaviours – Key Concepts and Literature Review*, SPRU, August 2010

15. Shmelev S. E. (2012) - *Ecological Economics-Sustainability in Practice*, Springer Publishing, London
16. Sava N.I. (2005) – *Risk society – Security under conditions of risk*, (in Romanian), [http://www.unibuc.ro/prof/sava_i/docs/res/2012febl.N.Sava - Societatea_Riscului.pdf](http://www.unibuc.ro/prof/sava_i/docs/res/2012febl.N.Sava-Societatea_Riscului.pdf)
17. Scarlat E. (2005) – *Agents and agents-based modelling in economy*, (in Romanian) ASE, Bucharest
18. Van den Bergh J.C.J.M (2011) - *Environment versus Growth - A criticism of “degrowth” and a plea for “a-growth”*, *Ecological Economics*, 70, pag. 881-890, http://degrowth.org/wp-content/uploads/2011/05/van-den-bergh_degrowth-and-a-growth.pdf
19. United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), Rio de Janeiro, 3-14 June 1992, http://www.unesco.org/education/information/nfsunesco/pdf/RIO_E.PDF

**ACADEMIA ROMÂNĂ
CENTRUL DE CERCETĂRI FINANCIARE
ȘI MONETARE „VICTOR SLĂVESCU”**

**Calea 13 Septembrie, nr.13, Casa Academiei,
Corp B, et.5, sector 5, cod poștal 050711
Punct de contact: ccfm@icfm.ro, icfm01@icfm.ro
Telefon: 040-21-318.24.19
Pagina web CCFM: www.icfm.ro
EconPapers_RePEc: <http://econpapers.repec.org/>**