
Analiza structurală a Produsului Intern Brut în țările membre ale Uniunii Europene

Conf. univ. dr. Mădălina-Gabriela ANGHEL (*madalinagabriela_anghel@yahoo.com*)
Universitatea „Artifex” din București

Prof. univ. dr. Constantin ANGHELACHE (*actincon@yahoo.com*)
Academia de Studii Economice din București / Universitatea „Artifex” din București

Drd. Radu STOICA (*radustoica68@yahoo.com*)
Academia de Studii Economice din București

Abstract

Studiul efectuat de autori în acest articol se axează pe o analiză structurală a produsului intern brut în țările membre ale Uniunii Europene. Din teorie cunoaștem că resursele, ramurile economiei naționale, anumite categorii și agregate statistice sunt cele care asigură evoluția produsului intern brut și pe cale de consecință a evoluției economice a fiecărei țări. Desigur, în Uniunea Europeană există o serie de directive care sugerează modul, direcția în care trebuie să acționeze fiecare țară pentru a se încadra în programele de evoluție a Uniunii Europene, dar fiecare țară nu poate depăși potențialul resurselor de care dispune. În acest sens, autorii au găsit că o analiză structurală pe resurse și utilizări poate fi interesantă și într-adevăr pe baza datelor furnizate de Institutul Național de Statistică și Eurostat se pot trage o serie de concluzii asupra unor limite ale unor state membre asupra unor elemente care contribuie la realizarea produsului intern brut. Pe de altă parte, din studiul efectuat se pot trage și unele concluzii asupra măsurii în care rezultatele economice ale fiecărui stat, în fiecare an, asigură nevoile de creștere a consumului privat și colectiv, adică a calității vieții, dar în același timp relevă și resursele care mai rămân la dispoziția economiei pentru a se putea acționa mai energic pe calea creșterii economice. Cunoaștem că atât consumul cât și investițiile își au rolul lor în creșterea economică a unei țări, dar, în același timp constatăm că resursele pentru investiții sunt limitate și sunt determinate de nivelul pe care îl înregistrează produsul intern brut, adică rezultatele concrete ale fiecărui an, în fiecare țară. În acest studiu s-a pus accentul pe o analiză structurală a resurselor de care dispune fiecare țară, relevându-se cu date concrete evoluția fiecărui stat. Apoi, s-a efectuat o analiză pe elementele structurale privind utilizările produsului intern brut cu accent pe investiții, consum, formare brută de capital și celelalte elemente care au semnificație în utilizarea produsului intern brut. S-a făcut unele referiri și cu privire la evoluția productivității muncii naționale în fiecare stat, plecând

de la faptul că numai creșterea productivității muncii corelată cu investiții superioare pot asigura un ritm mai alert de evoluție a fiecărui stat. Sunt utilizate reprezentări grafice care sugerează modul în care au evoluat statele membre ale Uniunii Europene în această perioadă de timp.

Cuvinte cheie: producție, valoare adăugată brută, servicii, productivitate, investiție, consum, venit.

Clasificarea JEL: E21, E22

Introducere

Articolul supus atenției pornește de la nevoia efectuării unor comparații internaționale care să asigure posibilitatea interpretării nivelului de evoluție al fiecărui stat și în ansamblu a tendinței de evoluție a Uniunii Europene în întregul său. În articol, după ce se clarifică unele aspecte generale, se analizează elemente cum ar fi valoarea adăugată brută, realizată în cadrul economiei naționale, contribuția resurselor naționale la realizarea indicatorilor macroeconomici de rezultate, în principal a produsului intern brut, dar și a utilizării produsului intern brut realizat. De asemenea se face o incursiune și asupra evoluției productivității muncii, date și cifre reale care atestă că în țările în care productivitatea muncii are un ritm alert și rezultatele sunt pe măsură. De asemenea se evidențiază o serie de aspecte în legătură cu nivelul cheltuielilor pe care bugetul unei țări le poate efectua, dar și a veniturilor și mai ales a veniturilor viitoare, private, natura acestora, sursele din care provin aceste venituri, pentru a releva modul în care evoluează și standardul de piață în fiecare țară membră a Uniunii Europene. Cunoaștem că sunt directive ale Uniunii Europene care exprimă preocuparea de a se îmbunătăți structura resurselor, să sporească nivelul utilizărilor, toate acestea vizând un standard ridicat de viață în Uniunea Europeană. În mod sigur, până la armonizarea acestor intenții și tendințe exprimate în programele Uniunii Europene, o analiză la un moment dat structurală în țările membre ale Uniunii Europene sunt de natură să evidențieze aspectele unde mai trebuie intervenit sau unde sunt limite care nu pot fi depășite. În context se face referire la cooperarea statelor membre în scopul realizării de proiecte de anvergură, acestea sunt cele care pot să aducă un spor pentru fiecare stat membru participant. Pentru aceasta, trebuie ca fiecare stat membru să fie specializat în anumite domenii care adunate laolaltă în Uniunea Europeană să dea substrat unor proiecte de anvergură.

Literature review

Anghel, Stoica, Samson, and Badiu (2017) au realizat un studiu referitor la corelația dintre produsul intern brut și consumul final. Anghelache (2017) a efectuat o analiză complexă a evoluției PIB în România. Aceeași temă

este abordată de Anghelache et al. (2016). Anghelache and Anghel (2017) au utilizat instrumentarul econometric pentru a studia factorii de influență asupra creșterii PIB. Anghelache and Anghel(2017) au realizat o analiză a produsului intern brut la nivel european. Cicak and Soric (2015) au studiat legătura dintre investițiile străine directe și PIB în țările europene aflate în procesul de tranziție. De Michelis and Monfort (2008) au abordat o serie de aspecte privind PIB-ul și politica de coeziune europeană. Fleurbaey (2009) a încercat identificarea unor măsuri de bunăstare socială. Garin, Lester and Sims (2016) au studiat aspecte cu privire la produsul intern brut nominal. Macchiarelli (2013) a studiat relația produsul intern brut-inflație în zona euro și țările CEE.

Metodologia cercetării, date, rezultate și discuții

Valorile înregistrate ale PIB din punct de vedere al producției asigură un cadru de ansamblu asupra importanței a 10 activități în ceea ce privește aportul la valoarea adăugată brută. În perioada cuprinsă între anii 2003 și 2015, procentul din valoarea adăugată în țările UE-28 în industrie s-a diminuat cu 1,2 puncte procentuale, ajungând la nivelul de 19,1%. În același timp, la nivelul administrației publice, în educație cât și în sănătate, a crescut cota cu 1.3 puncte procentuale, pentru a ajunge la o valoare de peste 19,0% în 2015, ajungând astfel să dețină ponderea cea mai mare ca activitate, în termeni de valoare adăugată. Următoarea mare pondere în activitățile anului 2015 au avut-o activitățile imobiliare (cu un nivel de aproximativ 11%), apoi serviciile corespunzătoare întreprinderilor (cu o pondere apropiată de 10%), urmate de construcții (cu o pondere apropiată de 6%), și alte servicii (cu ponderi ce nu depășesc 5%). Contribuțiile care au înregistrat cele mai scăzute niveluri s-au înregistrat în agricultură, în silvicultură și în pescuit (cu o cotă de aproximativ 2%).

Ponderea serviciilor la VAB a țărilor membre UE-28 a reprezentat 73% în anul 2015, nivel ușor superior celui înregistrat în urmă cu zece ani. Cele mai ridicate niveluri ale ponderii serviciilor la valoarea adăugată brută s-au înregistrat în Luxemburg, Cipru, Malta, dar și în Franța și Belgia, țări în care ponderea acestora a depășit nivelul de 75% din valoarea adăugată totală. Se poate observa în dinamica serviciilor o modificare de structură care se datorează în principal dezvoltării tehnologice, procesului din ce în ce mai răspândit al globalizării și externalizării, având ca efect direcționarea unei părți a forței de muncă spre niveluri mai scăzute, deopotrivă în cadrul țărilor membre UE, dar și înafara acestora.

O serie de activități au fost în mod specific impactate de criza economică și de urmările sale. În industrie VAB s-a diminuat semnificativ între anii 2007 și 2009, în țările membre UE-28, cu 12,6% (în termeni de volum); în domeniul construcțiilor s-a înregistrat cea mai importantă scădere, cu un nivel

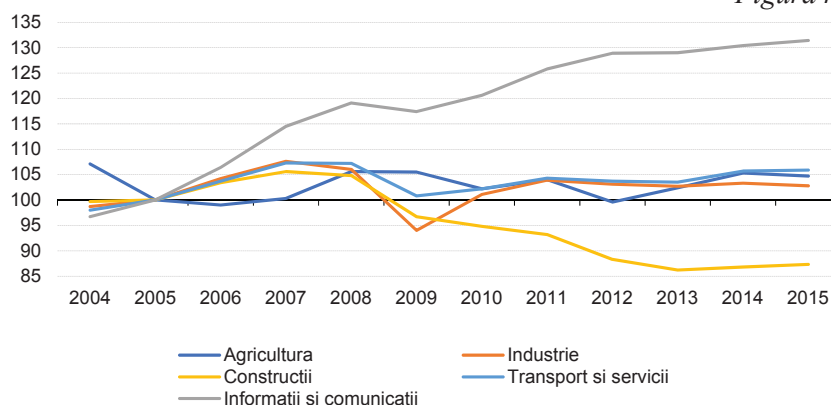
al producției în diminuare continuă anuală cu aproximativ 19%, între anii 2007 și 2013, primele valori de creștere în acest domeniu înregistrând-se apoi începând cu anul 2014 (cu aproximativ 1%). Serviciile din mediul de afaceri, precum și comerțul, transportul, serviciile hoteliere și de alimentație publică, de asemenea au înregistrat o reducere semnificativă în valoarea adăugată în anul 2009, de aproximativ 7%.

Reduceri ale nivelului valorii adăugate brute s-au înregistrat și în domeniile agricultură, silvicultură și pescuit, însă nu atât de importante, ci la nivelul unei valori medii de 3-4%; pe de altă parte, scăderi nesemnificative în perioada crizei economice s-au înregistrat și în domeniile serviciilor financiare și ale asigurărilor.

În același timp, ramura de informații și comunicații a înregistrat chiar o creștere în perioada 2005-2015 de aproximativ 20%.

Valoarea adăugată brută, UE-28, (2005 = 100)

Figura nr. 1



Sursa: Eurostat și calcule efectuate de autori

• Evoluția productivității muncii

Evoluția valorilor în ceea ce privește productivitatea muncii raportată la persoana angajată în intervalul de timp 2004-2015 a înregistrat o majorare (în prețuri curente) pe ansamblul majorității activităților, având oscilații de până la aproape 17% în segmentul distribuției comerciale, în segmentul de transport și de până la 30%, nivel înregistrat în industrie.

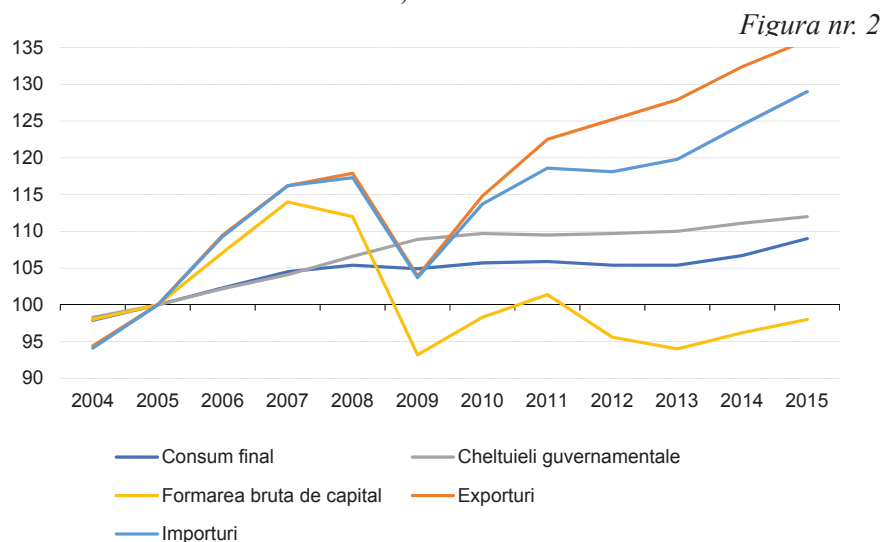
Ca modalitate de calcul a productivității muncii pe persoana angajată, aceasta se poate calcula utilizând prețurile constante pentru a elimina influența inflației. Din punct de vedere al evoluției valorilor înregistrate în productivitatea muncii, dar și în productivitatea muncii pe oră, țările membre

UE au înregistrat o evoluție crescătoare în perioada analizată, cu excepția Greciei, Italiei și a Luxemburgului. Țările care au avut cele mai importante valori de creștere în ceea ce privește productivitatea muncii atât pe persoană angajată, cât și pe ora lucrată au fost în perioada analizată Bulgaria (cu o creștere de peste 10%), Estonia (cu o creștere de 7%), Lituania (cu 14%) și Slovacia (8%). În același timp, pentru țările cu valori intrerupte în serie, s-a înregistrat o creștere semnificativă a celor doi indicatori (România, cu 14%, respectiv 17%, Letonia cu creșteri de 13% și Polonia cu valori în creștere de 10%).

• Analiza evoluției consumului și investițiilor

Analizând dezvoltarea componentelor PIB din punct de vedere al cheltuielilor, putem observa că s-a înregistrat o majorare a acestora în cadrul consumului final în țările UE-28 cu 9,0%, în termeni de volum, în perioada 2004 și 2015, cu unele reduceri de nivel în anii 2009 și 2012. În segmentul administrației publice, nivelul cheltuielilor pentru consumul final au înregistrat o creștere cu 13,0% în perioada analizată. Pe de altă parte, formarea brută de capital s-a diminuat cu 1,8%, scădere explicată prin nivelurile reduse înregistrate în anii 2009, 2012 și 2013; de asemenea, nivelul de creștere a exporturilor a devansat nivelul de creștere al importurilor.

Cheltuielile de consum și formarea brută de capital în prețuri constante, EU-28, 2005=100



Sursa: Eurostat și calcule efectuate de autor

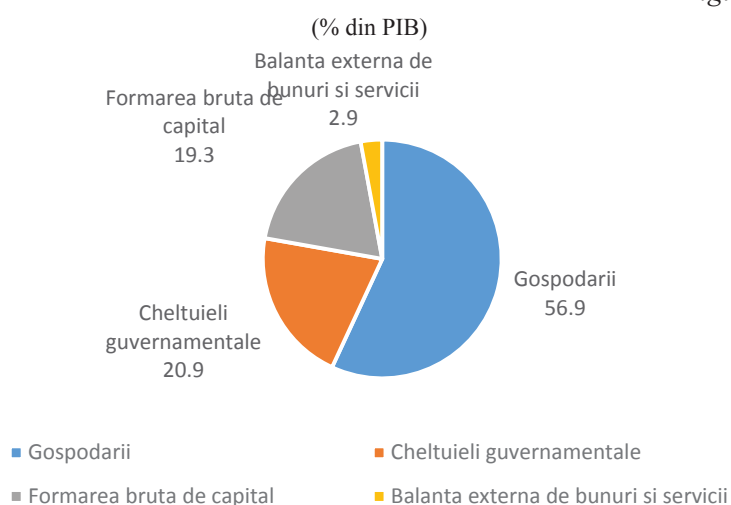
După scăderea înregistrată în 2009, cheltuielile pentru consum au avut un trend ascendent în 2010 (cu aproximativ 1% în termeni de volum) și au avut o evoluție ascendentă ca trend în următorii ani, ajungând ca în 2015 să înregistreze cea mai mare creștere din ultimii 10 ani.

Cheltuielile aferente administrației publice au înregistrat o scădere ușoară în perioada cuprinsă între 2011 și 2013, cu procente care au variat în intervalul 0,3% și -0,2%, urmând ca începând cu anul 2014 să existe o creștere mai importantă (1%), continuată și în anul 2015. După nivelul de scădere semnificativ al formării brute de capital fix înregistrat în anul 2009 (aproximativ 12%), trendul a fost unul crescător, ajungând ca în anul 2004 să înregistreze o creștere în jurul valorii de 2%.

În ceea ce privește prețurile curente, cheltuielile de consum aferente gospodăriilor populației precum și cele pentru instituțiile fără scop lucrativ au avut un aport de aproape 57% din valoarea PIB înregistrat în țările membre UE-28 din 2015, în timp ce ponderea cheltuielilor administrației publice a înregistrat un nivel de aproximativ 21% și ponderea formării brute de capital în PIB a reprezentat aproximativ 19%.

Componentele de cheltuieli din PIB, UE-28

Figura nr. 3



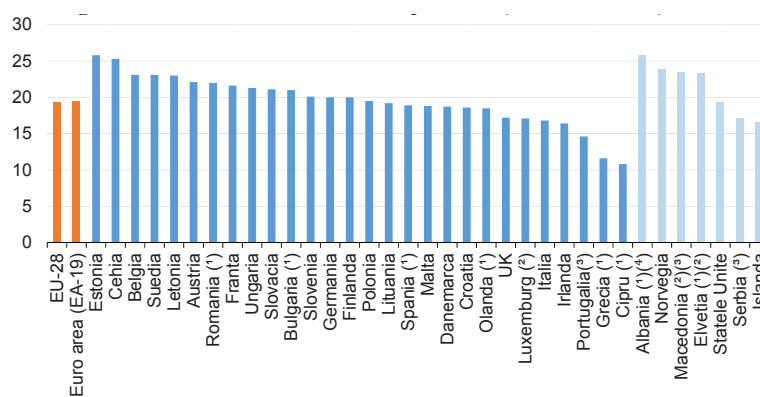
Sursa: Eurostat și calcule efectuate de autor

A existat o mare variație în cadrul țărilor membre cu privire la intensitatea totală a investițiilor și acest lucru poate, într-o anumită măsură să explice variația etapelor de dezvoltare economică, dar și modificările de

creștere din ultima perioadă analizată. Astfel, în anul 2015 ponderea din PIB a formării brute de capital fix a fost de 19,3% la nivelul țărilor membre UE-28. Țările cu cele mai mari valori au fost Estonia (cu un nivel de aproximativ 26%), Cehia (cu o valoare de 25%), dar și Belgia, Suedia și Letonia (cu un nivel atins de aproximativ 23%). Țările cu cele mai reduse niveluri înregistrate au fost Cipru (cu aproximativ 11%) și Grecia (cu aproximativ 11%).

Formarea brută de capital fix, (cota% din PIB) 2015

Figura nr. 4



Sursa: Eurostat și prelucrările autorului

Marea majoritate a investițiilor a fost făcută de către sectorul privat. În 2015, investițiile efectuate de către întreprinderi și gospodării au reprezentat aproximativ 17% din valoarea PIB-ului înregistrat în UE-28, în schimb, investițiile aferente sectorului public au înregistrat un nivel de 3,0% . Țara cu nivelul cel mai ridicat aferent investițiilor publice (aproximativ 6% din PIB) și sectorului de afaceri (aproximativ 18%), a fost Estonia, în timp ce investițiile de către gospodării au înregistrat cel mai mare nivel în Finlanda (de 6,4%). Investițiile efectuate de gospodării (ca pondere din PIB), în 2015, au cunoscut un nivel semnificativ mai redus față de anul 2008 în țări precum Irlanda, Spania și Cipru; în România acest nivel a cunoscut o creștere remarcabilă comparativ cu anul 2008.

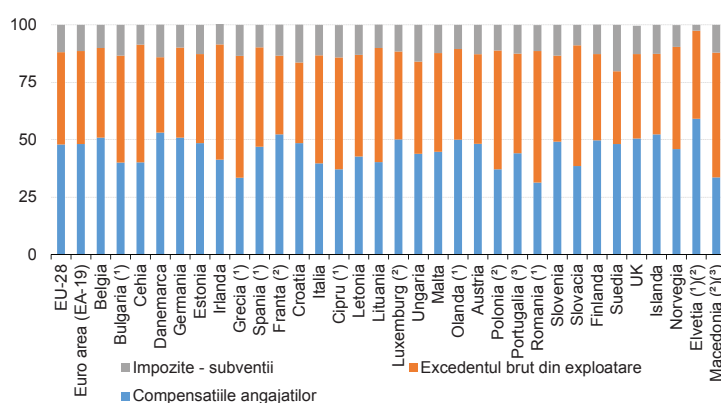
• Analiză după sursa de venit

O evaluare a componentelor PIB aferent țărilor membre UE-28, din punct de vedere al venitului, exprimă faptul că există o pondere însemnată înregistrată de salariul forței de muncă, din punct de vedere al componente factorilor care produc venituri, reprezentând aproape jumătate din influența

totală în anul 2015. Excedentul brut de exploatare a avut o contribuție de aproximativ de 40% la formarea PIB, iar diferența între impozite și subvenții a avut o contribuție de aproximativ 12%. În ceea ce privește nivelurile înregistrate în țările membre UE-28, în România s-a constatat cea mai redusă valoare a compensației salariaților în totalul PIB (de aproximativ 31%), apoi Grecia (cu 33%), nivel înalt a fost în Danemarca, unde valoarea contribuției a depășit nivelul de 50%.

Distribuirea venitului, 2015 (% din PIB)

Figura nr. 5

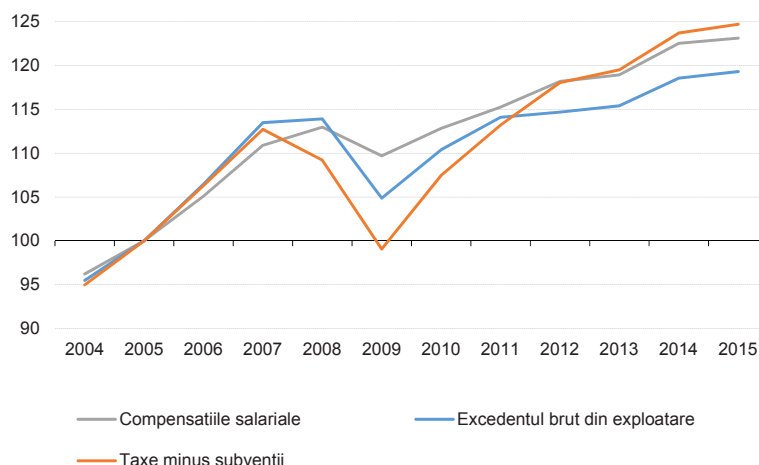


Sursa: Eurostat și prelucrările autorului

În graficul următor putem observa faptul că agregatele de venit au avut, până în perioada 2011-2012, de recuperat din pierderile pe care le-au acumulat în timpul perioadei de criză financiară și economică. În perioada 2008-2009, nivelul de salarizare a forței de muncă s-a diminuat cu aproximativ 3%, însă a existat o creștere anuală de peste 9% în anul 2015 față de anul 2014. Valoarea excedentului brut de exploatare a înregistrat o diminuare de aproximativ 8% în anul 2009, însă a avut o evoluție pozitivă în perioada care a urmat, reușind să recupereze din pierderile acumulate în perioada crizei, ajungând până la un nivel de aproximativ 4% de creștere pe parcursul anului 2015. O situație asemănătoare s-a înregistrat și pe segmentul taxelor pe importuri diminuate cu subvențiile, ajungând la o scădere de aproximativ 9% pe perioada anului 2009); aceste scăderi au fost compensate de creșteri continue începând cu anul 2011, iar în anul 2015 acest segment a înregistrat o creștere cu aproximativ 10% față de valoarea maximă atinsă în anul 2007.

Distribuirea venitului, UE-28, 2004-2015 (2005 = 100)

Figura nr. 6



Sursa: Eurostat și prelucrările autorilor

- Cele mai multe din statele membre ale Uniunii Europene au înregistrat o pondere de cel puțin 50% a cheltuielilor de consum aferente gospodăriilor populației în valoarea totală a PIB în anul 2015; țările care au înregistrat cel mai mare procent al consumului în gospodării raportat la PIB au fost Grecia (cu peste 70%), dar și Cipru (cu peste 69%) și Portugalia (cu aproximativ 65%). La polul opus, cu cel mai redus procent înregistrat se află Luxemburg (cu aproximativ 30% din PIB, date pentru 2014), dar care a înregistrat cea mai mare valoare medie aferentă cheltuielilor de consum casnic per locuitor (24,6 mii euro). Țările care au înregistrat cele mai scăzute niveluri ale acestui indicator în perioada analizată sunt Grecia și Ungaria.

Concluzii

Din studiul produsului intern brut analizat pe baze structurale se desprind concluzii din care rezultă că statele membre au un nivel diferit și o calitate diferită atât asupra resurselor de care dispun, a nivelului tehnologic, a specializării forței de muncă și alte aspecte care pun în concordanță dau esență evoluției produsului intern brut din fiecare țară. Din analiza structurală pe resurse s-a pus în evidență nivelul de care dispune fiecare țară, și pe baza pe date s-au putut trage și unele concluzii în legătură cu ceea ce mai trebuie făcut sau domeniile în care să se accelereze. Valoarea adăugată brută este atent analizată, ca și productivitatea muncii pentru ca împreună să se asigure că ridicarea productivității muncii este cea care asigură un spor de

bunuri și servicii, iar acestea dă înglobeze o valoare adăugată brută cât mai ridicată, pentru ca pe baza acestora să crească indicatorii macroeconomici de rezultate. Utilizările sunt de asemenea foarte importante pentru că ele relevă componenta consumului național și a investițiilor care se utilizează pentru crearea de noi locuri de muncă care să asigure o creștere economică sustenabilă în perioadele următoare. Această analiză este un început care poate fi adâncit, poate fi analizat prin trecerea de la variabilele cantitative la cele calitative. Aceasta se poate realiza prin utilizarea de modele macroeconomice cum sunt: seriile dinamice, metoda indicilor, metoda regresiei simple și multiple, metoda tabelor input-output și alte tehnici care să asigure atât analiza cât și perspectiva și posibilitatea prognozei macroeconomice.

Bibliografie

1. Anghel, M.G., Stoica, R., Samson, T. and Badiu, A. (2017). Analysis of the Econometric model of the correlation between GDP and final consumption. *Romanian Statistical Review, Supplement*, 2, 122-129
2. Anghelache, C. (2017). *România 2017. Starea economică la un deceniu de la aderare*, Editura Economică
3. Anghelache, C. and Anghel, M.G. (2017). Econometric methods and models used in the analysis of the factorial influence of the gross domestic product growth. *Network Intelligence Studies*, V (9), 67-78
4. Anghelache, C. et al. (2016). Comparative study of the evolution of the Gross Domestic Product indicator. *Romanian Statistical Review Supplement*, 12, 163-170
5. Anghelache, C. and Anghel, M.G. (2017). *România – membră a Uniunii Europene. Zece ani de la aderare*, Editura Economică, București
6. Cicak, K. and Soric, P. (2015). The Interrelationship of FDI and GDP in European Transition Countries. *International Journal of Management Science and Business Administration*, 1 (4), 41-58
7. De Michelis, N. and Monfort, P. (2008). Some reflections concerning GDP, regional convergence and European cohesion policy. *Regional Science Policy & Practice*, 1 (1), 15-22
8. Fleurbaey, M. (2009). Beyond GDP: The Quest for a Measure of Social Welfare. *Journal of Economic Literature*, 47 (4), 1029-1075
9. Garin, J., Lester, R. and Sims, E. (2016). On the Desirability of Nominal GDP Targeting. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 69, 21-44
10. Macchiarelli, C. (2013). Similar GDP-inflation cycles. An application to CEE countries and the euro area. *International Business and Finance*, 27 (1), 124-144