
Produsul Intern Brut - indicator relevant pentru comparații statistice la nivel național/regional și internațional

Conf. univ. dr. Gheorghe SĂVOIU
Universitatea din Pitești

Abstract

Toate țările membre ale Uniunii Europene au adoptat treptat și au armonizat lucrările pentru a respecta directivele **Sistemului European de Conturi (SEC)**, cu versiunea din 1995, înlocuind versiunea din 1979. A fost asigurată comparabilitatea metodologică necesară indicatorilor regionali, în vederea ierarhizărilor teritoriale intracomunitare.

SEC este identic cu **Sistemul Conturilor Naționale din România (SCN)** ca tip de algoritm complex de contabilitate, statistică și analiză macroeconomică fiind utilizat ca instrument definitoriu pentru rezultatele economice dar și ca țintă majoră decizională în sintezele economice ale țărilor cu economie de piață, în statisticile ONU precum și în cele ale altor organisme internaționale.

Cuvinte cheie: SCN, SEC, comparații statistice, paritatea puterii de cumpărare standard (PCS), PIB regional per locuitor, dispersia regională a PIB.

Sistemul Conturilor Naționale (SCN) 1995 - sistem cunoscut de gestiune statistică și contabilă, un ansamblu coerent, cantitativ, agregat, simplificat și concret de conturi și tablouri prin care se ordonează elementele necesare calculului indicatorilor macroeconomici (dintre care esențial rămâne Produsul Intern Brut (PIB)). Poate fi făcută analiza activităților economice desfășurate într-o economie națională (inclusiv în agregările regionale) într-o anumită perioadă de referință (de regulă un singur an sau un trimestru). *SCN reprezintă cea mai cuprinzătoare rezolvare financiară a cerințelor de*

cunoaștere ale mecanismului economic al unei economii naționale și al regiunilor de dezvoltare. SCN - instrument statistic și contabil complex, în opinia noastră, prezintă echilibrele fundamentale (resurse-utilizări) la nivelul unei economii naționale și al mezoekonomiilor sale regionale.

Comparabilitatea internațională a indicatorilor macroeconomici ai SCN și SEC, presupune asigurarea simultană de metodologii armonizate și sistematizate, monedă unică și an de bază/referință unitar ales. Metodologiile identice (similare) ca deziderat de optimizare a comparabilității implică o perfecționare a tuturor indicilor de prețuri utilizați, fie că este vorba de sfera producției industriale (producția industrială și indicii de prețuri producției industriale), de sfera activității de comerț internațional (comerțul exterior și indicii de valoare unitare), de sfera amplă a distribuției (piața mărfurilor și serviciilor cu indicii de prețuri de consum al populației) sau de descompunerea agregatelor macroeconomice privind rezultatele (factorul sau indicii de deflație și deflatorul PIB). Dacă anul de bază (referință) este în ultimă instanță doar o problemă de opțiune sau consens în spiritul armonizării metodologice, evaluarea în monedă unică presupune două tipuri de atitudini, în funcție de numărul țărilor sau statelor, respectiv comparații binare și multilaterale. Moneda unică devine realizabilă cu ajutorul a două metode: **Metoda cursului mediu de schimb** și **Metoda parității de cumpărare a monedelor naționale în raport cu dolarul SUA (SCN) sau moneda euro (SEC).**

Metoda cursului de schimb este metoda de conversie a indicatorilor sintetici din valuta națională prin cursul de schimb. Evaluarea indicatorilor macroeconomici într-o valută unică pe baza cursurilor de schimb oficiale este un procedeu ușor de aplicat, dar care poate influența negativ valorile reale, întrucât cursurile de schimb nu reflectă, de regulă, **puterea de cumpărare a valurilor** din mai multe motive. În primul rând datorită parțialității obiectului metodei, deoarece se stabilește pe baza produselor care fac obiectul comerțului exterior și a altor elemente de natura tranzacțiilor economice și financiare internaționale. În al doilea rând, cursul valutar real poate să se modifice foarte mult fără a exista schimbări semnificative în volumul producției, al cheltuielilor, consumului, modificări în evoluția economiei, în special datorită migrației capitalului pe termen lung.

Metoda parității puterii de cumpărare a valurilor este o alternativă la Metoda cursului de schimb. Pentru a deține rezultate pertinente, începând cu anii '70 a fost aplicat **Programul de Comparare Internațională** construit pe baza evaluării parității puterii de cumpărare a valurilor naționale. Paritatea puterii de cumpărare exprimă numărul de unități de valută necesare pentru cumpărarea într-o țară a aceluiași volum de bunuri care se poate obține cu o unitate monetară a țării de bază (dolarul american pentru Programul de Comparații Internaționale

sau șilingul austriac pentru **Programul de Comparații Europene**). Metoda de evaluare a indicatorilor macroeconomici într-o singură valută constă în folosirea unor indici ai prețurilor calculați pe baza prețurilor bunurilor materiale și serviciilor din țara care face calculele de comparație și a prețurilor aceluiași bunuri materiale și servicii din țara a cărei valută s-a hotărât să fie utilizată pentru exprimarea indicatorilor macroeconomici. Fundamentarea indicilor de prețuri s-a făcut pe baza principiilor generale ale calculării indicilor interpret. **Paritatea Puterii de Cumpărare (PPC)** reprezintă raportul mediu între prețurile practicate în țara care se compară și cele ale țării luate ca bază de comparație pentru un număr mare de categorii de cheltuieli din compunerea PIB, defalcate din elementele globale (consumul final al populației, consumul colectiv guvernamental, formarea brută a capitalului fix, modificarea stocurilor și exportul net), raport rezultat din analiza unui „coș standard” de bunuri și servicii pentru o familie medie de 4 persoane. SEC și implicit Oficiul de statistică al UE (EUROSTAT) exprimă paritățile puterii de cumpărare cu *paritatea de cumpărare standard* (PCS), stabilită pentru fiecare agregat național, astfel ca la nivel UE, prin agregare, PIB-ul obținut să coincidă cu acela exprimat în moneda unică. Metoda este preferată în analizele regionale în cadrul UE.

Ambele metode sunt criticate fie plecând de la faptul că un curs de schimb este rezultatul nu numai al cererii curente ci și al mișcării capitalurilor cu scop de obținere de avantaje din diferențele de cotare, iar coșul standard de consum pentru o familie de patru persoane ce stă la baza procedurii parității de cumpărare, are un caracter artificial. Detalierea teritorială și temporală se regăsește în soluțiile regionale și trimestriale ale construcției SCN și SEC conferind alte criterii de comparabilitate deosebit de utile comunitar (noile metodologii SCN 1993 și SEC 1995 le asigură riguros). În cazul României în perioada de pre-aderare la UE, comparația bilaterală s-a realizat prin intermediar, fiind generatoare de comparații cu caracter multilateral. Comparațiile multilaterale au debutat prin soluționarea problemei alegerii unui *etalon* și au conținut cu trecerea prin etape binare succesive ($F_{A/B}^P$; $F_{B/C}^P$), pentru ca la final, cunoscut fiind faptul că nici chiar indicele Fisher nu răspunde la testul circularității, să se impună, după părerea noastră, două metode abreviate de la inițialele autorilor lor, respectiv Metoda GK (Geary, Khamis) și Metoda EKS (Eltetes, Kovacs, Sculz). Metoda GK combină ratele de schimb în vederea stabilirii de seturi inițiale de prețuri medii cu indicii volumului fizic, rezultați pentru determinarea parității puterii de cumpărare, fapt ce o recomandă la analize structurale bazate pe datele absolute obținute, în timp ce Metoda EKS reunește prin utilizare indici indirecti cât și direcți, între țările comparate dovedindu-se a fi mai oportună în calculul indicilor produsului intern brut și a principalelor agregate comparate individual.

Informațiile statistice privind rezultatele de tip PIB, conform SEC, devin relevante în multe din evaluările specifice ale indicatorilor regionali/teritoriali permit comparații ierarhizări, analize și interpretări ale coeziunii sociale, ale dezvoltării durabile sau dezvoltării umane etc. Relevanța asigurării unor evaluări valorice comparative în SEC și analiza statistică descriptivă a datelor referitoare la PIB-ul regional în recesiunea din 2009 (ultimul an disponibil EUROSTAT pentru a asigura comparabilitatea) sunt prezentate în continuare:

Statistici descriptive comparabile ale PIB-ului regional în UE27 și România

Statistici descriptive	PIB* – RO per regiune în milioane EURO	PIB** – RO per regiune în PCS per locuitor	Statistici descriptive	PIB* – UE per regiune în milioane EURO	PIB** – UE per regiune în PCS per locuitor
Media	14761,62	11587,50	Media	42574,10	22612,92
Mediana	13130,00	9800,000	Mediana	28120,00	22000,00
Maximum	29304,00	26100,00	Maximum	561957,0	78000,00
Minimum	9437,000	6900,000	Minimum	1295,000	6400,000
Deviatia std.	6122,361	6066,168	Deviatia std.	52689,11	8462,082
Skewness	1,909715	1,976368	Skewness	4,730116	1,665925
Kurtosis	5,307671	5,428078	Kurtosis	39,19125	10,88789
Testul Jarque-Bera	6,637797	7,173227	Testul Jarque-Bera	16150,28	827,9053
Probabilitate	0,036193	0,027692	Probabilitate	0,000000	0,000000
Suma	118093,0	92700,00	Suma	11793025	6128100
Suma abaterilor standard.	2,62E+08	2,58E+08	Suma abaterilor standard.	7,66E+11	1,93E+10
Observații	8	8	Observații	277***	271***

Surse: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tgs00005> și <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tgs00003>

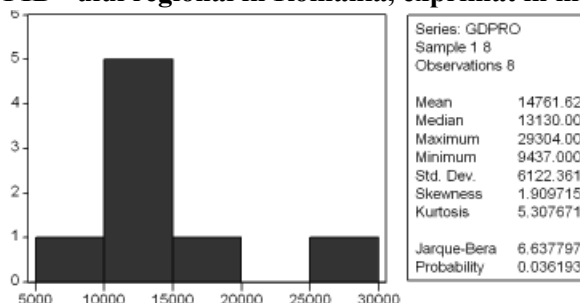
*Nota: PIB regional (PCS per locuitor) conform NUTS 2 regional în România și UE.

**Note: PIB regional (milioane EURO) conform NUTS 2 regional în România și UE.

***Note: Datele regionale totale comparabile și accesibile pentru 2009 de pe <http://epp.eurostat.ec.europa.eu> sunt diferite. Date stabilite cu ajutorul softului Eviews.

Privind PIB-ul, cu o primă și optimistă consecință a analizei comparative legată de datele regionale ale României, rezultă că sunt aproape de limita omogenității și generează o serie de date normal distribuite conform valorilor testului Jarque-Bera, în analiza prin **Metoda cursului de schimb** (PIB per regiune în milioane EURO):

Histograma PIB - ului regional în România, exprimat în milioane EURO

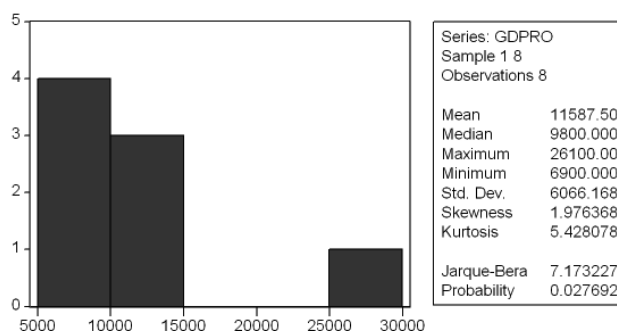


Sursa: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tgs00003> Regional gross domestic product (million EUR) by NUTS 2 regions of Romania.

Notă Datele disponibile exprimate în milioane euro, 2009 (accesate în ianuarie 2013), prelucrate cu ajutorul softului Eviews.

Conform Metodei parității puterii de cumpărare standard, exprimate în PCS (paritatea puterii de cumpărare standard) per locuitor:

Histograma PIB -ului regional în România, exprimat în PCS (paritatea puterii de cumpărare standard) per locuitor

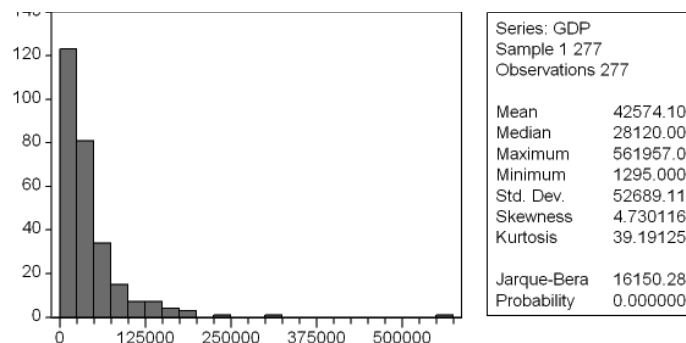


Sursa: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tgs00005> Regional gross domestic product (PPS per inhabitant) by NUTS 2 regions of Romania.

Notă: Datele disponibile exprimate în PCS per locuitor, 2009 (accesate în ianuarie 2013), prelucrate cu ajutorul softului Eviews.

O a doua consecință la fel de interesantă a analizei comparative identifică o eterogenitate excesivă și o anormalitate a distribuției datelor regionale ale Uniunii Europene, privind PIB-ul, conform valorilor foarte ridicate ale testului Jarque-Bera, atât în analiza prin Metoda cursului de schimb (PIB per regiune în milioane EURO):

Histograma PIB-ului regional în UE, în 2009, exprimat în milioane EURO

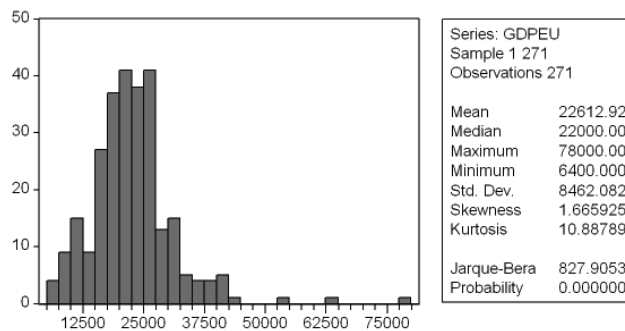


Sursa: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tgs00003> Regional gross domestic product (million EUR) by NUTS 2 regions of EU,

Notă: Datele disponibile exprimate în milioane euro, 2009 (accesate în ianuarie 2013), au fost prelucrate de autor cu ajutorul softului Eviews.

Conform metodei parității puterii de cumpărare standard (PCS) per locuitor în UE, din figura 4:

Histograma și statistica descriptivă a PIB –ului regional în UE, în 2009, exprimat în PCS (paritatea puterii de cumpărare standard) per locuitor



Sursa: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tgs00005> Regional gross domestic product (PPS per inhabitant) by NUTS 2 regions of EU.

Notă: Datele disponibile exprimate în PCS per locuitor, 2009, accesate în ianuarie 2013 au fost prelucrate de autor cu ajutorul softului Eviews.

Regiunile în cadrul UE 27 sunt puternic polarizate conform PIB-ului regional și pe fundalul unui exces atât al eterogenității, asimetriei cât și al boltirii seriei de date, anormalitatea distribuției este una evidentă. Uniunea Europeană concepută ca o uniune a regiunilor sale este departe încă de idealul său de omogenitate unională prin rezultate macroeconomice, iar procesele de convergență trebuie accelerate, chiar și pe fundalul recesiunii mondiale relativ recente.

Media PIB –ului regional în România reprezintă circa 35% din media UE 27, dar există o relativă omogenitate, deși ecartul de 82% dintre regiunea Nord – Est și București – Ilfov de exemplu avertizează asupra unei polarizări ascendente, tot mai grave:

Produsul Intern Brut în Romania, pe regiuni de dezvoltare

Regiunile României	<i>PIB – RO per regiune în milioane EURO</i>	<i>PIB – RO per regiune în PCS per locuitor</i>	<i>PIB – RO per regiune (în % din media EU27)</i>
Nord-Vest	13637	10100	43
Centru	13450	10700	46
Nord-Est	12810	6900	29
Sud-Est	12452	8900	38
Sud - Muntenia	15405	9500	40
Bucuresti - Ilfov	29304	26100	111
Sud-Vest Oltenia	9437	8400	36
Vest	11598	12100	52

Surse:

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tgs00003>

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tgs00005> și

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tgs00006>

Publicarea indicatorilor macroeconomici de rezultate ai SCN sau SEC se realizează cu caracter provizoriu, la finele perioadei de referință, cu caracter semidefinitiv, până la 9 luni -1 an distanță și cu caracter definitiv după aproape 2 ani distanță de perioada de referință (în publicația Conturile Naționale editată de INS și BNR, alte publicații și anuare statistice ale României și UE). Deși există un caracter tardiv al indicatorului final PIB-ul este un indicator relevant atât național, cât și regional de mare impact în compararea statistică și analiza structurală și de omogenitate a rezultatelor economice în cadrul Uniunii Europene și în cadrul oricărei țări membre.

Concluzii

Analiza statistică relevă un aspect favorabil, o omogenă structurare în regiuni a României, structurare regională realizată în mod riguros de peste două decenii în statistica națională și care a generat baze de date substanțiale ca volum și utilitate în derularea unor politici regionale de convergență, dovedită parțial și de statisticile descriptive. România a ajuns la finele recentei recesiuni mondiale a cincea țară din UE cu 37% drept valoare a dispersiei procentuale a PIB-ului regional per locuitor, după Bulgaria (46,7%), Ungaria (44,1%), Estonia (43,8%) și Letonia (43,3%).

Implicațiile analizei readuc în discuție mai curând necesitatea unei politici de convergență pe termen mediu și lung coerentă și realistă, pentru a diminua decalajul existent în raport cu nivelul de dezvoltare al UE 27 și nicidecum o restructurare în noi regiuni care nu poate aduce decât costuri suplimentare și implicit rezultate economice regionale mai slabe ca nivel.

Bibliografie

- Aglietta M., (2001), *Macroeconomie financiară*, Editura C.N.I. Coresi S.A., București, pag.18.
- Drăgan, C.M. (2012). *Știința conturilor naționale*. Editor Asociația Europeană de Studii.
- Dobrotă, N. (coord), (2001), *Dicționar de economie*, Ed. Economică, ediția a III-a, pag. 147
- Korka, M, Tușa, E.(2004). *Statistică pentru afaceri internaționale*, Ed. ASE, București, pag. 29.
- Isaic-Maniu, A., Mitruț, C., Voineagu, V., Săvoiu, G. (2002). *Statistica afacerilor*, Ed. Independența Economică, Pitești, pag. 88-89.
- Munteanu. C.. Horobeț. A. (2005). *Finanțe transnaționale*. Ed. All Beck. București.
- Săvoiu, G., (coord.), (2009), *Econometrie*, Editura Universitară, București, pag. 68-69 și 78-79.
- Săvoiu G., Grigorescu R. (2003). *Statistică financiară*, Ed. Independența Economică, Pitești, pag. 84 – 87.