



Munich Personal RePEc Archive

# **The impact of budget deficit on the economic development of Romania**

Mesea, Oana Elena

Lucian Blaga University of Sibiu

4 August 2012

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/40476/>

MPRA Paper No. 40476, posted 21 Aug 2012 07:31 UTC

# INFLUENȚA DEFICITULUI BUGETAR ASUPRA DEZVOLTĂRII ECONOMICE A ROMÂNIEI

MESEA Oana Elena

Doctorand, Facultatea de Științe Economice, Lucian Blaga, Sibiu, România

[oana.papurica@gmail.com](mailto:oana.papurica@gmail.com)

**Abstract:** *This paper empirically analyzes the impact of budget deficit on the economic development of Romania. Using the OLS estimates for quarterly series for the period from 2001 to 2011, the results of the estimates prove that there is an indirect relationship between budget deficit and economic growth of Romania. According to the best statistically significant model from the three different model tested, we reached the result that one percent rise of budget deficit gives a 1.36 percent fall in real GDP. This result sustains the neoclassical hypothesis and is against the Keynesist hypothesis or the Ricardian equivalence.*

**Keywords:** budget deficit, economic growth, fiscal policy, Romania.

**JEL Classification:** E62, H 61, H62

## 1. Introducere

De-alungul timpului, la nivel mondial perioadele de criză economică au fost caracterizate de creșteri semnificative ale nivelurilor deficitelor bugetare și precum și ale datoriei publice. În condițiile unei perioade prelungite de recesiune economică, dezbaterile pornind de la îngrijorările privind posibilele efecte negative ale deficitelor, precum și ale datoriei publice asupra generațiilor curente și viitoare, se intensifică atât la nivel academic cât și politic.

Influența deficitului bugetar asupra dezvoltării economice este considerată a fi o tematică amplu dezbătută în cadrul politicilor economice. Lucrarea de față are drept obiectiv analiza impactului deficitului bugetar asupra economiei României, ceea ce impune o privire de ansamblu asupra evoluției principalilor indicatori macroeconomici.

**Tabelul nr. 1 : Principalii indicatori macroeconomici ai deficitului bugetar și ai datoriei publice a României**

Indicatori/Ani	2006	2007	2008	2009	2010	2011*
<b>PIB real (%)</b>	7.9	6.3	7.3	-7.1	-1.3	1.5
<b>Deficit bugetar (-) (mil RON)</b>	-5651	-9448.3	-24654.9	-36400.6	-33305.3	-23579.3
<b>Deficit bugetar (-) (% PIB)</b>	-2.2	-2.6	-5.7	-8.6	-7.3	-5
<b>Cheltuieli bugetare (% PIB)</b>	35.54	38.23	39.28	41.10	40.90	38.82
<b>Venituri bugetare (% PIB)</b>	33.31	35.32	33.60	32.10	33.96	33.96
<b>Datorie publică (mil RON)</b>	42.6	53.3	69	118.4	159.4	186.1
<b>Datorie publică (% PIB)</b>	12.4	12.6	13.3	23.7	31	34

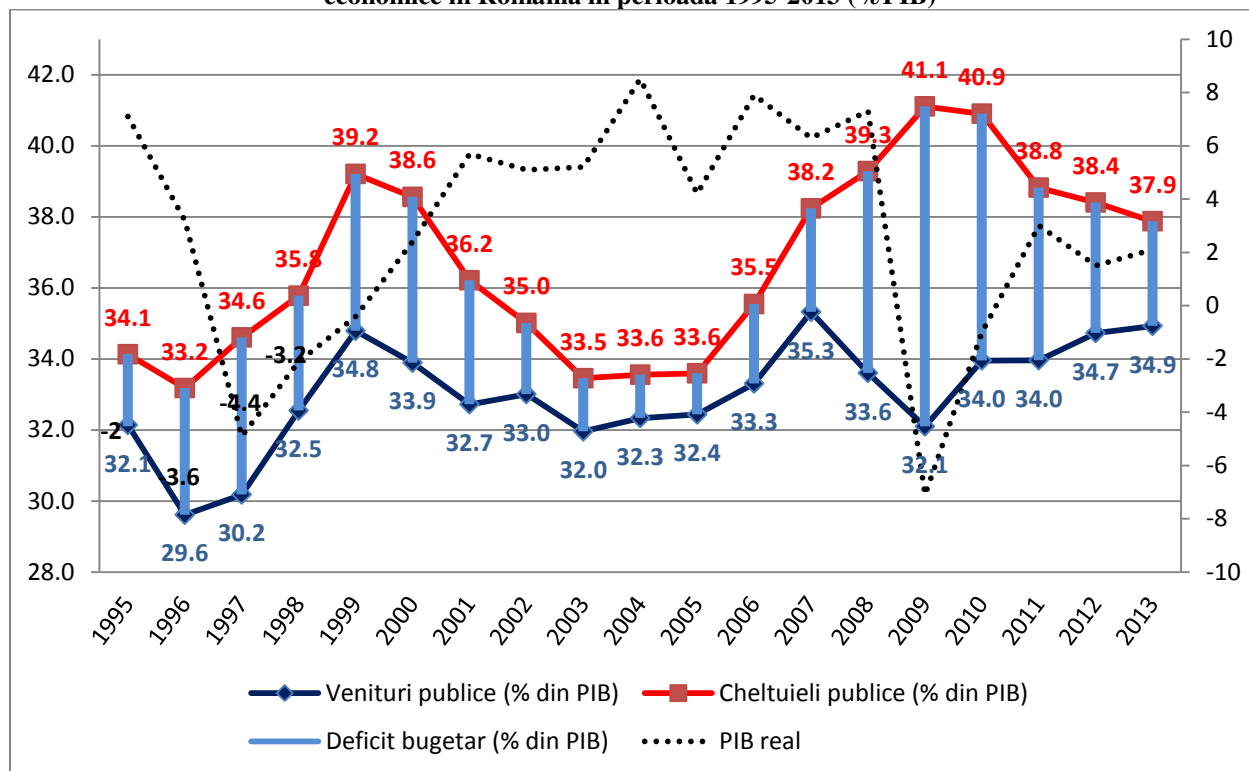
Sursa: BNR, AMECO. \*Valori prognozate pentru anul 2011.

Potrivit datelor ultimilor ani, economia României s-a situat pe un trend descendent cu o scădere de 7,1% și de 1.3% a Produsului Intern Brut la nivelul anilor 2009 și 2010. Sfârșitul anului 2011 se remarcă prin reluarea creșterii economice (1.5% din PIB). Deficitul bugetar a atins valoarea maximă a ultimilor ani în 2009, iar o dată cu implementarea măsurilor de austeritate aplicate de Guvern, acesta s-a

redus de la an la an, de la 7.3% din PIB în 2010 la 5% din PIB în 2011. Dacă la nivelul anilor 2007-2008 nivelul datoriei publice se situa în jurul a 13% din PIB, se observă o creștere a datoriei publice cu până la aproximativ 24% din PIB în 2009, și la 31 și 34 % în 2010 și 2011, având ca principală cauză împrumuturile contractate de statul român de la FMI și Comisia Europeană.

Pentru o imagine mai clară a economiei Românești din ultimii ani am surprins în Graficul nr. 1 evoluția atât a variabilelor fiscale, cât și pe cea a dezvoltării economice a României în perioada 1995-2013.

**Graficul nr. 1: Evoluția deficitului bugetar, a cheltuielilor și veniturilor bugetare și a creșterii economice în România în perioada 1995-2013 (% PIB)**



Sursa datelor: baza de date AMECO (ESA 95). Datele pentru anii 2011-2013 sunt date prognozate.

Conform teoriei economice, intrarea economiei în recesiune se reflectă automat asupra veniturilor din taxe și impozite (diminuarea acestora) ca urmare a reducerii veniturilor populației și a profiturilor companiilor afectate direct de scăderea economică (Mankiw, 2008)<sup>1</sup>. Chiar și atunci când nivelul fiscalității rămâne neschimbat, veniturile din taxe și impozite se vor diminua în perioadele de recesiune (Lieberman și Hall, 2010)<sup>2</sup>.

Cu privire la ponderea veniturilor bugetare în PIB se observă că aceasta a fluctuat de-a lungul perioadei analizate. Astfel, ponderea a scăzut în 1996 față de anul anterior, urmând apoi o creștere a ponderii până în anul 1999, când s-a reluat scăderea, continuând cu o perioadă de menținere relativ constantă a ponderii la nivelul de 33.5% din PIB în perioada 2003-2005 și o nouă creștere în 2006 și 2007. Începând cu 2008 ponderea veniturilor bugetare în PIB a scăzut, în 2009 adâncindu-se scăderea până la nivelul de 32.1 % din PIB. În perioada 2010 -2011 ponderea veniturilor în PIB a rămas relativ constantă, însă în sumă brută veniturile au scăzut puternic concomitent cu reducerea PIB-ului. Îndreptându-ne atenția asupra ponderii cheltuielilor publice în PIB, se poate observa că acestea au avut o evoluție asemănătoare cu cea a ponderii veniturilor în perioada 1995-2007. Spre deosebire de ponderea veniturilor

<sup>1</sup> Mankiw, N.G. (2008), „Principles of Macroeconomics”, ediția a 5-a, South-Western, Cengage Learning, pg 535

<sup>2</sup> Lieberman, M. și R.E. Hall (2010), „Principles & Applications of Economics”, ediția a 5-a, South-Western: Cengage Learning, pg. 736

bugetare, cheltuielile publice în perioada anterioară declanșării crizei din 2008 au fost caracterizate de o creștere exponențială, datorată politicii exuberante abordate de Guvern. Impactul crizei se observă foarte ușor, fiind pentru singura dată în perioada analizată când veniturile și cheltuielile bugetare nu au avut aceeași evoluție: în decursul perioadei 2008-2009 veniturile bugetare s-au diminuat considerabil în timp ce cheltuielile s-au majorat, adâncind astfel deficitul bugetar care a atins nivelul de 8.6% din PIB în anul 2009. Explicația care stă la baza acestui fenomen este faptul că fluctuațiile economice nu afectează doar veniturile bugetare (acestea se reduc pe seama scăderii activității economice) ci și cheltuielile bugetare (de exemplu, creșterea fondurilor alocate pentru asigurările sociale, de somaj ca urmare a creșterii numărului persoanelor asistate social pe fondul reducerii veniturilor gospodăriilor). De asemenea, în cazul României deficitul anual înregistrat de sistemul național de pensii au un impact foarte puternic asupra cheltuielilor publice.

Situația cu care se confruntă România în prezent este și situația cu care se confruntă și Uniunea Europeană. Criza economică a fost resimțită la nivel global și s-a manifestat prin recesiune, creșteri ale deficitelor bugetare și ale datoriilor publice. Mankiw (2008)<sup>3</sup> susținea că existența deficitelor bugetare în perioadele de recesiune temporară este perfect justificată. Recesiunea din România s-a manifestat la nivelul anului 2009 printr-o diminuare a activității economice cu 7.1% față de anul anterior.

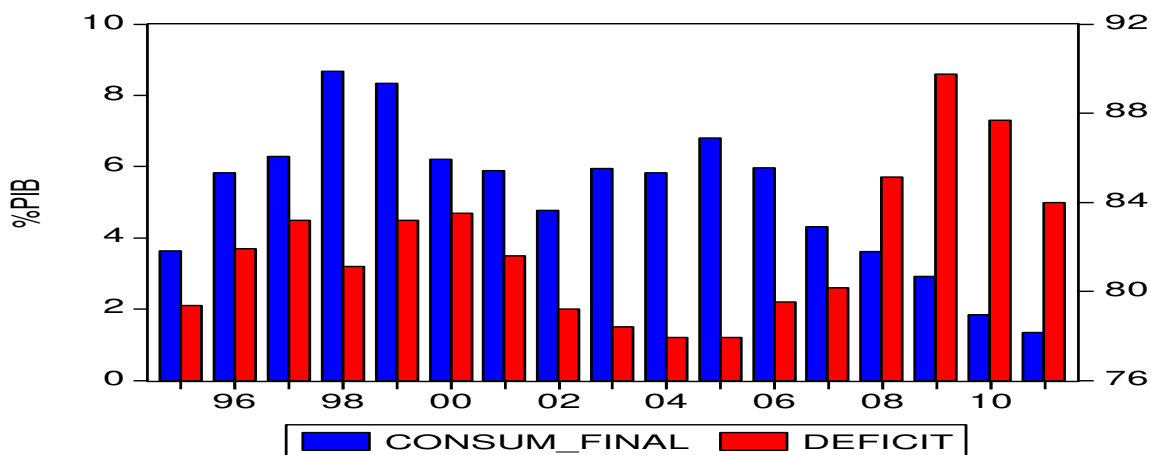
Din punct de vedere al ponderii datoriei publice în PIB, putem afirma că România încă se află la un nivel confortabil, care momentan nu reprezintă un risc major (34% din PIB la nivelul anului 2011). Totuși autoritățile trebuie să fie precaute în implementarea politicii viitoare, deoarece, așa cum spunea Greenspan (2008)<sup>4</sup>, în țările aflate în curs de dezvoltare, contractarea sporită de noi împrumuturi, precum și alocarea defectuoasă a fondurilor guvernamentale poate conduce la hiperinflație și dezastru economic, iar România face parte din această categorie de state.

## 2. Influența deficitului bugetar asupra dezvoltării economice a României pornind de la analiza evoluției variabilelor macroeconomice

Pentru a identifica influența deficitului bugetar asupra dezvoltării economice a României vom porni de la analiza evoluției principalelor variabile macroeconomice din perioada 1995-2011.

Pe termen scurt, deficitul bugetar conduce la o reducere a consumului, ca urmare a scăderii economisirii naționale, care se resfrânge asupra ratei dobânzii (creștere) și asupra investițiilor (scădere) și ulterior asupra consumului.

Graficul nr. 2 : Evoluția consumului și a deficitului bugetar în România în perioada 1995-2011 (%PIB)



Sursa datelor: INS, AMECO

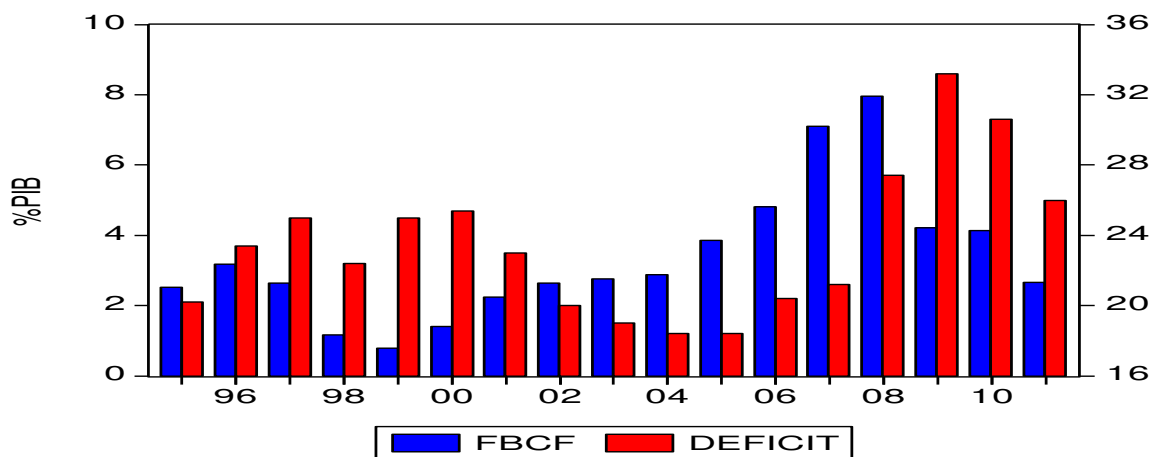
<sup>3</sup> Mankiw, N.G. (2008), „Principles of Macroeconomics”, ediția a 5-a, South-Western, Cengage Learning, pg 535

<sup>4</sup> Greenspan, A. (2008), „Era turbulențelor. Aventuri într-o lume nouă”, Editura Publica, București, pg 246.

Analizând Graficul nr. 2, în cazul României legătura dintre **consum** și **deficitul bugetar** este greu de precizat. Se poate observa că pe parcursul celor 17 ani analizați, relația dintre cele două variabile a fost fie directă, fie indirectă. Astfel în perioada 1995- 2002, cu excepția anului 1998, între consum și deficit a existat o relație directă (o creștere/scădere a deficitului bugetar a determinat o creștere/scădere a consumului, conform așteptărilor teoriei keynesiste). Începând cu anul 2003, relația s-a inversat, susținând abordarea neoclasică. Astfel în anii în care deficitul a scăzut, consumul a crescut, iar în anii în care deficitul a crescut, consumul a scăzut. Această perioadă (2003-2008) a fost caracterizată de o perioadă de avânt economic, de o creștere economică nesănătoasă și peste potențial, s-au înregistrat cele mai mici valori pentru deficitul bugetar și cele mai mari pentru consum. Contrar, perioada de recesiune ce a urmat s-a caracterizat prin creșterea deficitelor bugetare și prin scăderea consumului. Chiar dacă scăderea deficitului bugetar a fost reluată începând cu anul 2010, consumul si-a urmat traiectoria de scădere. Impactul deficitelor bugetare de mărime ridicată în perioadele de criză economică are efect de contracție asupra consumului ca urmare a manifestării concomitente a recesiunii economice. Coeficientul de corelație (-0.48) sugerează existența unei legături indirecte între consumul final și deficitul bugetar, însă pe baza acestor informații nu putem concluziona cu exactitate dacă deficitul bugetar a fost una din cauzele evoluției consumului în perioada analizată.

Cu privire la legătura existentă între **formarea brută de capital fix și deficitul bugetar** în România în perioada 1995-2011, putem observa din Graficul nr. 3, existența unei legături directe între cele două variabile. Analiza coeficientului de corelație (0.14) sugerează însă lipsa unei relații statistice relevante. Se poate observa din graficul de mai jos că în general, pe parcursul întregii perioade, în anii în care deficitul bugetar a crescut, formarea brută de capital a înregistrat creșteri, iar în anii în care deficitul a scăzut, formarea brută de capital a scăzut și ea. Adepții școlii keynesiste susțin faptul că efectul de evicțiune a investițiilor (crowding-out) nu se manifestă neapărat și că deficitul bugetar poate să stimuleze economisirea și investițiile.<sup>5</sup> Astfel putem concluziona că la nivelul României efectul de crowding in s-a manifestat mai degrabă decât cel de crowding –out, dovadă fiind perioada de boom economic anterioară anului 2008, caracterizată de deficite bugetare și investiții în creștere. De subliniat faptul că în anul 2009, chiar dacă deficitul bugetar a crescut, formarea brută de capital a scăzut substanțial, marcând astfel existența incertitudinii la nivelul piețelor ce caracterizează perioada de recesiune și criză economică de după 2008.

**Graficul nr. 3 : Evoluția formării brute de capital fix și a deficitului bugetar în România în perioada 1995-2011 (% PIB)**

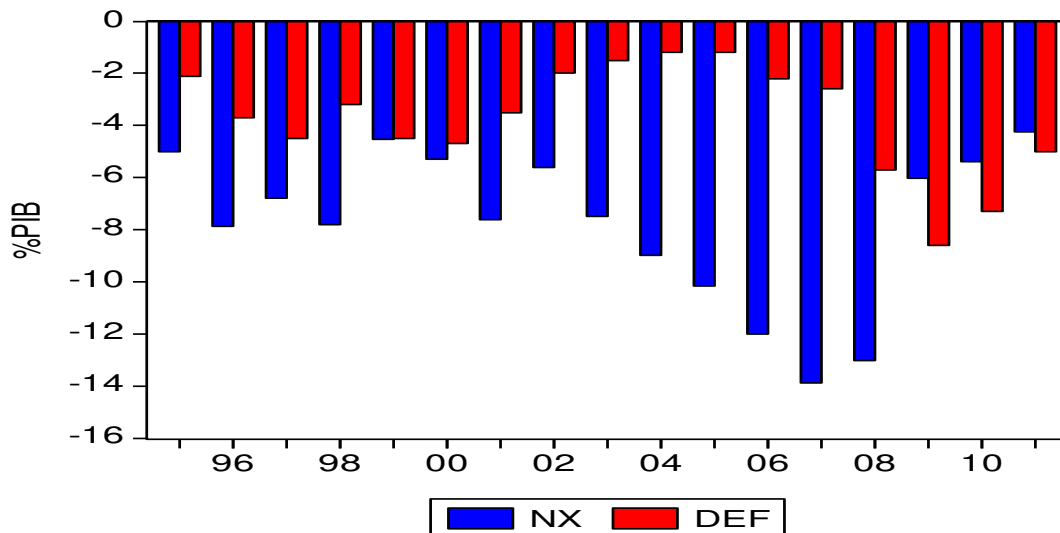


Sursa datelor: INS, AMECO

<sup>5</sup> Eisner (1989) concluziona că ”deficitele bugetare nu manifestă un efect de evicțiune asupra investițiilor (crowding-out). Mai degrabă se poate vorbi de efectul de crowding-in”.

În ceea ce privește analiza posibilelor corelații dintre **deficitul bugetar și exportul net** (deficitul comercial)<sup>6</sup>, evoluțiile seriilor de timp prezentate în Graficul nr. 4 nu permit formularea unei concluzii. Coeficientul de corelație de -0.30 nu susține existența unei legături semnificative din punct de vedere statistic. Putem preciza că în România perioadele caracterizate de deficite bugere scăzute, au fost însoțite de creșteri ale deficitului comercial (perioada de boom economic anterioară anului 2009). De asemenea, în perioada corespunzătoare crizei economice (după anul 2009) deficitul bugetar a înregistrat valori crescute, în scădere, iar deficitul comercial s-a redus și el semnificativ (evoluție conformă cu abordarea neoclasică).

**Graficul nr. 4 : Evoluția exportului net și a deficitului bugetar în România în perioada 1995-2011 (% PIB)**



Sursa datelor: INS, AMECO

În cadrul seriilor analizate am observat că impactul crizei asupra variabilelor de interes a fost foarte vizibil, în sensul că toate perechile de variabilele analizate și-au schimbat comportamentul odată cu simțirea primelor efecte ale crizei. Corelațiile directe s-au transformat în corelații indirecte și/sau invers. Acest lucru ne determină să mergem mai departe cu investigarea legăturilor existente între variabilele de interes ținând cont și de existența altor variabile macroeconomice care pot fi incluse în diferitele canale de transmisie a impactului deficitului bugetar asupra dezvoltării economice (de exemplu impactul asupra deficitului comercial poate fi analizat prin prisma canalului cursului de schimb, pentru a determina impactul evoluției cursului de schimb asupra deficitului comercial și dacă evoluția cursului a fost influențată de deficit, etc).

### 3. Influența deficitului bugetar asupra dezvoltării economice a României – analiza econometrică

Impactul variabilelor fiscale (deficit bugetar, venituri bugetare, cheltuieli bugetare, datorie publică) asupra dezvoltării economice este un subiect amplu dezbătut de literatura de specialitate. De-a lungul timpului s-au remarcat trei teorii distincte cu privire la relația complexă dintre deficitul bugetar și variabilele macroeconomice: teoria keynesiană susține că deficitul bugetar are un impact pozitiv asupra economiei, prin intermediul multiplicatorului fiscal; contrar acesteia este teoria neoclasică, iar echivalența ricardiană prezintă ipoteza de neutralitate a deficitelor bugetare.

<sup>6</sup> În interpretare se va ține cont de faptul că seriile de timp ale ambelor deficite au fost utilizate cu semnul ”-”.

Rezultatele cercetărilor empirice sunt diferite și controversate de la o țară la alta, de la o metodologie folosită la alta sau de la o perioadă la alta.<sup>7</sup>

În literatura de specialitate există un număr impresionant de studii și analize care tratează fie impactul cheltuielilor bugetare asupra creșterii economice, fie pe cel al veniturilor bugetare asupra creșterii economice, fie pe cel al deficitului bugetar sau al datoriei publice. Martin și Fardmanesh (1990)<sup>8</sup> propun utilizarea simultană în analiza impactului politicii fiscale asupra performanței economice a cheltuielilor și veniturilor bugetare și a deficitului bugetar, întrucât o reducere a taxelor nu înseamnă neapărat o creștere a activității economice, precum nicio creștere a cheltuielilor publice nu este sigur că va încuraja economia. Veniturile bugetare reprezintă doar unul dintre elementele componente ale contrângerii bugetare, astfel orice reducere a veniturilor bugetare (taxe și impozite) ar trebui să fie însoțită fie de o creștere a altor venituri (nefiscale), fie de o reducere a cheltuielilor și/sau de o creștere a deficitului bugetar. Similar, o creștere a cheltuielilor bugetare ar trebui să fie însoțită fie de o creștere a taxelor sau a altor venituri nefiscale și/sau de creștere a deficitului bugetar. Astfel, impactul unei modificări a veniturilor sau cheltuielilor bugetare nu poate fi evaluat fără a lua în considerare politicile fiscale corespunzătoare.

Utilizarea simultană a celor trei indicatori fiscali poate conduce la rezultate contrare rezultatelor altor studii existente. Chiar dacă impactul veniturilor fiscale asupra creșterii economice se consideră a fi unul **negativ**, atunci când creșterea veniturilor are ca scop reducerea deficitului bugetar, putem vorbi și de existența concomitentă a unei rate mai mari de creștere economică. Asocierea **pozitivă** dintre cheltuielile bugetare și creșterea economică, poate să se transforme într-una **negativă** atunci când este luat în considerare impactul asupra deficitului bugetar. Deficitele bugetare sunt considerate a avea efect de contracție asupra economiei, iar creșterea veniturilor bugetare și reducerea cheltuielilor bugetare cu scopul reducerii deficitelor au un impact expansionist asupra creșterii economice.<sup>9</sup>

Modelul folosit pentru a determina impactului deficitului bugetar asupra performanțelor economice ale României pornește de la cel folosit de Martin și Fardmanesh (1990): rata reală de creștere a produsului intern brut este variabila dependentă, iar deficitul, veniturile și cheltuielile bugetare reprezintă variabilele independente (Modelul 1). Supunem analizei și un model extins în care vom folosi pe lângă variabilele independente și o variabilă de control: formarea brută de capital fix, considerând că între această variabilă și creșterea economică există o relație semnificativă, iar introducerea acesteia în model reduce riscul de a obține relații de denaturate ca urmare a omisiunii unor variabile relevante (Lutkepohl, 1982). Introducerea variabilei de control este justificată de faptul că impactul variabilelor fiscale asupra creșterii economice se poate transmite prin intermediul formării brute de capital fix<sup>10</sup> (Modelul 2). Pentru a putea realiza comparații cu privire la calitatea estimărilor vom estima și Modelul 3 în care vom utiliza aceeași variabilă dependentă, iar ca variabilă independentă doar deficitul bugetar.

$$PIB = a_1 + a_2 * DEFICIT + a_3 * CH + a_4 * V + u \text{ (Model 1)}$$

$$PIB = a_1 + a_2 * DEFICIT + a_3 * CH + a_4 * V + a_5 * FBCF + u \text{ (Model 2)}$$

$$PIB = a_1 + a_2 * DEFICIT + u \text{ (Model 3)}$$

Pentru analiza empirică vom utiliza serii de date trimestriale pentru perioada 2001-2011. Datele au fost procurate din bazele de date ale INS, BNR și Ministerul Finanțelor Publice.

---

<sup>7</sup> Vezi în acest sens: Saleh, A.S. și Ch. Harvie (2005), "The budget deficit and economic performance: A survey", Singapore Economic Review, Vol. 50, No. 2 (2005), 211-243

<sup>8</sup> Martin, R. și M. Fardmanesh (1990), "Fiscal variables and growth: A cross-sectional analysis", Public Choice 64, 239-251, 1990.

<sup>9</sup> Martin, R. și M. Fardmanesh (1990), "Fiscal variables and growth: A cross-sectional analysis", Public Choice 64, 239-251, 1990.

<sup>10</sup> Idem

**Tabelul nr. 2: Descrierea seriilor de timp utilizate în analiza econometrică**

	Variabilă	Descriere	Notăție
1.	Deficitul bugetar (valoare pozitivă)	logaritm (1+ ponderea deficitului bugetar în PIB), trimestrial	ldef
2.	Venituri bugetare	Logaritm (1+ ponderea veniturilor bugetare în PIB)	lv_pib
3.	Cheltuieli bugetare	Logaritm (1+ ponderea cheltuielilor bugetare în PIB)	lch_pib
4.	Rata creșterii economice	Logaritm (1 + rata reală de creștere a PIB, variație anuală)	lpib
5.	Formarea brută de capital fix	Logaritm (1+ ponderea FBCF în PIB)	lfbcf

Notă: seriile veniturilor, cheltuielilor bugetare și pib nominal, folosite în determinarea ponderilor variabilelor fiscale în PIB, au fost desezonalizate folosindu-se procedura Tramo/Seats.

Sursa datelor: INS, BNR, Ministerul Finanțelor Publice

Variabilele de interes sunt deficitul bugetar, cheltuielile bugetare și veniturile bugetare, formarea brută de capital fix exprimate ca pondere în PIB și creșterea economică. În Tabelul nr. 3 sunt prezentate statisticile descriptive ale seriilor folosite. Este interesant de remarcat faptul că în perioada analizată deficitul bugetar trimestrial a variat între 12.1% din PIB și -1% din PIB (excedent), iar ponderile trimestriale ale cheltuielilor și veniturilor în PIB între 43% și 22% și respectiv 39% și 15%. Creșterea economică a înregistrat valori între -8.7% și 9.8%.

**Tabel nr. 3 : Statisticile descriptive ale seriilor de timp**

	DEF	CH_PIB	V_PIB	FBCF_SA	PIB_REAL
<b>Mean</b>	3.346244	34.19708	30.85084	23.84205	3.961364
<b>Median</b>	2.393491	34.14862	31.23455	22.63844	5.050000
<b>Maximum</b>	12.11168	43.75087	39.75314	32.68324	9.800000
<b>Minimum</b>	-1.999512	22.21675	15.30766	19.38168	-8.700000
<b>Std. Dev.</b>	3.000293	4.265666	3.515085	3.719300	4.592624
<b>Skewness</b>	0.793170	-0.225673	-1.750678	1.054845	-1.221493
<b>Kurtosis</b>	3.283868	3.132410	10.74469	2.972502	3.883565
<b>Jarque-Bera</b>	4.761265	0.405618	132.4394	8.161175	12.37292
<b>Probability</b>	0.092492	0.816434	0.000000	0.016898	0.002057
<b>Sum</b>	147.2347	1504.672	1357.437	1049.050	174.3000
<b>Sum Sq. Dev.</b>	387.0756	782.4239	531.3004	594.8272	906.9643
<b>Observations</b>	44	44	44	44	44

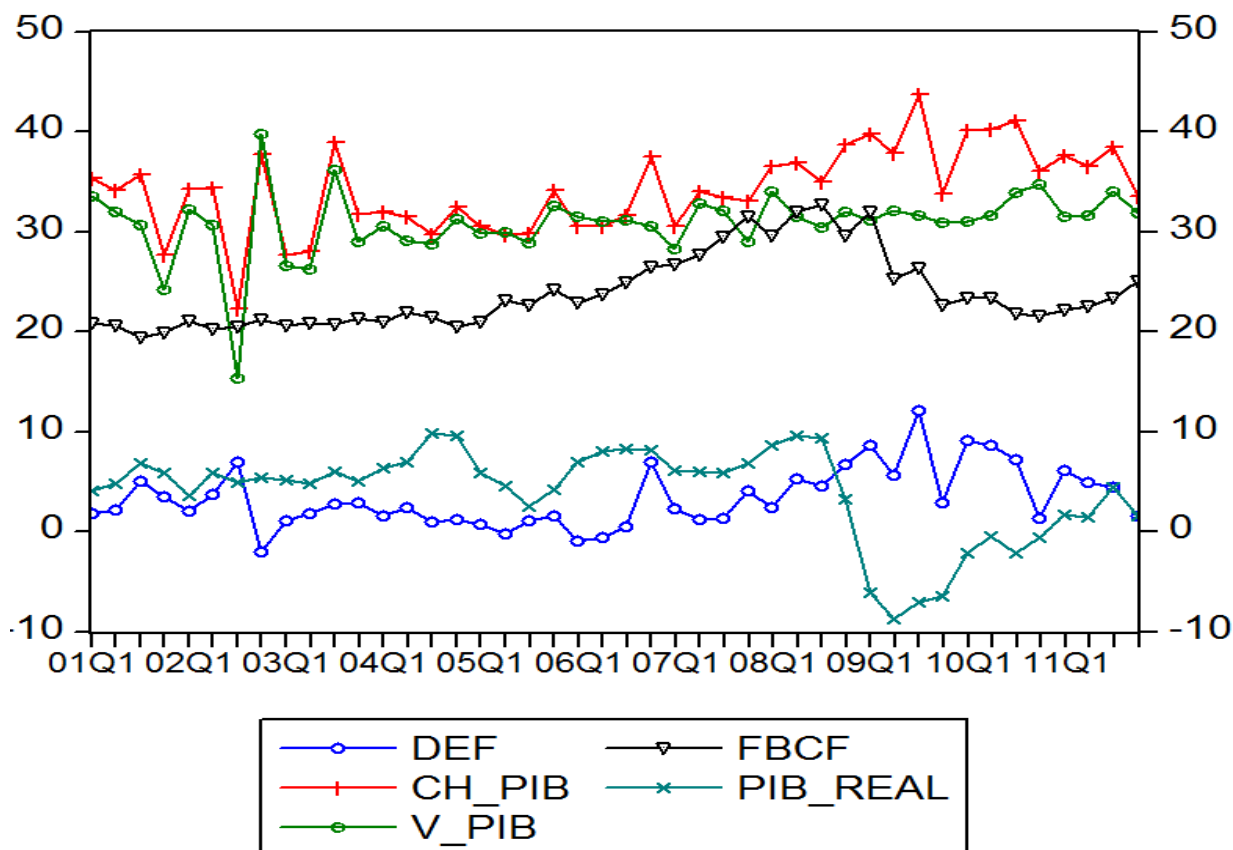
Sursa: date prelucrate de autor utilizând softul econometric E-Views.

Din Graficul nr. 5 se poate observa că în perioadele caracterizate de deficite bugetare reduse România a înregistrat cele mai mari creșteri economice (1995, 2001-2007) iar în perioadele cu deficite bugetare ridicate creșterea economică s-a redus, devenind chiar negativă. Începând cu ultimul trimestru al anului 2008, caracterizat de simțirea primelor efecte ale crizei globale și asupra economiei românești, creșterea economică a scăzut devenind chiar negativă în anii următori, abia în 2011 reluându-se creșterea



pozitivă. De asemenea, această perioadă a fost caracterizată de creșterea deficitului bugetar și de creșterea ponderii cheltuielilor bugetare în PIB, precum și de scăderea ponderii veniturilor bugetare în PIB. Acest comportament susține caracterul prociclic al politicii fiscale a României. Ponderea investițiilor în PIB s-a diminuat consistent o dată cu apariția perioadei de criză economică și recesiune.

Graficul nr. 5: Evoluția seriilor de timp utilizate (2001:Q1 – 2011:Q4)



Sursa: seriile de date au fost prelucrate de autor conform descrierii din Tabelul nr. 2.

Pentru a putea aplica metoda OLS va trebui să testăm staționaritatea seriilor. În urma aplicării testului Augmented Dickey-Fuller (ADF) asupra seriilor de timp mai sus menționate, ipoteza nulă de rădăcină unitate (unit root) se respinge pentru următoarele variabile: deficitul bugetar ( $I_{def}$ ) și creșterea PIB real ( $I_{pib}$ ) (valoarea statisticii ADF fiind mai mică decât valoarea critică, la un nivel de semnificație de 5% pentru pib real deficit și 1% pentru deficit), seriile fiind staționare.

În cazul seriilor de date ponderea cheltuielilor bugetare și a veniturilor bugetare în PIB ipoteza nulă de rădăcină unitate nu este respinsă, concluzionând că seriile nu sunt staționare (valoarea statisticii ADF fiind mai mare decât valoarea critică). Astfel vom lucra cu prima diferență a celor două serii, întrucât prima diferență a seriilor este staționară.

În urma estimărilor efectuate pentru cele trei modele am ajuns la următoarele rezultatele sintetizate în Tabelul nr. 4.

**Tabelul nr. 4: Impactul variabilelor fiscale asupra creșterii economice, serii trimestriale 2001:Q1 – 2011:Q4**

<b>Variabile explicative</b>	<b>Modelul 1</b> <b>LPIB=C(1)+C(2)*LDEF(-1)</b> <b>+C(3)*D(LCH_PIB(-1))</b> <b>+C(4)*D(LV_PIB(-1))</b>	<b>Modelul 2</b> <b>LPIB=C(1)+C(2)*LDEF (-1)</b> <b>+C(3)*D(LCH_PIB (-1))</b> <b>+C(4)*D(LV_PIB(-1)) +</b> <b>C(5)*D(LFBCF(-1))</b>	<b>Modelul 3</b> <b>LPIB=C(1)+C(2)*LDEF (-1)</b>
<b>constanta</b>	0.086 [10.41] (0.00)	0.08 [9.93] (0.00)	0.07 [8.60] (0.00)
<b>ldef (-1)</b>	-1.46 [-7.23] (0.00)	-1.36 [-6.63] (0.00)	-1.02 [-5.36] (0.00)
<b>d(lch_pib(-1))</b>	0.22 [3.35] (0.00)	0.16 [2.28] (0.02)	
<b>d(lv_pib(-1))</b>	-0.20 [-3.87] (0.00)	-0.16 [-2.87] (0.00)	
<b>d(lfbcf(-1))</b>		0.71 [1.79] (0.08)	
<b>Statistici</b>	R <sup>2</sup> 0.57 Adjusted R <sup>2</sup> 0.54	R <sup>2</sup> 0.61 Adjusted R <sup>2</sup> 0.57	R <sup>2</sup> 0.41 Adjusted R <sup>2</sup> 0.39

Sursa: estimările autorului utilizând softul econometric E-Views.

După cum se poate observa din rezultatele prezentate mai sus, coeficienții variabilelor utilizate sunt semnificativi din punct de vedere statistic. În cadrul celor trei modele deficitul bugetar din trimestrul anterior are un impact negativ asupra creșterii economice, în sensul că unei creșteri cu un punct procentual a deficitului bugetar îi corespunde o scădere a PIB real cu 1.36 puncte procentuale (în cazul Modelului 2). Acest rezultat susține ipoteza neoclasică și contrazice ipoteza keynesistă sau echivalența ricardiană. Testarea impactului deficitului bugetar folosind Modelul 3 are cel mai scăzut R<sup>2</sup>, iar o dată cu introducerea variabilelor reprezentând variația ponderilor cheltuielilor și veniturilor bugetare în PIB se poate observa o îmbunătățire a regresiei din punct de vedere statistic, în sensul creșterii R<sup>2</sup>, iar ponderea deficitului bugetar în PIB împreună cu modificarea ponderilor cheltuielilor și veniturilor bugetare în PIB explică 57% din mărimea creșterii economice. Introducerea variabilei de control, ponderea formării brute a capitalului fix în PIB, aduce un plus de informație regresiei, în sensul că impactul variabilelor fiscale asupra creșterii economice este transmis și prin intermediul formării brute de capital fix. Astfel Modelul 2 se dovedește a fi cel care are cea mai mare putere explicativă. În ceea ce privește impactul variației ponderii cheltuielilor bugetare în PIB, aceasta are un impact pozitiv asupra PIB, în sensul că o creștere cu un punct procentual a variației ponderii cheltuielilor bugetare în PIB va antrena o creștere cu 0.16 puncte procentuale a ratei reale a PIB. Variația ponderii veniturilor bugetare în PIB are un impact negativ asupra creșterii economice, o creștere cu un punct procentual a variației ponderii veniturilor bugetare în PIB determină reducerea cu 0.16 puncte procentuale a PIB real. Impactul formării brute de capital asupra creșterii economice este statistic semnificativ la un nivel de încredere de 10%, iar o creștere cu un punct procentual a investițiilor determină o creștere cu 0.71 puncte procentuale a ratei de creștere economică.

#### 4. Concluzii

Relația dintre deficitul bugetar și variabilele macroeconomice (ca de exemplu: creșterea economică, deficitul comercial, inflația, rata dobânzii, consumul, cursul de schimb) reprezintă una din cele mai dezbătute topici la nivel internațional.

Este general valabil că perioadele de criză economică au fost caracterizate de creșteri semnificative ale nivelurilor deficitelor bugetare și precum și ale datoriei publice. În condițiile unei perioade prelungite de recesiune economică dezbaterile pe tema impactului creșterii deficitului bugetar și cel al creșterii datoriei publice asupra generațiilor curente și viitoare, se intensifică atât la nivel academic cât și politic.

Cum afectează deficitul bugetar performanța economică a unui stat? Acesta întrebare s-a dovedit din ce în ce mai relevantă în ultimii ani. De asemenea, nu puține au fost vocile care au pledat împotriva reducerii fiscalității, întrucât acest lucru ar putea duce la creșterea deficitului bugetar.

Cu privire la studiul impactului deficitului bugetar asupra economiei având la bază analiza evoluțiilor seriilor variabilelor macroeconomice, principala concluzie la care am ajuns este că o astfel de analiză simplistă bazată pe mărimea coeficienților de corelație este neconcludentă pentru economia României. În cadrul seriilor analizate am observat că impactul crizei asupra variabilelor de interes a fost foarte vizibil, în sensul că toate perechile de variabilele analizate și-au schimbat comportamentul o dată cu simțirea primelor efete ale crizei. Corelațiile directe s-au transformat în corelații indirecte și/sau invers. Acest lucru ne determină să mergem mai departe cu investigarea legăturilor existente între variabilele de interes ținând cont și de existența altor variabile macroeconomice care pot fi incluse în diferitele canale de transmisie a impactului deficitului bugetar asupra dezvoltării economice și de importanța utilizării metodelor econometrice de investigare a seriilor de timp.

Trecând mai departe, la testările econometrice, analiza impactului deficitului bugetar al României s-a realizat utilizând metoda regresiei asupra seriilor de timp trimestriale din perioada 2001-2011. În determinarea impactului deficitului bugetar asupra performanțelor economice ale României s-au utilizat trei modele pentru a putea realiza comparații cu privire la calitatea estimărilor. În toate cele trei modele variabila dependentă este rata reală de creștere a produsului intern brut. Modelul de bază propus (Modelul 1) folosește drept variabile independente deficitul, veniturile și cheltuielile bugetare, în timp ce în modelul extins vom folosi pe lângă variabilele independente prezentate anterior și o variabilă de control: formarea brută de capital fix. De asemenea a fost utilizat și un model simplist (Modelul 3) care are o singură variabilă independentă reprezentată de deficitul bugetar.

Rezultatele la care am ajuns susțin modelul extins ca fiind cel care descrie cel mai bine economia României, întrucât acesta are cea mai mare putere explicativă (ponderea deficitului bugetar în PIB împreună cu variațiile ponderilor cheltuielilor și veniturilor bugetare în PIB și variația ponderii formării brute de capital în PIB au o putere explicativă de 61% cu privire la mărimea creșterii economice).

Estimările potrivit acestui model demonstrează existența unei relații indirecte dintre deficitul bugetar și creșterea economică. Conform acestuia, o creștere cu un punct procentual a deficitului bugetar conduce la o scădere a PIB real cu 1.36 puncte procentuale. Acest rezultat susține ipoteza neoclasică și contrazice ipoteza keynesistă sau echivalența ricardiană. În ceea ce privește impactul variației ponderii cheltuielilor bugetare în PIB, conform analizei efectuate s-a demonstrat că aceasta are un impact pozitiv asupra PIB, în sensul că o creștere cu un punct procentual a variației ponderii cheltuielilor bugetare în PIB va antrena o creștere cu 0.16 puncte procentuale a ratei reale a PIB. Analizând variația ponderii veniturilor bugetare în PIB, rezultatele au demonstrat existența unui impact negativ al acesteia asupra creșterii economice și anume o creștere cu un punct procentual a variației ponderii veniturilor bugetare în PIB determină reducerea cu 0.16 puncte procentuale a PIB real. Impactul formării brute de capital asupra creșterii economice este statistic semnificativ la un nivel de încredere de 10%, iar o creștere cu un punct procentual a investițiilor determină o creștere cu 0.71 puncte procentuale a ratei de creștere economică.

Pentru dezvoltări ulterioare ne propunem să analizăm impactul deficitului bugetar asupra dezvoltării economice a României prin prisma analizei ipotezei deficitelor gemene (deficitul bugetar și deficitul de cont curent).

## 5. Acknowledgements

*This research paper was done within POSDRU/6/1.5/S/26 Programme co-financed by The European Social Fund through the Sectorial Operational Programme Human Resources Development 2007-2013.*

## 6. Bibliografie

Ball L. și N. G. Mankiw (1995), "What Do Budget Deficits Do?," *Budget Deficits and Debt: Issues and Options*, Federal Reserve Bank of Kansas City (1995): 95-119.

Comaniciu, C. (2006), "Considerations regarding the Romanian fiscal and budgetary reform in accordance with the E.U. requirements," MPRA Paper 3430, University Library of Munich, Germany

Eisner, R. (1989), "Budget Deficits: Rhetoric and Reality", *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 3, No. 2 (Spring, 1989), 73-93

- Greenspan, A. (2008), „Era turbulențelor. Aventuri într-o lume nouă”, Editura Publica, București.
- Keho, Y. (2010), „Budget Deficits and Economic Growth: Causality Evidence and Policy Implications for WAEMU Countries”, *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, Issue 18 (2010), <http://www.eurojournals.com>
- Lieberman, M. și R.E. Hall (2010), „Principles & Applications of Economics”, ediția a 5-a, South-Western: Cengage Learning.
- Lutkepohl, H. (1982), „Non-causality due to omitted variables”. *J. Econometrics* 19: 367-378
- Mankiw, N.G. (2008), „Principles of Macroeconomics”, ediția a 5-a, South-Western, Cengage Learning
- Martin, R. și M. Fardmanesch (1990), „Fiscal variables and growth: A cross-sectional analysis”, *Public Choice* 64, 239-251, 1990.
- Saleh, A.S. și Ch. Harvie (2005), „The budget deficit and economic performance: A survey”, *Singapore Economic Review*, Vol. 50, No. 2 (2005) 211-243
- Ungureanu, A.M. (2007), „Finanțe publice-sinteze și aplicații”, ediția a 2-a, Editura Conphys
- Văcărel, I.(2007), „Finanțe publice”, ediția a VI-a, Ed. Didactică și Pedagogică, București
- \*\*\* Raport asupra stabilitatii financiare, BNR, 2009, 2010, 2011
- \*\*\* Raportul de țară FMI (2001-2011)
- \*\*\* Rapotul FMI “World Economic Outlook” 2008, 2009, 2010, 2011