
Previzionarea relațiilor economice externe

Conf. univ. dr. Mădălina-Gabriela ANGHEL (*madalinagabriela_angel@yahoo.com*)

Universitatea „Artifex” din București

Prof. univ. dr. Constantin ANGHELACHE (*actincon@yahoo.com*)

Academia de Studii Economice, București / Universitatea „Artifex”, București

Conf. univ. dr. Florin Paul Costel LILEA (*florin.lilea@gmail.com*)

Universitatea „Artifex” din București

Drd. Alexandru BADIU (*badiu@transferrapid.com*)

Academia de Studii Economice din București

Abstract

Cunoaștem că evoluția economiei unei țări, în condițiile în care o dezvoltare autarhică nu se mai poate efectua, depinde cel mai mult de participarea țării respective la schimburile internaționale de bunuri, servicii și cooperare. Este evident faptul că exporturile pentru o țară înseamnă un ascendent în sensul că asigură bunuri suplimentare evaluate apoi valoric care se realizează în țară și se exportă. Așadar, exportul reprezintă un factor activ de îmbunătățire a rezultatelor economice (macroeconomice) într-o perioadă de timp. Importurile la rândul lor, reprezintă un alt segment al schimburilor economice de bunuri și servicii internaționale în care țările interesate pentru echilibrarea nevoii de resurse și de elemente pentru consolidarea producției proprii recurge la importuri. Din acest punct de vedere, importurile joacă un rol pozitiv chiar dacă înseamnă un consum al rezultatelor interne pentru a asigura importurile deoarece atunci când sunt importuri de dezvoltare, asigură creșterea potențialului economiei respective. Această activitate are și un rol negativ, în contextul în care, o serie dintre resursele țării, concretizate în valoare financiară se utilizează pentru importuri nu tocmai necesare. Astfel, o țară care este producătoare de bunuri și servicii, din motive date de piața liberă, de eficiența producției sau de alte elemente care se au în vedere, recurge la importuri. Cel mai bun exemplu în acest sens, este importul de produse agroalimentare, mai ales în situația în care țara în cauză este capabilă să producă același gen de produse. În Uniunea Europeană a celor 27 (28) de state se practică, pe baza Directivei liberei circulații a bunurilor și serviciilor posibilitatea de a cumpăra (nu mai este vorba de importuri în Uniunea Europeană), pe baza relațiilor de piață. Această situație, creează mari dificultăți statelor care au potențial să producă, să-și restrângă activitatea și pe această cale să devină o țară cu deficit al balanței de comerț exterior sau internațional care nu poate determina altceva decât creșterea datoriei externe. Iată de ce, în această situație, este important ca în procesul

de previziune macroeconomică, este valabil și la nivel microeconomic, să se plece de la prognoza perspectivei activității economice internaționale, respectiv, a importurilor și exporturilor. În această viziune, autorii acestui articol, își propun să stabilească, respectiv a trendului unei țări în domeniul relațiilor economice externe, dar mai ales, să stabilească modele și tehnici prin care această previzionare se poate realiza. Utilizând un aparat matematic, de stabilire a corelațiilor care există între elementele determinate de import-export se poate ajunge la unele concluzii benefice deciziilor ce se iau în domeniul managementului macroeconomic. Sunt prezentate modele economico- matematice utilizate în prognoza relațiilor economice, stabilind funcții de corelație sau modele matriceale care pot asigura cu posibilitate de analiză concretă. De asemenea, autorii se concentrează și pe faptul că se poate utiliza modelul gravitațional, conceput prin luarea în calcul a gradului de dezvoltare economică și a distanței economice dintre parteneri, din punct de vedere al țărilor exportatoare și cele importatoare. În această ordine de idei, subliniem că România nu cunoaște vreo perioadă în care să aibă sold al balanței de comerț exterior excedentar. Întotdeauna acest sold a fost deficitar. Autorii formulează și unele modele care pot fi utilizate în prognoza relațiilor economice internaționale.

Cuvinte cheie: balanță, soldul plăților, export, import, relații comerciale, model matematic

Introducere

În acest articol, autorii pleacă de la necesitatea realizării unei prognoze realiste în domeniul relațiilor economice internaționale. În context se prezintă conținutul activității economice, necesitatea de a realiza importuri, pornind de la faptul că un excedent în domeniul producției de bunuri și servicii, presupune un export care este benefic pentru țara în cauza. De asemenea, se analizează și faptul că restricția unor resurse materiale și financiare, în încercarea de armonizare macroeconomică impune importuri. Desigur diferența dintre exporturi și importuri reprezintă exportul net care poate fi negativ și reprezintă un deficit sau pozitiv și exprimă un excedent. Autorii prezintă pe larg activitatea economică propriu-zisă și apoi se axează pe a analiza activitatea de prospectare, prognoza a activității macroeconomice. În toate aceste situații, se recurge la analiza elementelor concrete pe care le sintetizează în funcții matematice pornind de la sistemul balanțelor existente între elementele structurale ale economiei naționale. Pe această bază, se analizează balanțele materiale, balanța comercială și balanța de plăți externe, formalizându-se și ecuațiile matematice care dau sens acestor analize și interpretări. Balanța legăturilor dintre ramuri este un model important care, în structura tabelului

sintetic cu cele patru cadrane cuprinde și elementele referitoare la import și export. Acestea se pot utiliza pentru a putea stabili elementele statice pe baza cărora să facă previziunea relațiilor economice internaționale ale țării. În context sunt prezentate relațiile econometrice-matematice care stau la baza acestor analize și interpretări.

Literature review

Anghelache, Anghelache și Anghel (2016) studiază dinamica relațiilor economice externe ale României, prin prisma schimburilor comerciale internaționale. Benetrix și Lane (2010) analizează caracterul diferențiat al politicilor fiscale la nivel internațional, în contextul crizei economice. Borio, James și Shin (2014) descriu sistemul financiar-monetar internațional, din perspectiva istorică a contului de capital. Corsetti și Müller (2013) discută despre mișcarea internațională a politicilor fiscale în contextul cooperării economice, Corsetti, Meier și Müller (2010) analizează unele aspecte ale impactului politicilor de stimulare fiscală. De Paoli (2009) discută pe tema caracteristicilor politicilor monetare și bunăstării într-o economie deschisă de proporții reduse. West (2006) prezintă modul de evaluare a previziunilor macroeconomice. Anghelache, Manole și Anghel (2014) analizează impactul investițiilor străine asupra mediului de afaceri, Anghelache, Jweida, Popovici și Stanciu (2016) se preocupă de corelația dintre investițiile străine directe și export. Easterly (2003) evaluează impactul sprijinului extern asupra creșterii economice, Prasad, Rajan și Subramanian (2007) abordează o temă apropiată, anume relația dintre capitalul străin și creșterea economică. Rodrik (2000) analizează perspectivele integrării economice pe plan global. Anghelache și Manole (2012) dezvoltă pe tema analizei comerțului internațional al României. Ottaviani și Sørensen (2012) descriu obiectivele și strategiile specialiștilor în previziuni. Bordo, Meissner și Stuckler (2010) evaluează corelația dintre datorii, crize financiare și creștere economică, Jeanne (2000) abordează o temă apropiată. Feketekuty (2008) dezvoltă pe tema negocierilor în comerțul internațional cu servicii. Anghelache (2015, 2008, 2007 – coord.) prezintă instrumentele și conceptele specifice statisticii și previziunii economice. Bagwell și Staiger (2012) analizează mișcarea profitului și caracteristicile acordurilor comerciale în contextul piețelor descrise de o concurență imperfectă. Bodenstein, Erceg și Guerrieri (2010) studiază impactul șocurilor externe în condițiile unui nivel zero al ratelor dobânzii. Staiger și Sykes (2011) se preocupă de reglementările naționale în domeniul relațiilor comerciale externe.

Metodologia cercetării și date

Conținutul activității de prognozare a relațiilor economice externe

Sfera de activitate a relațiilor economice externe cuprinde: comerțul exterior propriu-zis; comerțul exterior invizibil; servicii; cooperarea economică și tehnico-științifică internațională în domeniul producției industriale, agricole, al activității de construcții, transporturi, comerț, cercetare tehnico-științifică, servicii, operațiuni bancare.

Procesele au loc între unități aparținând unor economii naționale diferite, chiar dacă în unele cazuri exportul nu depășește frontierele naționale ale furnizorului, cum se întâmplă cu vânzările de bunuri și servicii prestate turiștilor străini pe teritoriul național.

Activitatea de previziune cuprinde: activitatea de prospectare-prognozare; activitatea tranzacțională; activitatea de elaborare a previziunilor pe termen scurt privind relațiile economice externe.

• Activitatea de prospectare și prognozare

Prospectarea are ca obiect cunoașterea tendințelor ce se manifestă pe piața externă, analizându-se un sistem de factori cu acțiune independentă care pot favoriza sau defavoriza diversele categorii de operații economice internaționale.

Aceste analize prospective se referă la: analiza curbei de viață a produselor; analiza orientărilor și tendințelor pe plan mondial în domeniul cercetării științifice și dezvoltării tehnologice; evaluarea posibilităților de export și de cooperare în exterior; studierea posibilităților interne de producție; cunoașterea restricțiilor și facilităților practicate de diverse țări în relațiile economice internaționale; analiza condițiilor specifice de climatizare, ambalare, publicitate și prezentare a mărfurilor; studierea prețurilor, condițiilor de plată, de acordare și primire a creditelor externe, precum și a rentabilității diverselor operațiuni.

Prognoza poate avea atât aspecte cantitative, reprezentate prin mărimi absolute și relative, cât și aspecte calitative, relevate prin tendințe și schimbări structurale cu efecte majore asupra creșterii economice.

Prognoza de ansamblu a relațiilor economice internaționale cuprinde: orientarea generală a operațiilor noastre economice cu exteriorul; evoluția conjuncturii diverselor piețe externe, prezentată în mod diferențiat pe grupe de produse; corelațiile dintre producția internă și relațiile economice cu exteriorul; corelațiile dintre consumul intern și relațiile cu exteriorul; incidențele progresului tehnico-științific asupra dinamicii și structurii relațiilor economice cu străinătatea.

Activitatea tranzacțională presupune **încheierea de tratate**, acorduri comerciale și de plăți, precum și alte acte legale, care reglementează

principiile, drepturile și obligațiile ce intervin între parteneri în cadrul relațiilor economice internaționale, înlesnind dezvoltarea orientată a acestei activități. Activitatea de elaborare a previziunilor pe termen scurt, a programelor privind relațiile economice externe se desfășoară pe baza concluziilor desprinse din analizele prospective și a tranzacțiilor încheiate cu parteneri externi pe termen lung.

Paralel cu elaborarea prognozei se întocmește și programul relațiilor economice externe care include: programul comerțului exterior; programul cooperării economice și tehnico-științifice internaționale; balanța de plăți externe.

Programul de export estimează volumul total al exportului, și ponderea sa în venitul național și în P.I.B. Programul de import stabilește volumul total al importului cu defalcarea acestuia pe categorii de importuri: materii prime, resurse energetice, echipamente tehnice, bunuri de consum. Evoluția exportului și importului se vede în balanța comerțului exterior (balanța comercială). Balanța comercială exprimă valoric schimburile de mărfuri cu străinătatea, cu ajutorul indicatorilor privind volumul exportului (E), al importului (I), al comerțului exterior (E+X) și al soldului comerțului exterior (E-I).

• **Metode și tehnici de prognozare a relațiilor economice externe**

- Sistemul balanțelor. Balanțele materiale au rol în fundamentarea exporturilor și importurilor la unele produse de bază și energetice, în corelație cu celelalte categorii de resurse și necesități. Balanța comercială se elaborează pe baza indicatorilor din programele de export și import. Balanța de plăți externe, are o sferă de cuprindere mai largă decât balanța comercială, deoarece, pe lângă valoarea operațiunilor de export-import de mărfuri, care fac obiectul balanței comerciale, ea include toate celelalte categorii de încasări și plăți cu străinătatea, scadente în perioade de previziune. Schema de principiu este următoarea (model F.M.I.):

1. BALANȚA COMERCIALĂ Export de mărfuri (f.o.b.) Import de mărfuri (c.i.f.)
2. SERVICII
 - Turism
 - Transporturi și telecomunicații Dobânzi
 - Venituri din investiții (cooperare) Alte servicii
3. CONT CURENT (1+2)
4. CONT CAPITAL (a+b+c)
 - a) Credite pe termen mediu și lung
 - primite

-
- acordate
 - b) Credite pe termen scurt
 - primite
 - acordate
 - c) Investiții de capital
5. ERORI ȘI OMISIUNI
6. SOLD BALANȚĂ (3+4+5)
7. MIȘCĂRI MONETARE Devize convertibile Conturi cliring
- Credite F.M.I. Aur monetar

Balanța de plăți externe servește ca instrument de analiză a nivelului de dezvoltare a unei țări și a structurii economiei acesteia.

În cursul anului sau pe o perioadă mai îndelungată, balanța de plăți poate înregistra devieri de la echilibrul programat, datorită acțiunii unor factori: întârzierile în darea în exploatare a unor obiective industriale noi, cu rol în export; nelivrarea unor produse la export sau înlocuirea lor cu unele mai puțin competitive; majorarea cantităților la export sau import; modificarea taxei scontului; evoluția prețurilor mondiale; restricții economice la import; evoluția cursurilor de schimb; factori psihologici și speculația la bursă.

În ansamblul său balanța de plăți externe trebuie să fie întotdeauna echilibrată prin compensarea soldurilor active (credite primite + încasări din rate scadente la credite acordate) cu cele pasive (credite acordate + plata ratelor scadente la creditele primite). Soldul influențează venitul național. În acest caz,

$$V.N.U. = V.N.C. \pm AS$$

unde:

V.N.U. = venitul național utilizat;

V.N.C. = venitul național creat;

AS = soldul relațiilor de credit cu alte țări.

Printre măsurile economico-financiare de activizare a balanței de plăți deficitare, figurează: Subvenționarea exportului, reduceri de taxe pentru a vinde mai ieftin decât concurenții; Taxa asupra importurilor, atunci când sunt mai ieftine decât cele indigene sau pentru a nu devaloriza moneda națională; Cuantificarea importurilor, stabilind un sistem de licențe care să permită importul unor bunuri numai cu aprobarea guvernului; Majorarea impozitelor și taxelor, diminuând puterea de cumpărare a oamenilor; Controlul salariilor și al dobânzii plătite, reducând cererea internă și sporind exporturile; Modificarea ratei scontului, stimulând investițiile străine; Operațiunile „open market”, respectiv vânzarea sau cumpărarea de către banca centrală a unor bonuri de

tezaur sau obligațiuni guvernamentale pentru a modifica dimensiunea masei monetare în circulație; Stabilirea rezervelor bancare obligatorii, măbind sau micșorând plasamentele lor în credite; Devalorizarea monedei naționale, ieftinind exporturile și scumpind importurile; Vânzări de aur și alte metale prețioase din producția națională; Utilizarea rezervelor de devize și metale prețioase.

Balanța de conturi (Balanța angajamentelor și creanțelor externe) cuprinde aceleași elemente ca și balanța de plăți, cu deosebirea că valorile înscrise în ea exprimă toate drepturile și obligațiile existente la un moment dat, de regulă la 1 ianuarie, în cadrul relațiilor României cu celelalte țări, indiferent când au fost contractate și indiferent când vor deveni scadente.

Balanța legăturilor dintre ramuri. Exportul apare totdeauna în Cadranul II, ca parte componentă a produsului final, iar importul se înregistrează în mai multe modalități, din care mai convenabilă este includerea sa în Cadranul III cu defalcarea pe ramuri și destinații.

• Modele economico-matematice utilizate în prognozarea relațiilor economice externe

Funcțiile de corelație.

- evoluția exportului total (M_t) ca funcție de evoluție a venitului național creat sau P.I.B.

$$M_t = f(V)$$

- evoluția exportului, folosindu-se ponderea acestuia în volumul venitului național creat sau al P.I.B. (K_{mt}) ca funcție de trend stabilită opțional:

$$M_t = V_t \times K_{mt}$$

- evoluția exportului pe ramuri și subramuri cu aceleași funcții, dar utilizându-se indicatori pe ramuri;

- evoluția exportului pe subramuri, grupe de produse și produse principale cu ajutorul unor indici normativi: export la un milion lei producție marfă; export la un milion tone cereale; export de mașini, aparate, mijloace de transport la 1000 bucăți produse etc.;

- evoluția importului total (N_t) ca funcție de evoluție a P.N.B. (P_t) având în vedere că importul este implicat atât în producția intermediară, cât și în crearea produsului final:

$$N_t = f(P_t)$$

- evoluția importului cu ajutorul coeficientului importului în volumul P.N.B. (K_{nt}) ca funcție de trend stabilite opțional:

$$N_t = P_t \times K_{nt}$$

Modelul matriceal (de rețea) relevă curenții de mărfuri și servicii ale unei țări cu exteriorul; poate fi reprezentat sintetic astfel:

$$X_{ij}^{(t)} = X_{ij}^{(t_0)} \times \beta_i^{(t)} \times \beta_j^{(t)} \quad (i, j = 1, 2, \dots, n)$$

unde:

$\beta_j^{(t)}$ = coeficientul caracteristic al țării importatoare „j” în perioada de previziune;

$X_{ij}^{(t)}$ = volumul X al curenților de mărfuri și servicii din țara de origine „i” spre țara „j” în anul de previziune t;

$X_{ij}^{(t_0)}$ = volumul acelorași curenți în anul de bază t_0 ;

$\beta_i^{(t)}$ = coeficientul caracteristic al țării exportatoare „i” în perioada de previziune.

Modelul gravitațional este conceput prin luarea în calcul a gradului de dezvoltare economică și a distanței economice dintre parteneri, din punct de vedere al țării exportatoare. Expresia generalizată a modelului gravitațional este următoarea:

$$X_{ij} = f(V_i^\alpha, V_j^\beta, k_{ij}) \quad (i, j = 1, 2, \dots, n)$$

unde:

X_{ij} = volumul X al curenților de mărfuri și servicii din țara exportatoare „i” către țara importatoare „j”;

V_i = venitul național pe locuitor al țării exportatoare „i”;

V_j = venitul național pe locuitor al țării importatoare „j”;

k_{ij} = coeficientul care exprimă distanța economică dintre parteneri;

α = elasticitatea exportului țării „i” în raport cu propriul venit național pe locuitor;

β = elasticitatea importului țării „j” în raport cu propriul venit național pe locuitor.

Concluzii

În acest articol, autorii au pus accentul pe a stabili relațiile economico-financiare externe și modul în care acestea se răfrâng asupra rezultatelor macroeconomice. Din acest punct de vedere, activitatea de previzionare (proгноzare) a relațiilor economico-comerciale externe capătă un aspect deosebit. Din acest punct de vedere s-a realizat o punere în temă cu privire la conținutul activității de прогноzare a relațiilor economice internaționale, precum și cu privire la cerințele activității de prospectare și прогноzare a activității economico-sociale. Din modul în care sunt prezentate aspectele în acest articol, rezultă foarte clar, posibilitatea de a analiza, interpreta efectul

pe care îl au importurile și exporturile unei țări asupra rezultatelor finale concretizate în produsul intern brut ca indicator de cea mai largă și complexă prezentare a rezultatelor macroeconomice într-o perioadă de timp. Încercând o sistematizare a condițiilor de realizare a acestei activități economice internaționale răspundem criteriului de calitate al unei economii naționale. Este îndeobște cunoscut, că numai specializarea în producție și cercetare presupune cooperarea pe plan mai larg, internațional. Desigur în sistemul Uniunii Europene 27/28 există domenii în care se pot adânci schimburile sau cooperarea în proiecte economice comunitare. Schimburile sunt guvernate de directiva Uniunii Economice Europene privind libera circulație a mărfurilor și serviciilor. În acest context, fără voința unilaterală a unei țări membre acestea se împart în două grupe: țări preponderent exportatoare și investiționale și țări de regulă consumatoare. Din păcate România face parte din grupa țărilor care importă mai mult din Uniunea Europeană și aceasta o face pentru consum. Studiul efectuat prin modelarea matematică a unor relații economice privind schimburile internaționale oferă o posibilitate certă de analiză și de interpretare a rezultatelor la un moment dat. În același timp, este și o pistă pe baza căreia se pot face analize care să releve trendul și efectul schimburilor internaționale asupra rezultatelor economiei naționale.

Bibliografie

1. Anghelache, C., Anghelache, G.V., Anghel, M.G. (2016). *Analiza evoluției schimburilor comerciale internațional ale României/ Analysis of the Evolution of Romanian Foreign Commercial Exchange*. Romanian Statistical Review Supplement, Issue 3/2016, pp. 73-81/82-90
2. Anghelache, C., Jweida, I.J.SL, Popovici, M., Stanciu, E. (2016). *Analiza corelației dintre investițiile străine directe și export / Analysis of the correlation between direct foreign investment and export*. Romanian Statistical Review, Supplement, no. 10, pp. 71-77 / 78-84
3. Anghelache, C. (2015). *Previziune economică. Note de curs*, Editura Artifex, București
4. Anghelache, C., Manole, A., Anghel, M.G. (2014). *The Business Environment and the Foreign Investment*. Romanian Statistical Review – Supplement no. 10/2014, pp. 7-14
5. Anghelache, C., Manole, A. (2012). *Analysis Models of Romania's Foreign Trade*. Economic Computation and Economic Cybernetics Studies And Research, nr. 2/2012, pp. 23-36
6. Anghelache, C. (2008). *Tratat de statistică teoretică și economică*, Editura Economică, București, București
7. Anghelache C. (coordonator) (2007). *Analiza macroeconomică – Sinteze și studii de caz*, Editura Economică, București
8. Bagwell, K., Staiger, R. (2012). *Profit Shifting and Trade Agreements in Imperfectly Competitive Markets*. International Economic Review 53(4): 1067-1104

9. Benetrix, A., Lane, P. (2010). *International Differences in Fiscal Policy during the Global Crisis*. Institute for International Integration Studies (IIS) Discussion Paper no. 336
10. Bodenstein, M., Erceg, C.J., Guerrieri, L. (2010). *The Effects of Foreign Shocks When Interest Rates Are at Zero*. Center for Economic and Policy Research (CEPR) Discussion Paper 8006
11. Bordo, M.D., Meissner, C.M., Stuckler, D. (2010). *Foreign currency debt, financial crises and economic growth: A long-run view*, Journal of International Money and Finance, Elsevier, vol. 29(4), pages 642-665
12. Borio, C., James, H., Shin, H. (2014). *The international monetary and financial system: A capital account historical perspective*, Bank for international Settlements, Working paper no. 457
13. Corsetti, G., Müller, G.J. (2013). *Multilateral Economic Cooperation and the International Transmission of Fiscal Policy*. In Globalization in an Age of Crisis: Multilateral Economic Cooperation in the Twenty-First Century, 257 – 297
14. Corsetti, G., Meier, A., Müller, G. J. (2010). *Cross-Border Spillovers from Fiscal Stimulus*. International Journal of Central Banking 6:5– 37
15. De Paoli, B. (2009). *Monetary Policy and Welfare in a Small Open Economy*. Journal of International Economics 77: 11– 22
16. Easterly, W. (2003). *Can Foreign Aid Buy Growth?*, The Journal of Economic Perspectives 17, no. 3: pp. 23-48
17. Feketekuty, G. (2008). *Appendix: A Guide to Services Negotiations*. in Aaditya Mattoo, Robert M. Stern and Gianni Zanini (eds) A Handbook of International Trade in Services, Oxford University Press
18. Jeanne, O. (2000). *Foreign Currency Debt and the Global Financial Architecture*. European Economic Review 44, 719-727
19. Ottaviani, M., Sørensen, P.N. (2012). *Forecasters' Objectives and Strategies*. In Handbook of Economic Forecasting, Volume 2. Elsevier: Handbooks in Economics series
20. Prasad, E.S., Rajan, R.G., Subramanian, A. (2007). *Foreign Capital and Economic Growth*, *Brookings Papers on Economic Activity*, Economic Studies Program, The Brookings Institution, vol. 38(2007-1), pages 153-230
21. Rodrik, D. (2000). *How Far Will International Economic Integration Go?*, Journal of Economic Perspectives, Vol. 14, No. 1 (Winter), pp. 177-186
22. Staiger, R.W., Sykes, A.O. (2011). *International trade, national treatment, and domestic regulation*. Journal of Legal Studies 40(1): 149-203
23. West, K.D. (2006). *Forecast Evaluation*. In Handbook of Economic Forecasting, ed. Graham Elliott, Clive W.J. Granger and Allan Timmermann. Vol. 1 Elsevier chapter 3, pp. 99–134