
Trimestrul I 2021 poate fi punct de inflexiune în evoluția economică

Lecturer Ștefan Virgil IACOB PhD (stefaniacob79@yahoo.com)

Artifex University of Bucharest

Cristian OLTEANU PhD Student (alexandra.olteanu.s1@anaf.ro)

Bucharest University of Economic Studies

Cristian Marius RĂDUȚ PhD Student (radutmc@gmail.com)

Bucharest University of Economic Studies

Abstract

Produsul intern brut trimestrial, calculat pentru primele trei luni ale anului 2021 evidențiază două aspecte dintre care unul este încurajator, iar altul care îndeamnă la mai multă circumspecție.

Spunem acest lucru deoarece față de trimestrul IV 2020 înregistrăm o creștere în termeni reali de 2,8%. Aceasta, desigur, pleacă de la faptul că pe întregul an 2020 am avut o scădere de 3,9% și în termeni matematici, neinterpretabili din punct de vedere economico-logici am putea spune că s-au recuperat 2,8 puncte procentuale din cele 3,9.

Pe de altă parte, comparând rezultatele trimestrului I 2021 cu trimestrul similar din anul 2020, constatăm că înregistrăm încă o scădere față de acum un an, de 0,2%. Nu este mare, nu este mic acest procent, dar el exprimă încă o activitate timidă în domeniul economic total.

În articolul de față analizăm, din mai multe puncte de vedere, produsul intern brut realizat în trimestrul I al anului 2021 cu scopul de a identifica, cam care este tendința de evoluție în perioada următoare a indicatorului de rezultate complexe al României.

Analizat după resurse, produsul intern brut evidențiază o contribuție destul de redusă a agriculturii, dar este normal că aceasta este o activitate sezonieră care în primul trimestru nu are o contribuție prea mare la formarea produsului intern brut și, în consecință, nici la creșterea acestuia. Esențial este că industria are micuțul procent de contribuție de 0,4% la creștere iar construcțiile, și ele, cu activitate oarecum sezonieră, au o contribuție 0. Desigur, celelalte resurse, respectiv serviciile și impozitele nete pe produs, au continuat să aibă contribuția cea mai mare pe fondul scăderii celorlalte.

Aceeași situație se întâlnește și dacă analizăm drept factori de evoluție ai produsului intern brut utilizările la formarea produsului intern brut. Și din acest punct de vedere constatăm că există o evoluție lentă, mai degrabă constantă. Acest aspect nu este foarte negativ, dar este totuși de

considerat dacă aceste creșteri ale produsului intern brut față de o perioadă mult mai dezastruoasă în trimestrul IV 2020 nu trebuie interpretate și din punct de vedere al comparației cu datoria externă a României care a ajuns în prezent la peste 100 miliarde euro.

Articolul pune în evidență, prin metode și mijloace statistice, utilizând o metodologie concretă evoluția acestui produs intern brut trimestrial. Ne punem întrebarea la mijlocul drumului dacă acesta poate fi un punct de inflexiune, așa încât în perioadele următoare să înregistrăm trimestrial și apoi anual, o creștere susținută sau cel puțin constantă pentru a ajunge și la previziunile care se fac și care prevestesc o creștere de circa 7%, ceea ce ar însemna o creștere față de nivelul anului trecut de 3,1%.

Cuvinte cheie: PIB, indicatori, evoluții, resurse, utilizări.

Clasificarea JEL: E30, F40

Introducere

Acest articol se bazează pe un studiu limitat la rezultatele obținute în trimestrul I al anului 2021 care, comparat cu evoluția în trimestrul IV al anului 2020, cu trimestrul similar din anul precedent, adică trimestrul I 2020, și apoi printr-o interpretare pe 12 luni consecutive să tragem unele concluzii.

În principiu rezultă că, atât ca serie brută de date, cât și ca serie ajustată sezonier, s-au mișcat puțin datele în sensul că au apărut unele evoluții cât de cât constante. Dar trebuie să vedem în continuare dacă este același curs.

În acest articol am prezentat evoluția produsului intern brut trimestrial pe ultimii doi ani și un trimestru, de când s-a declanșat criza pandemică și economico-financiară. Am analizat seriile brute și seriile sezoniere pentru a putea stabili care este tendința acestora.

De asemenea, în articol am făcut o apreciere asupra modului în care au contribuit resursele la formarea și creșterea produsului intern brut, relevând că încă industria se menține la un nivel de 18,8%, agricultura și construcțiile au avut activitate sezonieră, iar ponderea aproape totală au avut-o serviciile și impozitele nete pe produs.

Totodată, am interpretat și contribuția utilizărilor la formarea și creșterea produsului intern brut, relevând și în acest caz că, din nou, consumul final efectiv total este și reprezintă marea pondere, formarea brută de capital a mai crescut puțin, variația stocurilor se menține la un nivel aproximativ identic, iar exportul net aduce din nou pierdere la produsul intern brut total.

Prin grafice și tabele am căutat să evidențiem cât mai pregnant contribuția factorilor, (resurse și utilizări), la formarea produsului intern brut.

Literature review

Creșterea economică este urmărită cu mult interes în condițiile actualei crize pandemice și financiar-economice. În anul 2020 s-a înregistrat o scădere a produsului intern brut, în decembrie 2020 existând o reducere de 3,9 puncte procentuale comparativ cu decembrie 2019. În toate mediile se efectuează astfel de analize. Mulți cercetători și specialiști acordă spații largi unor astfel de analize. Anghelache, C. (2015) și alții analizează într-un studiu evoluția produsului intern brut sub influența consumului. Anghelache, C. și Anghel, MG. (2016) se referă la aceste aspecte în lucrarea *Bazele statisticii economice*. Anghelache, C. și alții (2016) au efectuat un studiu privind folosirea modelului Arma pentru previzionarea evoluției economiei. Într-un alt studiu, în 2016, Anghelache, C și alții au publicat un articol privind corelația dintre ritmul de creștere al PIB, rata inflației și a șomajului. Biji, M., Biji, E.M., Lillea, E. și Anghelache, C. (2002) publică un tratat de statistica în care se referă la produsul intern brut, indicatorul cel mai complex de rezultate, din toate punctele de vedere statistice. Censolo, R. și Colomco, C. (2008) publică un studiu privind consumul și creșterea economică. Dornbusch, R, Fischer, S. și Startz, R. (2007) se referă la aceste aspecte în studiul lor de macroeconomie, iar Davidson, R. și Mackinnon, I.G. publică un studiu privind modelele econometrice utilizate în studiul creșterii economice. Deschenes, D. și Greenstone, M. (2012) realizează un studiu cu privire la impactul schimbărilor climatice asupra creșterii economice, iar Goodwin, N.R. (2008) publică o lucrare în care abordează aceste aspecte, cu privire la evoluția macroeconomică în secolul 21. Lee, J. și Brahmastene, T. (2013) investighează într-un articol influența turismului asupra creșterii economice, Patton, A. (2013) se referă la volatilitatea comparațiilor în timp, iar Usher, D. (1980) pune bazele măsurării reale a creșterii economice.

Metodologie

Pentru ușurarea înțelegerii aspectelor studiate și prezentate în acest articol am extras în continuare unele aspecte metodologice pe care le utilizează Institutul Național de Statistică și Eurostat. Astfel, Produsul intern brut trimestrial la preț de piață (PIBT), principalul agregat macroeconomic al contabilității naționale, reprezintă rezultatul final al activității de producție al unităților producătoare rezidente, în decursul unei perioade, respectiv un trimestru. Produsul intern brut trimestrial se estimează prin trei metode, descrise succint în continuare: metoda de producție, metoda cheltuielilor și metoda veniturilor.

-
- a) *metoda de producție*: $PIBT = VAB + IP - SP$,
unde: VAB = valoarea adăugată brută la preț de bază;
IP = impozitele pe produs;
SP = subvențiile pe produs
- b) *metoda cheltuielilor*: $PIBT = CF + FBC + E - I$,
unde: CF = consumul final efectiv;
FBC = formarea brută de capital;
E = exportul de bunuri și servicii;
I = importul de bunuri și servicii.
- c) *metoda veniturilor*: $PIBT = R + EBE + IMP - SUB$,
unde: R = remunerarea salariaților;
EBE = excedentul brut de exploatare;
IMP = impozite pe producție și importuri;
SUB = subvenții pe producție și importuri.

Principalele surse de date utilizate pentru estimarea Produsului intern brut trimestrial sunt anchete infraanuale privind producția industrială, de construcții, servicii, comerț; contul de producție al agriculturii calculat pe baza datelor furnizate de Ministerul Agriculturii; anchete infraanuale privind câștigurile salariale și efectivul de salariați; bilanțuri contabile ale instituțiilor financiare și execuția bugetului de stat și a bugetelor locale, precum și a bugetului asigurărilor sociale de stat; Balanța de plăți externe.

Estimarea producției în prețuri curente se obține pentru societățile nefinanciare (întreprinderi), gospodăriile populației și instituțiile fără scop lucrativ în serviciul gospodăriilor populației se estimează, pe ramuri de activitate, prin extrapolarea în volum și preț, sau în valoare, a producției din trimestrul corespunzător al anului precedent, utilizând indicii de volum, de preț și valorici disponibili din sursele de date statistice.

Pentru societățile financiare și administrațiile publice se determină direct pe baza surselor de date (bilanțuri contabile și execuțiile bugetare).

În același timp, consumul intermediar se obține pentru societățile nefinanciare (întreprinderi), gospodăriile populației și instituțiile fără scop lucrativ în serviciul gospodăriilor populației se estimează, pe ramuri de activitate, prin aplicarea ponderii consumului intermediar în producție calculată pentru trimestrul corespunzător al anului precedent, pentru care au existat surse de date complete și detaliate, pe baza ipotezei coeficienților tehnologici constanți și pentru societățile financiare și administrațiile publice se determină direct pe baza surselor de date (bilanțuri contabile și execuțiile bugetare).

În acest sens valoarea adăugată brută se calculează ca sold între producție și consum intermediar. De asemenea, calcularea impozitelor și subvențiilor pe produs are la bază datele din execuțiile bugetare.

Produsul intern brut trimestrial se estimează în prețuri curente, în prețurile perioadei corespunzătoare din anul precedent și în prețuri medii ale anului 2000. Estimările în prețurile medii ale anului 2000 se calculează prin înălțuirea indicilor de volum.

Pe lângă estimările brute ale Produsului intern brut trimestrial, se calculează și estimări ajustate sezonier prin metoda regresivă, utilizată și de Eurostat.

Ajustarea sezonieră are drept scop eliminarea efectelor sezoniere din cadrul seriei de date pentru a se evidenția evoluția economică reală din perioade consecutive.

Pentru ajustarea seriilor principalelor agregate pe baza cărora se estimează PIB prin cele trei metode, se utilizează pachetul de programe JDEMETRA versiunea 2.2.0. Acesta realizează estimarea efectului sezonier (evenimente care se întâmplă în același moment, cu aceeași magnitudine și direcție în fiecare an, cum ar fi: anotimpuri, vacanțe, etc., a numărului de zile lucrătoare diferit de la o lună la alta și efectului calendarului, cum ar fi Paștele ortodox, an bisect și alte sărbători naționale) precum și identificarea și corectarea valorilor extreme (schimbări de nivel ocazionale, tranzitorii sau permanente) și interpolarea valorilor lipsă.

Conturile naționale trimestriale din România prezintă, în general, o puternică sezonabilitate, fiind ajustate și în funcție de numărul de zile lucrătoare și calendar chiar dacă efectul acestora din urmă este nesemnificativ.

Seria ajustată sezonier s-a obținut prin eliminarea din seria brută a efectului sezonier, cu ajutorul unor coeficienți de corecție, stabiliți în funcție de modelul de regresie folosit (aditiv sau multiplicativ). Modelul aditiv sau multiplicativ folosit pentru regresie este identificat automat de programul JDemetra în funcție de natura seriilor supuse ajustării.

PIB-ul ajustat sezonier se obține prin metoda directă, ceea ce conduce la apariția unei discrepanțe statistice între PIB și suma componentelor sale ajustate sezonier în mod independent.

Seriile ajustate sezonier pentru ultimii 5 ani și trimestrele disponibile din anul de referință se recalculează în fiecare trimestru ca urmare a revizuirii seriilor brute de date trimestriale și anuale, pe măsură ce devin disponibile surse date statistice și administrative cu un grad mai mare de cuprindere și de exactitate, a introducerii în seria de date a ultimei observații disponibile, a modificării modelelor adoptate și a parametrilor de regresie.

Închiderea sau reducerea unor activități economice, începând cu a doua jumătate a lunii martie, ca urmare a epidemiei cu virusul Corona, a fost

diferită de alte crize economice mai mult sau mai puțin recente. Instaurarea Stării de urgență și ordonanțele de urgență emise de guvern în vederea protejării populației împotriva infecției și reducerii riscului de răspândire a virusului au avut un impact important asupra economiei României, ca de altfel și a altor țări. Astfel, institutele naționale de statistică au trebuit să facă față unor noi provocări legate de colectarea datelor statistice prin anchete infra-anuale și de asigurarea unei cât mai bune calități a indicatorilor produși.

O secțiune metodologică a fost deschisă pe site-ul Eurostat care să vină în sprijinul statisticienilor europeni, dar nu numai, în cadrul căreia au fost prezentate noi orientări și note metodologice. În cadrul acestei secțiuni a fost postată și o notă metodologică dedicată conturilor naționale trimestriale.

Date, rezultate și discuții

Față de același trimestru din anul 2020, Produsul intern brut a înregistrat o scădere cu 0,2% pe seria brută și nu a înregistrat nici o modificare pe seria ajustată sezonier.

În tabelul numărul 1 este prezentată evoluția Produsului intern brut trimestrial în perioada 2019 - 2021, calculată ca serie brută și serie ajustată sezonier.

Evoluția Produsului intern brut trimestrial

Tabel 1

		Trim. I	Trim. II	Trim. III	Trim. IV	An
- în % față de perioada corespunzătoare din anul precedent -						
Serie brută	2019	105,0	104,4	103,0	104,3	104,1
	2020	102,4	90,0	94,4	98,6	96,1
	2021	99,8	-	-	-	-
Serie ajustată sezonier	2019	105,2	104,2	103,4	103,7	-
	2020	102,8	90,0	94,5	98,0	-
	2021	100,0	-	-	-	-
- în % față de trimestrul precedent -						
Serie ajustată sezonier	2019	101,7	100,7	100,4	100,9	-
	2020	100,7	88,2	105,5	104,6	-
	2021	102,8	-	-	-	-

Sursa: Comunicat INS numărul 141 / 08.06.2021

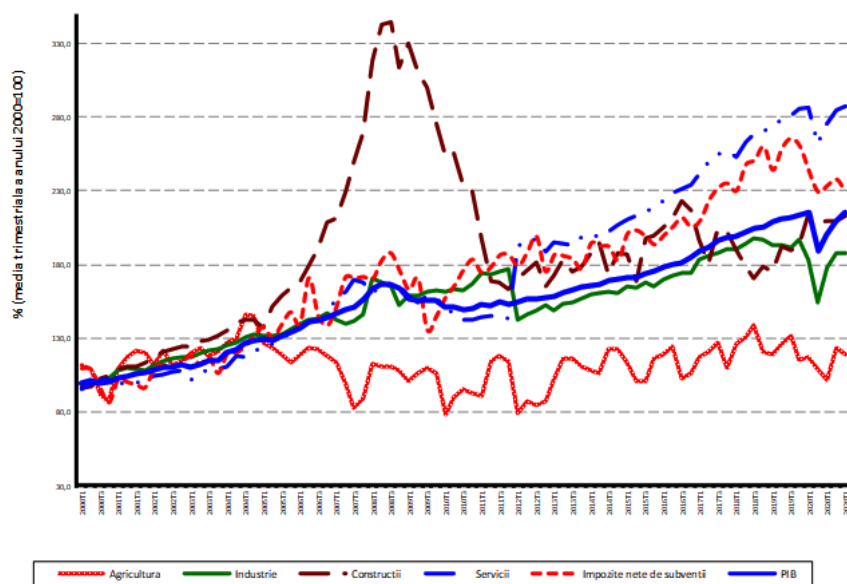
Constatăm că Produsul Intern Brut, date ajustate sezonier, estimat pentru trimestrul I 2021, a fost de 284971,4 milioane lei prețuri curente, în creștere, în termeni reali, cu 2,8% față de trimestrul IV 2020 și la același nivel cu cel înregistrat în trimestrul I 2020.

Precizăm că nivelul PIB înregistrat în trimestrul I 2021 față de trimestrul IV 2020 arată o creștere, dar a înregistrat o scădere cu 3,9% în trimestrul IV 2020 față de trimestrul IV 2019.

În graficul numărul 1 este prezentată evoluția Produsului intern brut trimestrial și a resurselor în perioada 2000-2020

Evoluția Produsului intern brut trimestrial și a resurselor în perioada 2000-2020

Grafic 1



Produsul Intern Brut estimat pentru trimestrul I 2021 a fost de 223479,2 milioane lei prețuri curente, în scădere, în termeni reali, cu 0,2% față de trimestrul I 2020.

În tabelul numărul 2 sunt structurate datele referitoare la contribuția categoriilor de resurse la modificarea Produsului intern brut.

Contribuția categoriilor de resurse la modificarea Produsului intern brut

Tabel 2

	Contribuția la formarea PIB - %	Contribuția la creșterea PIB - %
	Provizoriu (1)	Provizoriu (1)
Agricultură, silvicultură și pescuit	1,8	0,0
Industrie	18,8	0,4
Construcții	3,6	0,0
Comerț cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor; transport și depozitare; hoteluri și restaurante	20,3	0,1
Informații și comunicații	8,0	0,8
Intermedieri financiare și asigurări	2,6	0,0
Tranzacții imobiliare	8,2	-0,1
Activități profesionale, științifice și tehnice; activități de servicii administrative și activități de servicii suport	6,6	-0,7
Administrație publică și apărare; asigurări sociale din sistemul public; învățământ; sănătate și asistență socială	17,6	0,0
Activități de spectacole, culturale și recreative; reparații de produse de uz casnic și alte servicii	2,8	-0,5
Valoarea adăugată brută – total	90,3	0,0
Impozite nete pe produs	9,7	-0,2
Produsul intern brut	100,0	-0,2

Sursa: Comunicat INS numărul 141 / 08.06.2021

Constatăm că la scăderea PIB, în trimestrul I 2021 față de trimestrul I 2020, au contribuit următoarele surse: tranzacțiile imobiliare (-0,1%), cu o pondere de 8,2% la formarea PIB și care au înregistrat o scădere a volumului de activitate cu 1,3%; activitățile profesionale, științifice și tehnice; activități de servicii administrative și activități de servicii suport (-0,7%), cu o pondere de 6,6% la formarea PIB și care au înregistrat o scădere a volumului de activitate cu 9,7%; activitățile de spectacole, culturale și recreative; reparații de produse de uz casnic și alte servicii (-0,5%), cu o pondere de 2,8% la formarea PIB și care au înregistrat o scădere a volumului de activitate cu 16,4% și impozitele nete pe produs (-0,2%), cu o pondere de 9,7% la formarea PIB și care au înregistrat o reducere a volumului lor cu 1,9%.

Contribuții pozitive la formarea și creșterea PIB în trimestrul I 2020 au avut: industria (+0,4%), cu o pondere de 18,8% la formarea PIB și care a înregistrat o majorare a volumului de activitate cu 2,2%; comerțul cu ridicata

și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor; transportul și depozitarea; hotelurile și restaurantele (+0,1%), cu o pondere de 20,3% la formarea PIB și care a înregistrat o majorare a volumului de activitate cu 0,4% și informațiile și comunicațiile (+0,8%), cu o pondere de 8,0% la formarea PIB și care a înregistrat o creștere a volumului de activitate cu 10,6%.

În tabelul numărul 3 sunt structurate datele referitoare la contribuția categoriilor de utilizări la modificarea Produsului intern brut.

Contribuția categoriilor de utilizări la modificarea Produsului intern brut

Tabel 3

	Contribuția la formarea PIB - %	Contribuția la creșterea PIB - %
	Provizoriu (1)	Provizoriu (1)
Consumul final efectiv total	86,9	1,1
Consum final individual efectiv al gospodăriilor populației	74,0	0,7
Cheltuiala pentru consumul final al gospodăriilor populației	65,1	0,5
Cheltuiala pentru consumul final al instituțiilor fără scop lucrativ în serviciul gospodăriilor populației	0,5	0,0
Cheltuiala pentru consumul final individual al administrațiilor publice	8,4	0,2
Consumul final colectiv efectiv al administrațiilor publice	12,9	0,4
Formarea brută de capital fix	18,8	1,7
Variația stocurilor	1,1	-0,4
Exportul net de bunuri și servicii	-6,8	-2,6
Exportul de bunuri și servicii	49,6	0,3
Importul de bunuri și servicii	56,4	2,9
Produsul intern brut	100,0	-0,2

Sursa: Comunicat INS numărul 141 / 08.06.2021

Constatăm că din punctul de vedere al utilizării PIB, scăderea contribuției s-a datorat, în principal exportului net (-2,6%), consecință a creșterii volumului importurilor de bunuri și servicii, cu 5,4%, comparativ cu cea a volumului exporturilor de bunuri și servicii, de numai 0,6%.

Contribuții pozitive au avut: cheltuiala pentru consumul final al gospodăriilor populației, al cărei volum s-a majorat cu 0,8%, contribuind cu 0,5% la creșterea PIB și formarea brută de capital fix, al cărei volum s-a majorat cu 9,9%, contribuind cu 1,7% la creșterea PIB.

Concluzii

Studiul care a stat la baza scrierii acestui articol, destul de amplu, a condus la unele concluzii teoretice și practice. Astfel, o primă concluzie este aceea că produsul intern brut trebuie analizat și în strânsă concordanță cu datoria externă care a ajuns la peste 50% din valoarea prezumată a produsului intern brut, adică peste 100 milioane euro.

Fără doar și poate Programul Național de Redresare și Reziliență, care se poate declanșa spre sfârșitul anului, poate să aducă o oarecare contribuție la completarea resurselor pentru unele activități care au fost prezentate ca activități cu efect negativ ridicat asupra creșterii economice a României.

Nu ar fi exclus ca evoluția în acest context, până în septembrie-octombrie când se vor debloca alocările din Programul Național de Redresare și Reziliență să mai fie nevoie și de alte credite care pot pune într-o situație îngrijorătoare situația națională, în sensul că după 50-60% intervine un proces delicat pentru economia României, mulți specialiști numindu-l intrare în colaps sau în pre-faliment.

Este evident că nivelul de țară poate să scadă cu efect asupra dobânzilor pe care le practică băncile externe (de cele interne nici nu putem discuta datorită dobânzilor foarte ridicate la care alocă creditele), care se gândesc la posibilitatea recuperării creditelor pe care se angajează să le prezinte României.

O altă concluzie este aceea că din simplul studiu al resurselor și utilizărilor care stau la baza formării și creșterii produsului intern brut, se constată adâncirea unor dezechilibre care pot să aibă un efect total negativ asupra veniturilor populației și nivelului de trai.

De fapt, parcurgem momentul în care posibilitățile de creștere a veniturilor populației din toate domeniile de activitate sunt practic înghețate, nefiind exclus ca acest proces de blocare să continue și în perioada următoare sau chiar să se transforme și în unele reduceri.

Bibliografie

1. Anghelache, C., Soare, D.V., Popovici, M. (2015). *Analysis of Gross Domestic Product Evolution under the influence of the Final Consumption*, Theoretical and Applied Economics, Volume XXII, No.4 (605), Winter, pp. 45-52
2. Anghelache, C., Anghel, M.G. (2016). *Bazele statisticii economice. Concepte teoretice și studii de caz*, Editura Economică, București
3. Anghelache, C., Graben. J., Manole, A. (2016). *Using the dynamic Model ARMA to Forecast the Macroeconomy Evolution*. Romanian Statistical Review Supplement. Issue 1/2016, pp. 7-17
4. Anghelache, C. and Manole, A. (2016). *Elemente semnificative privind corelația dintre ritmul de creștere al PIB, rata inflației și rata șomajului*. ART ECO Review of Economic Studies and Research, 7 (1), 10-13

-
5. Biji, M., Biji, E.M., Lilea, E. and Anghelache, C. (2002). *Tratat de statistică*, Editura Economică, București
 6. Censolo, R., Colombo, C. (2008). *Public consumption composition in a growing economy*, Journal of Macroeconomics. Volume (Year): 30 (2008), Issue (Month): 4 (December), 1479-1495
 7. Dornbusch, R., Fischer, S. Startz, R. (2007). *Macroeconomie - traducere*, Editura Economică, București
 8. Davidson, R., Mackinnon, I.G. (2004). *Econometrie theory and methods*, Oxford University Press, New York.
 9. Deschênes, O. and Greenstone, M. (2012). *The Economic Impacts of Climate Change: Evidence from Agricultural Output and Random Fluctuations in Weather*: Reply. American Economic Review, 102, 3761-3773
 10. Goodwin, N.R. (2008). *Macroeconomics for the Twenty-First Century*, Tufts University, series GDAE Working Papers no. 03-02
 11. Lee, J. and Brahmastreene, T. (2013). *Investigating the influence of tourism on economic growth and carbon emissions: Evidence from panel analysis of the European Union*. Tourism Management, 38, 69-76
 12. Patton, A. (2011). *Volatility forecast comparison using imperfect volatility proxies*, Journal of Econometrics, Volume 160, Issue 1, pp. 246-256
 13. Usher, D. (1980). *The measurement of economic growth*, Oxford