
Scurtă prezentare a conținutului conturilor macroeconomice

Prof. univ. dr. Radu Titus MARINESCU (radu_titus_marinescu@yahoo.com)

Universitatea „Artifex” din București

Lector univ. dr. Marian SFETCU (sfetcum@yahoo.com)

Universitatea „Artifex” din București

Drd. Doina AVRAM (doina.avram@gmail.com)

Academia de Studii Economice din București

Drd. Maria MIREA (mirea_maria@yahoo.com)

Academia de Studii Economice din București

Abstract

În acest articol, autorii s-au concentrat pe prezentarea sistemului conturilor naționale ca un sistem de conturi care înregistrează toate rezultatele care se realizează în economia națională. Conturile naționale trebuie privite ca un sistem în sensul că, de la agenții economici și în continuare, reprezintă posibilitatea structurală de a înregistra și apoi a fundamenta calculele privind indicatorii macroeconomici de rezultate. În acest articol, autorii au încercat și au reușit sintetizarea conturilor naționale care sunt utilizate în cadrul economiei naționale. Se prezintă sintetic conținutul fiecăruia dintre cele nouă conturi macroeconomice, cu trimitere la faptul că în cadrul economiei naționale există încă două etape structurale, înregistrări pentru a strânge la completarea conturilor macroeconomice. Se prezintă structural fiecare cont pornind de la faptul că există două alte etape respectiv, conturile subiectelor economice și apoi a ramurilor sau sistemul de conturi stratificat. Cele nouă conturi sunt prezentate sintetic, cu referiri la modul în care se pot obține rezultate prin utilizarea elementelor înregistrate.

Cuvinte cheie: *macroeconomie, cont macroeconomic, consum intermediar, estimare, concept*

Clasificarea JEL: C13, E01

Introducere

În cadrul acestui articol, în primul rând s-a urmărit evidențierea principalelor elemente care caracterizează conturile macroeconomice ca un sistem. După o prezentare a acestor aspecte concentrat sintetizat, se prezintă în continuare, principalele conturi macroeconomice care prin cumulare progresivă de la datele transmise de agenții economici la nivelul doi de conturi ale sectoarelor economice, se ajunge la completarea celor nouă

conturi care reprezintă modalitatea concretă de a efectua calculul indicatorilor macroeconomici de rezultate. În continuare se prezintă unitățile de raportare, cele care stau la baza posibilității de a completa elementele de structură a conturilor naționale. De asemenea sunt prezentate în mod concentrat schemele conturilor macroeconomice cu evidențierea principalilor indicatori sau mărimi agregate macroeconomice care se pot calcula pe baza acestora.

Literature review

Anghelache and Anghel (2016) au prezentat conturile naționale care sunt utilizate pentru înregistrarea activităților desfășurate în cadrul economiei naționale. Anghelache and Anghel (2014) reprezintă o lucrare de referință în modelarea economică. Anghelache, Mitruț, and Voineagu (2010) au analizat sistemul de conturi prin care se înregistrează rezultatele obținute în economia națională. Anghelache, Anghelache, Iarca and Marinescu (2008) au analizat un model macroeconomic aplicabil unei economii închise. Principalele elemente ale analizei macroeconomice sunt studiate de Anghelache et al (2007), precum și Anghelache and Căpanu (2004). Aruoba and Diebold (2010) au abordat o serie de aspecte referitoare la monitorizarea macroeconomică în timp real. Barro and Redlick (2011) au studiat implicațiile macroeconomice ale achizițiilor guvernamentale și ale impozitelor. Miller and Blair (2009) au prezentat elemente ale analizei input-output. Öllera and Teterukovsky (2007) au tratat problematica cuantificării calității variabilelor macroeconomice. Romer and Romer (2010) au studiat efectele macroeconomice ale modificărilor fiscale.

Metodologia cercetării, date, rezultate și discuții

• Conturile macroeconomice ca sistem

Conturile macroeconomice în cadrul sistemului conturilor naționale reprezintă elementul centralizator prin care cele nouă conturi constituite, numerotate de la 0 la 8, înregistrează toate elementele specifice circuitului economiei naționale. În mod precis, în aceste conturi se preiau elementele înregistrate succesiv în conturile subiecților (agenților economici) și în conturile sectoarelor economice, sintetizând tot ceea ce s-a realizat în economia națională.

Din acest punct de vedere, conținutul acestor conturi este diferit ca întindere, dar ele sunt strâns corelate între ele, în sensul că toate agregatele economice trebuie să fie ușor de însumat așa încât, prin folosirea celor trei metode de calcul al produsului intern brut sau al celorlalți indicatori macroeconomici, să existe posibilitatea de calcul și, apoi, de interpretare pe elementele structurale.

În sistemul conturilor naționale se cuprind atât rezultatele care s-au realizat prin intermediul pieței sau s-au înregistrat în stocuri, care sunt utilizate apoi la concretizarea elementelor de structură pentru calculul indicatorilor macroeconomici.

Un element important îl reprezintă consumul intermediar deoarece acesta se întâlnește în cadrul producției, dar el reprezintă înregistrări materiale repetate. Așa, de pildă, dacă vom lua structura conturilor agenților economici (subiecților economice), vom constata că fiecare agent economic își înregistrează în evidențele contabile, rezultatele concrete pe care le-a obținut. De aici, apare problema de a constata atunci când se coagulează și se restrâng toate elementele care au importanță pentru calculul indicatorilor că, anumite valori, capătă o anumită repetabilitate. Putem, astfel, da un exemplu simplu pentru a fi înțeles acest aspect de către cei care studiază acest fenomen. Să presupunem societatea comercială de producere a autoturismelor "Renault – Dacia". În mod concret, o serie de componente, cum ar fi bateriile, cauciucurile, alte componente de finețe (pompe de injecție) etc., nu sunt realizate la fabrica de la Mioveni. Acestea sunt achiziționate de la producătorii principali care, în momentul în care le livrează, le consideră produse finite și le includ în calculul și raportările de rezultate pe care le-au obținut într-o perioadă de timp. În acest context, apare și faptul că în raportările agenților economici acestea apar dar sunt reluate și de către Auto-Dacia în produsul finit pentru a stabili prețul de piață. Constatăm că prețul de piață al, de exemplu, cauciucurilor de la Florești, se regăsesc înregistrate la ambele societăți. Prețul de piață pe care îl practică societatea "Renault – Dacia" cuprinde și aceste elemente.

Iată de ce această componentă, consumul intermediar, trebuie localizată și se înregistrează în contul de producție și trebuie eliminată de la producătorul intermediar sau final, atunci când se calculează valoarea adăugată brută a acestora. Astfel, pentru a ajunge de la producția globală, sau produsul global, la produsul intern brut, trebuie să deducem cheltuielile intermediare.

Un alt element în stabilirea conținutului conturilor macroeconomice îl reprezintă prețurile utilizate. Astfel, utilizăm prețul pieței, estimarea indicatorilor în prețurile pieței, adică prețul de valorificare a produsului prin intermediul pieței libere. În acest sens, agregatele cumulate dau o valoare care este specifică rezultatului final. În același timp, fiecare societate comercială realizează urmărirea cheltuielilor prin prețurile de producție. Pornind de la conceptul lui Cobb-Douglas, rezultă că acesta ar fi costul factorilor, cu alte cuvinte, indicatorii macroeconomici se calculează și în această perspectivă la prețul factorilor. De aici apare o discuție care, în algoritmul utilizat de Institutul Național de Statistică este rezolvat și exprimarea indicatorilor macroeconomici se face în prețurile factorilor sau în prețurile pieței.

Conceptual, indicatorii macroeconomici sunt, pe de altă parte, prezentați ca însumarea rezultatelor tuturor societăților comerciale, agenților economici și de alt profil, care realizează aceste valori, venituri pe teritoriul României. În acest sens, vorbim despre piața internă, așa încât conceptul de calcul este acela al tuturor celor care realizează venituri, indiferent de rezidența pe care o au. Să luăm, de pildă, o societate comercială multinațională care în mod normal își are sediul în altă țară. Dar, întrucât realizează venituri pe teritoriul României, aceasta este luată în considerare la calculul indicatorilor macroeconomici de rezultate.

Acesta este conceptul, să-i spunem intern, care ține seama de ceea ce se realizează în interiorul granițelor naționale ale unui stat. Pe această cale, prin metodele cunoscute în statistica macroeconomică respectiv, sistemul conturilor naționale, se calculează indicatorii macroeconomici care au expresia internă adică produsul intern brut sau produsul intern net sau venitul intern brut sau net.

Cu toate acestea, în filozofia și conceptul sistemului conturilor naționale există și o altă modalitate de calcul a acestor indicatori macroeconomici. Astfel, veniturile realizate de societăți cu rezidența în România dar pe teritoriul altor state sunt luate în calcul și, din acest punct de vedere, produsul brut se numește produsul național brut, adică realizat de toți cei care au în vedere raportarea fiscală, adică înregistrarea care se pune în evidență în România.

Între cele două concepte și indicatorii calculați au unele diferențieri care pot fi ajustate în funcție de modul în care acestea au fost considerate.

În altă ordine de idei, variația stocurilor este dată de diferența care se stabilește între stocurile de la sfârșitul anului și cele de la începutul anului. De regulă, în raportarea rezultatelor soldul stocului la 31 decembrie al anului pentru care se fac calculele este preluat ca stoc inițial al anului următor. Astfel, din diferența respectivă rezultă un plus sau un minus care se utilizează la ajustarea conturilor macroeconomice de rezultate despre care am amintit.

Cele nouă conturi macroeconomice relevă contribuția resurselor sau a utilizărilor indicatorilor macroeconomici oferind posibilitatea unor analize structurale atente, chiar de anvergură, privind evoluția macroeconomică a unei țări într-o perioadă de timp dată.

Ar mai fi și alte aspecte care sunt de luat în considerație dar cele prezentate sunt suficiente în cadrul acestei teze de doctorat în care m-am referit doar la acelea care au semnificație metodologică și care ar trebui cunoscute în întregul lor pentru ca studiul indicatorilor macroeconomici să fie unul care conduce la concluzii pertinente, certe, pe baza cărora să se întreprindă măsuri de ajustare sau de corectare a situațiilor existente în economia națională.

La întocmirea balanței de plăți și a statisticilor poziției investiționale internaționale a României este de competența BNR care are propriul

Departament de Statistică. Situațiile lunare și anuale se calculează începând cu anul 1993, pe baza recomandărilor Manualului de Balanță de plăți al F.M.I (BPM5). BNR, acționează și independent de guvern și poate coopera cu alte autorități în vederea realizării scopurilor sale.

Cadrul legal pentru calculul Balanței de plăți, care împuternicește BNR să ceară informațiile necesare pentru calculul Balanței de plăți. În concordanță cu acest regulament, băncile comerciale trebuie să înregistreze și să raporteze lunar tranzacțiile din cadrul Balanței de plăți.

De la 1 ianuarie 2005 a intrat în vigoare un nou sistem, cadrul legal fiind asigurat de Regulamentul nr. 2/2004 privind raportarea unor tranzacții privind schimburile cu exteriorul, și obligația raportării pentru calculul Balanței de plăți.

Direcția de Balanță de Plăți din cadrul BNR colectează datele de la toate băncile raportoare și din alte surse (autoritățile vamale, guvern, agenții etc.), păstrează contactul cu comunitatea raportoare și este responsabilă de problemele metodologice. În cadrul comunității raportoare, băncile codifică tranzacțiile pe baza principiului Balanței de plăți, aplicând contabilitatea dublei intrări.

BNR cooperează cu Directoratul General Vamal și cu Institutul Național de Statistică (INS) privind statisticile comerțului exterior. Clasificarea conturilor și definițiile privind statisticile comerțului exterior sunt, în mare măsură, în concordanță cu recomandările BPM 5. În domeniul conturilor naționale, sunt utilizate principiile SEC 95.

Pentru anumite componente ale Balanței de plăți, sunt utilizate și surse de date complementare precum: date provenind de la Directoratul General al Vămii și INS pentru informații privind comerțul; casele de schimb pentru cheltuielile turiștilor; sistemul de management al datoriei și de analiză financiară (DMFAS): o bază de date care se utilizează pentru a monitoriza datoria externă a României. Cei care se împrumută raportează creditele pe termen mediu și lung contractate de la nerezidenți direct către Ministerul Finanțelor Publice (MFP) și BNR. În timp ce MFP administrează datoriile externe publice și cele garantate public, BNR monitorizează datoria externă a sectorului privat; bilanțul BNR furnizat de Departamentul de Contabilitate, care este utilizat în estimarea tranzacțiilor în activele de rezervă. Ajustările se realizează când apar modificări în evaluare, ca urmare a fluctuațiilor ratei de schimb; bilanțurile monetare ale băncilor comerciale, care sunt utilizate pentru activele pe termen scurt și pasivele băncilor.

Sistemul de Raportare a Tranzacțiilor Internaționale măsoară tranzacțiile unei țări cu nerezidenți pe baza plății efective. Software-ul utilizat aplică automat principiul dreptului constatat în procesul de agregare, atât

pentru venituri cât și pentru datorii. Datele Balanței de plăți au fost calculate în dolari americani, iar începând cu iunie 2003, în euro.

Oricând este posibil ca tranzacțiile denominate în alte valute să fie transformate în euro la ratele de schimb aplicabile la acel moment. Pentru datele obținute din bilanțuri, sunt utilizate ratele de schimb de la sfârșitul perioadei. Împărțirea pe valute este disponibilă numai pentru activele de rezervă și fluxurile de datorii.

Împărțirea geografică este disponibilă pentru exporturi și importuri de mărfuri generale și pentru informațiile obținute din DMFAS (împrumuturi și credite primite pe termen mediu și lung, venituri de plătit, obligațiuni publice etc.).

Unitățile raportoare sunt următoarele:

- Sectorul bancar. Băncile trebuie să raporteze toate tranzacțiile externe realizate în contul clienților lor și pe cont propriu. Băncile identifică dacă o tranzacție este de tipul Balanței de plăți.
- În concordanță cu principiul dublei intrări, o intrare ar trebui operată de asemenea și în contul financiar pentru aceste tranzacții externe, pentru a compensa modificările corespondente în contul valutar al băncii;
- Sectorul autorității monetare. BNR asigură date privind activele de rezervă și alte tranzacții care implică autorități monetare;
- Sectorul administrației publice. Administrația publică oferă informații pentru elemente specifice ale Balanței de plăți, cum ar fi: cheltuielile misiunilor diplomatice române în afară, primite o dată pe an de la Ministerul Afacerilor Externe; unele informații privind concesiile/donațiile primite, disponibile de la Ministerul Finanțelor Publice (MFP); estimările asupra anulărilor datoriilor guvernamentale; informații asupra datoriilor externe publice sau public garantate, disponibile de la MFP.

Datele din Balanța de plăți sunt calculate lunar de Departamentul Statistic al BNR și sunt diseminate aproximativ la 45 de zile de la sfârșitul perioadei de referință. Datele sunt publicate pe baze cumulative, cu date lunare nou produse. Cifrele anuale revizuite sunt disponibile aproximativ șase luni de la sfârșitul anului. Ca urmare a metodologiei de colectare a datelor, clasificarea conturilor și definițiile utilizate în România pentru Balanța de plăți sunt în concordanță cu metodologia BMP 5. În timp ce împărțirea geografică este disponibilă numai pentru balanța comercială și pentru creditele primite pe termen mediu și lung, împărțirea pe sectoare instituționale este disponibilă pentru toate componentele contului financiar.

• **Prezentarea schematică a conturilor macroeconomice**

Datele rezultate din activitatea macroeconomică sunt sintetizate în cele nouă conturi la nivelul economiei naționale. Indicatorii macroeconomici de rezultate prezentați se calculează pe baza datelor cuprinse în aceste conturi care au corelație strânsă. Fiecare din cele nouă conturi se întocmește anual și se exprimă în prețuri curente.

Schema contului de bunuri și servicii (Contul 0)

- Valoarea producției – PG	- Consum intermediar - C_i
- Import – Imp	- Consum final – CF
- Impozite nete pe produse și pe import – I	Investiții brute – Inv. B
	Export – Exp
Producția totală de bunuri = Utilizarea totală a bunurilor	

Pe baza elementelor din structura contului se poate determina valoarea bunurilor și serviciilor utilizând formula:

$$PB + Imp + I = C_i + CF + Inv.B + Exp \quad (1)$$

unde:

PB = Valoarea producției;

C_i = Consum intermediar;

Imp = Impozit;

CF = Consum final;

I = Impozite nete pe produse și pe import;

Inv.B = Investiții brute;

Exp = Export net.

Producția totală de bunuri = Utilizarea totală a bunurilor

Contul 1 (de producție) se completează pe sectoare și pe economie, cuprinzând fluxurile la acest nivel. Contul se prezintă sub formă de ecuații și exprimă echilibru macroeconomic.

Pentru sectoare, relația de calcul este următoarea:

$$VAB_{pp} = PB - C_i \text{ pentru sectoare} \quad (2)$$

La nivelul economiei naționale relația de calcul este de forma:

$$PIB_{pp} = PB - C_i \text{ pentru întreaga economie} \quad (3)$$

Contul 2 (realizarea veniturilor) cuprinde la aceleași nivele (sectoare și total economie). Constituirea veniturilor din activități și patrimoniu. Astfel, se exprimă resursele (PIB/VAB). De asemenea se evidențiază amortizarea și impozitele indirecte. Soldul acestui cont exprimă valoarea PIN pe economie și VAN a fiecărui sector.

Schema contului 2

- Amortizarea – Am	- Valoarea adăugată brută (pe sectoare) –
- Impozite indirecte pe produse și pe import –	VAB_{pp} sau
I_{ind}	- Produsul intern brut (pe economia națională)
- Valoarea adăugată netă (pe sectoare) – VAN_{pf}	- PIB_{pp}
sau	- Subvenții – S
- Produsul intern net (pe economia națională) –	
PIN_{pf}	

Contul 3 (repartiția veniturilor) exprimă distribuirea primară. Schema contului de repartitie a veniturilor (Contul 3) este următoarea:

- Veniturile factorilor de producție plătite în străinătate – VFPS	- Produsul intern net (pe economia națională) – PIN_{pf}
- Venitul național – VN	- Veniturile factorilor de producție încasate din străinătate – VFIS

- Veniturile factorilor de producție plătite în străinătate (VFPS)
- Veniturile factorilor de producție încasate din străinătate (VFIS)
- Venitul național (VN)
- Produsul intern net la nivel macroeconomic (PIN_{pf})

Contul 4 (redistribuirea veniturilor) exprimă corelația dintre venitul național (VN) și venitul național disponibil (VND) corectat cu soldul relațiilor externe.

Schema contului 4

- Transferuri curente plătite către alte țări - TCPS	- Venitul național – VN
- Venitul național disponibil - VND	- Transferuri curente încasate de la alte țări - TCIS

Din schemă deducem simbolizarea notațiilor:

- Transferuri curente plătite către alte țări – TCPS
- Venitul național – VN
- Transferuri curente încasate de la alte țări – TCIS
- Venitul național disponibil - VND

Relația de echilibru este următoarea:

$$VND = VN + (TCIS - TCPS) = VN + STCS \quad (4)$$

Contul 5 (utilizarea veniturilor)

Schema contului 5 este prezentată în continuare:

- Consum final - CF:	- Venitul național disponibil - VND
- Consum privat - Cp	
- Consum public - CPL	
- Economii nete - E	

Simbolul notațiilor este cel din machetă.

Contul 6 (modificarea patrimoniului) exprimă posibilitățile de finanțare pentru constituirea patrimoniului. Acest cont se închide cu excedent sau deficit.

Schema contului de modificare a patrimoniului (Contul 6)

- Investiții brute - Inv.b	- Economii brute - EB:
- Transferuri de patrimoniu către alte țări - TPRS	- Economii nete - E
	- Amortizare - Am
	- Transferuri de patrimoniu din alte țări - TPRS
- Soldul finanțării - SF	

Relația de echilibru este dată de expresia:

$$SF = (EB - Inv.b) + (TPSR - TPRS) \quad (5)$$

Contul 7 (finanțarea modificării patrimoniului) arată corelația dintre finanțare și nivelul creanțelor (debitelor). Acest cont se soldează cu un excedent de finanțare sau un deficit de finanțare. Cele două măsuri (sursa de finanțare și creanțele (debitele)), dar o imagine clară asupra solvabilității economice.

Contul 8 (străinătatea), exprimă corelația dintre exporturi și importuri.

Schema contului 8

- Cumpărări de bunuri (Import)	- Vânzări de bunuri (Export)
- Venituri din activitatea economică și din patrimoniu plătite străinătății	- Venituri din activitatea economică și din patrimoniu încasate din străinătate
- Transferuri curente către străinătate	- Transferuri curente din străinătate
- Transferuri de capital către străinătate	- Transferuri de capital din străinătate
- Modificarea creanțelor	- Modificarea angajamentelor

Notațiile din schemă sunt redată în continuare:

- Cumpărări din străinătate = Imp
- Venituri economice și din patrimoniu plătite străinătății = VAEP
- Transferuri curente către străinătate = TCS
- Transferuri de capital către străinătate = TcpS
- Modificarea creanțelor vânzări **în străinătate** = **Exp**
- Venituri economice și din patrimoniu încasate din străinătate =

VAEPS

- Transferuri curente din străinătate = Tcds
- Transferuri de capital din străinătate = TcpdS
- Modificarea angajamentelor = MA.

Relația de echilibru are la bază însumarea elementelor din partea stângă, care trebuie să fie egală cu suma elementelor din partea dreaptă.

Ca punct final al acestei prezentări putem exprima opinia că aceste nouă conturi macroeconomice conțin rezultatele obținute prin agregarea

și utilizarea datelor furnizate de subiectele economice preluate la nivelul sectoarelor și în final în conturile macro. Toate cele nouă conturi, la nivel național cuprind, în formă finală, rezultatele structurate la nivelul economiei naționale.

Concluzii

Din analiza acestui studiu efectuat asupra conturilor macroeconomice se desprind câteva concluzii. În primul rând, este evident că luând în calcul valoarea adăugată brută realizată de către toate subiectele din economia națională, se completează pe cele trei trepte ierarhice la nivelul subiectelor economice, apoi la nivelul sectoarelor economice și în final se completează cele nouă conturi macroeconomice. O a doua concluzie este aceea că sistemul conturilor naționale este un sistem bine fundamentat, care asigură posibilitatea calcului tuturor elementelor macroeconomice care să poată ajuta la: evidențierea rezultatelor economiei într-un interval de timp, mărirea agregatelor pe baza cărora se calculează indicatorii macroeconomici, toate acestea fiind elemente care fundamentează posibilitatea analizei în timp, dar și a comparării rezultatelor pe plan intern și internațional. De asemenea, putem exprima faptul că acest sistem este în mod important utilizabil pentru că poate să pună în evidență mărirea reală pentru calculul altor indicatori cum ar fi produsul intern brut pe locuitor, paritatea puterii de cumpărare și alte mărimi statistice care asigură comparabilitatea internațională.

Bibliografie

1. Anghelache, C. and Anghel, M.G. (2016). *Bazele statisticii economice. Concepte teoretice și studii de caz*, Editura Economică, București
2. Anghelache, C. and Anghel, M. (2014). *Modelare economică. Concepte, teorie și studii de caz*, Editura Economică, București
3. Anghelache, C., Mitruț, C. and Voineagu, V. (2010). *Sistemul conturilor naționale*, Editura Economică, București
4. Anghelache, C., Anghelache, G.V., Iarca, I. and Marinescu, R.T. (2008). Modelul macroeconomic pentru o economie închisă. *Revista Română de Statistică – Supliment*, București, decembrie 2008, 202-209
5. Anghelache, C. (coordonator) (2007). *Analiza macroeconomică – Sinteze și studii de caz*, Editura Economică, București
6. Anghelache, C., and Capanu, I. (2004). *Statistică macroeconomică*, Editura Economică, București
7. Aruoba, S.B. and Diebold, F.X. (2010). Real-Time Macroeconomic Monitoring: Real Activity, Inflation and Interactions. *American Economic Review*, 100, 20–24
8. Barro, R. and Redlick, C. (2011). Macroeconomic Effects from Government Purchases and Taxes. *The Quarterly Journal of Economics* 126 (1), 51-102
9. Miller, R.E. and Blair, P.D. (2009). *Input-Output Analysis*, Cambridge University Press, NY, USA, 2nd Ed.

-
10. Öllera, L.E. and Teterukovsky, A. (2007). Quantifying the quality of macroeconomic variables. *International Journal of Forecasting*, 23 (2), April–June 2007, 205–217
 11. Romer, C. and Romer, D. (2010). The Macroeconomic Effects of Tax Changes: Estimates Based on a New Measure of Fiscal Shocks. *American Economic Review*, 100 (3), 763–801