

Evaluation of Actual
Behaviour and
Short-run
Tendencies of
Romania's National
Economy

EVALUAREA COMPORTAMENTULUI ACTUAL ȘI A TENDINTELOR PE TERMEN SCURT ALE ECONOMIEI NAȚIONALE A ROMÂNIEI

EMILIAN DOBRESCU

The objective of the paper is to identify the actual behaviour and short-run tendencies of Romania's national economy, the origin of its performance deficit and the most important ways to eliminate it. The institutional analysis and econometric modelling are used as main methods. The paper presents the main components of the process of overcoming the actual status of the Romanian economy, which can be developed in two stages: "Finalizing the institutional structure of market economy" and "Institutional stabilisation". Its pivot is the clear definition of property rights.

Dubla proveniență a deficitului de performanță economică al României

1. Cele mai grele probleme ale integrării României în Uniunea Europeană decurg din deficitul de performanță economică față de statele membre. Acest deficit are o dublă proveniență – una instituțională, alta tehnologică. Prima – asupra căreia voi insista în prezenta comunicare – se asociază cu "caracterul slab structurat al economiei".

Sintagma vizează sistemul economic în accepțiunea sa cea mai largă, cuprinzând ansamblul factorilor care intermediază și influențează interacțiunile umane în procesul producerii, distribuției, circulației și utilizării bunurilor și serviciilor (North, Williamson, Eckstein, Montias, Buck, Gardner, Schnitzer, Gregory și Stuart, Baumol și Blinder, Stiglitz). Se includ deci legislația, organizațiile, contractele, standardele, fiscalitatea, regimul monetar, comportamentele tipice ale agenților economici (gospodăriile populației, firmele, autoritățile publice), canalele și mijloacele de comunicare între aceștia, tradițiile, credințele, obiceiurile, valorile, tabu-urile etc. care-și pun amprenta

asupra economiei. Din această perspectivă, tripla dimensionare a sistemului economic este esențială.

1.1. Întâi se delimitează cele mai semnificative componente instituționale ale vieții economice. Cercetările empirice, dar și cele axiomatic-deductive situează în aceasta ipostază:

- configurația drepturilor de proprietate;
- regulile "jocului" economic, inclusiv organizațiile create pe baza lor;
- amplitudinea și modalitățile intervenției discreționare a autorităților publice (ca exponente ale puterii) în viața economică.

Dintre acestea, proprietății îi revine rolul decisiv. Teorema lui Ronald Coase privind condiționarea optimului parietan de delimitarea neechivocă a drepturilor de proprietate este cvasiunanim acceptată.

1.2. Un alt unghi de examinare a cadrului instituțional este gradul de specificare a principalelor sale componente:

- acestea pot fi definite în mod clar și necontradictoriu;
- sau, dimpotrivă, ele pot fi definite ambiguu; în această categorie se include, desigur, și partea neinstituționalizată a interacțiunilor umane, adică cele pentru care este imposibil să se distingă anumite reguli repetitive.

1.3. În sfârșit, deosebit de relevante sunt natura validării sociale a componentelor sistemului instituțional – care poate fi formală (consacrată deci prin actele autorității publice) sau informală – precum și efectivitatea acestora (măsura în care ele sunt acceptate și respectate) – care poate fi puternică sau slabă. Din punctul de

vedere aici discutat, cadrul instituțional este caracterizabil ca:

- formal puternic;
- formal slab;
- informal; beneficiind de o extraordinară inerțialitate, validarea informală induce de obicei o efectivitate puternică.

2. Figura nr. 1 redă schematic tripla determinare instituțională a sistemului economic, precum și explicitarea pe acest temei a tipurilor de economie – structurată și slab structurată – care interesează în discuția de față. Pornind de la această schemă, nu este dificil să se distingă două tipuri de sisteme economice.

a) Primul se caracterizează printr-o înaltă stabilitate expectată, corespunzând următoarei combinații a elementelor menționate:

(C1, C2, C3); S1; (V1, V3)

Aceasta este formula economiei structurate.

b) În contrast, economia slab structurată se caracterizează prin combinația: (C1, C2, C3); S2; (V2, V3) prezența lui S2 și (V2, V3) fiind considerată ca predominantă (nu exclusivă). Din cauza definirii ambigue a principalelor componente ale cadrului instituțional și dominației validării formal slabe, stabilitatea expectată a sistemelor economice corespunzătoare este relativ scăzută.

Economia slab structurată se manifestă în forme de o enormă diversitate. Uneori ea este expresia insuficienței coagulării a vieții economice în complexe funcționale de mari dimensiuni. Alteori apare ca un catalizator al dezagregării unui anumit sistem instituțional și al trecerii la un altul.

Figura nr. 1

Cadrul instituțional

Componentele principale (C)	Gradul de specificare (S)	Validarea socială (V)
Drepturile de proprietate (C1)	Definite clar și necontradictoriu (S1)	Formal puternică (V1)
Regulile acțiunilor interumane (C2)	Definite ambiguu (inclusiv zona nedefinită) (S2)	Formal slabă (V2)
Amplitudinea și modalitățile intervenției discreționare a autorităților publice în viața economică (C3)		Informală (V3)

Caracterul slab structurat al economiei românești și consecințele sale

3. În acest al doilea caz se încadrează și actuala stare a economiei românești. Voi enunța trăsăturile sale definitorii.

3.1. Pentru o mare parte a avuției naționale, drepturile de proprietate sunt incerte. În această categorie pot fi incluse:

- valorile imobiliare (din patrimoniul încă public) destinate privatizării (prin vânzare sau retrocedare);

- companiile de stat (preconizate a rămâne ca atare) pentru care distribuția subiectuală a prerogativelor proprietății nu este specificată sau este confuză;

- întreprinderile privatizate prin "vouchers" și MEBO având un acționariat inactiv;

- bunurile aflate în litigii comerciale și al căror volum a crescut foarte mult.

Controversa – intens întreținută la nivel politic – în jurul prevederilor constituționale (ocrotirea sau garantarea proprietății) adaugă noi incertitudini în această problemă.

3.2. Mecanismele economiei de piață sunt incomplet instituționalizate, iar efectivitatea lor este redusă din cauza dezarticulațiilor din reglementările normative, a persistenței comportamentelor etatiste și capacității reduse a noului sistem (în curs de formare) de a impune legea. Pe de altă parte, într-o proporție considerabilă, activitatea economică se derulează – ca reguli, entități și motivații – pe palierul informal al societății.

3.3. Intervenția discreționară a autorităților publice este încă largă, de multe ori incongruentă și supusă intereselor conjuncturale ale diferitelor partide aflate la putere.

Slaba structurare instituțională a economiei românești actuale este o stare de fapt. Regăsim în ea determinații multiple – de la modul și ritmul în care s-au aplicat reformele din anii 90' până la tradițiile

noastre mai recente sau mai vechi. S-ar putea să fie implicate și unele specificități regionale.

4. Elucidarea acestor determinații cere eforturi de cercetare multidisciplinară de mare amploare. În lucrările de până acum, nu mi-am putut îngădui decât un obiectiv foarte îngust, anume acela de a decela urmările pe care slaba structurare instituțională le are asupra funcționării economiei naționale a României. Cele mai semnificative, între acestea, sunt de ordin comportamental.

4.1. Funcția obiectiv a unităților cu capital majoritar de stat sau recent privatizate nu este, de regulă, profitabilitatea, ci conservarea locurilor de muncă și limitarea, pe cât posibil, a eroziunii inflaționiste a salariilor. Absența resurselor financiare, precaritatea poziției deținute pe piață și adversitatea prelungită a mediului economic în care acționează au indus majorității operatorilor de mici dimensiuni "niveluri de aspirație" situate în zona veniturilor de subzistență. Chiar în cazul firmelor private orientate preponderent spre maximizarea profitului se constată înclinația puternică de a-și atinge ținta nu prin creșterea (cantitativă și calitativă) a outputului real și utilizarea cu randamente superioare a factorilor de producție, ci îndeosebi prin forțarea prețurilor sau prin operații redistributive pe seama sectorului public. Există, fără îndoială, și agenți economici realmente performanți, însă nu aceștia "dau tonul".

4.2. Faptul că economia slab structurată se caracterizează printr-o stabilitate expectată redusă face ca nivelul costurilor de tranzacție să fie excesiv de mare. Reversul acestui fenomen îl reprezintă deprecierea drastică a capitalului fix și uman, menținerea la cote ridicate a dobânzilor. Prevalența, din același motiv, a orizontului scurt de timp în deciziile de alocare limitează și mai mult investițiile, blocând dinamica pe termen mediu și lung.

4.3. Economia este submonetizată. Raportul dintre masa monetară (la nivelul M2) și produsul intern brut – de 20-22% – este cu mult sub cel cu care a funcționat tradițional economia româ-



nească – de 40-50%. Comparatiile internaționale – nu numai cu statele avansate, dar și cu unele dintre cele aflate în tranziție – indică același lucru.

S-a format, în același timp, o pronunțată asimetrie monetară. O parte însemnată a disponibilităților (în lei și valută convertibilă) nu-și găsește plasamente în economia reală, în vreme ce aceasta din urmă rămâne acut decapitalizată. Combinația paradoxală a hiper și hipolichidității, pe fondul submonetizării globale menționate, explică într-o măsură însemnată flagrantă dihotomie real-nominal din economia românească.

Nu o explică însă integral, o acțiune importantă exercitând în această direcție și așa-numita distorsiune monetară. Este vorba despre îndeobște cunoscutul fenomen al arieratelor (Clifton și Khan, Begg și Portes, Daianu) și forma disturbantă a "dolarizării" (utilizarea directă în tranzacții a valutei externe care circulă în afara sistemului bancar). Ambele interacționează, ca un complement "pervers", cu fluxurile monetare controlate de Banca Națională. Distorsiunea monetară continuă să echivaleze cu peste o treime din agregatul M2.

4.4. Din punctul de vedere comportamental, economia slab structurată se caracterizează printr-o atrofiere accentuată a demarcației dintre partea sa oficial înregistrată (economia contabilizată) și acompaniamentul său neinclus în conturile naționale. Pentru definirea acestuia din urma literatura de specialitate (Adair, Alessandrini și Dallago, Chadeau și Roy, Eck și Kazemier, Feige, Flood și Klevmarken, Gaertner și Wenning, Pestieau, Smith, Tanzi) operează cu numeroase noțiuni. Mai potrivit mi se pare termenul de economie necontabilizată, subînțelegând în acest caz nu numai evaziunea fiscală și producția de bunuri și servicii interzise, dar și activitatea economică omisă de sistemul statistic din rațiuni metodologice sau

tehnice.

Relativizarea demarcației dintre economia contabilizată și aceea necontabilizată îngreunează enorm managementul macroeconomic. Frecvențele erori de predicție ale organismelor cu atribuții în acest domeniu – privind atât evoluția principalilor indicatori, cât și efectele unor acte normative sau măsuri de politică economică – sunt elocvente.

5. Particularitățile comportamentale schitate mai sus au desigur consecințe multiple. Două sunt cruciale.

5.1. În virtutea acestor particularități, economia românească funcționează suboptimal în raport cu eficiența potențială a factorilor de producție. Pentru partea sa contabilizată se poate deja identifica un tablou edificator. Am apelat în acest demers la rezultatele prelucrării de către CEMATTT a bilanțurilor contabile (pe anii 1996-1998) înregistrate de peste 400 mii operatori, cât și la analiza statisticilor agricole.

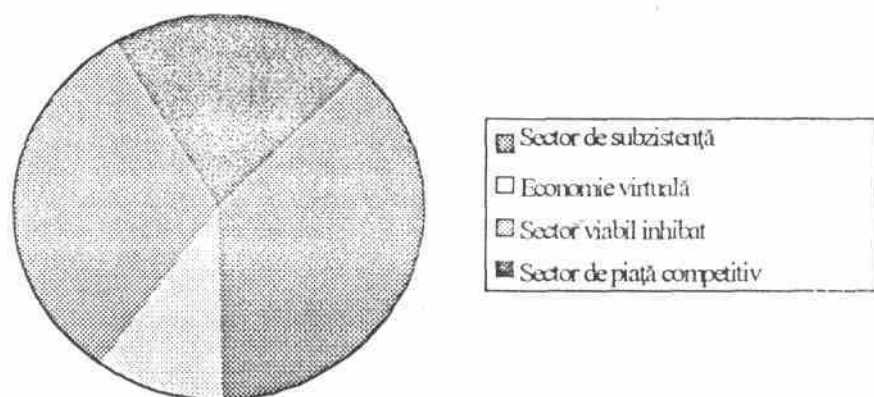
a) Există astfel un mare număr de firme individuale și familiale – în special în agricultură (inclusiv gospodăriile țărănești), în mica industrie, comerț și alte servicii – obligate și deja resemnate să lucreze obținând venituri extrem de modeste. Ponderea acestui sector "de subzistență" în totalul populației ocupate se situează între 35-40%. O mare parte a producției sale (înainte de toate în mediul rural) este destinată autoconsumului, care a ajuns să reprezinte circa 25% din produsul intern brut.

b) Așa-numita "economie virtuală" acoperă 9-12% din ocuparea generală. Literatura americană (Gaddy și Ickes) include în această categorie întreprinderile "producătoare" de valoare adăugată negativă. Evaluarea mea pentru economia românească este ceva mai largă, cuprinzând și firmele a căror valoare adăugată este pozitivă, dar insuficientă pentru a contrabalansa diferența dintre salariul net și alocația pentru șomaj.

COMPORTAMENTUL ȘI TENDINȚELE ECONOMIEI ROMÂNEȘTI

Figura nr. 2

Principalele sectoare ale economiei românești contabilizate



c) A crescut mult numărul agenților economici care, deși dispun de premise tehnice și manageriale pentru o activitate normală, funcționează la rate scăzute de profitabilitate (chiar în pierdere) din cauza lipsei capitalului circulant necesar, agravată și de fiscalitatea excesivă. Și sectoarele anterioare ("de subzistență" și "virtual") sunt afectate de aceste împrejurări. În cazul celui discutat acum, însă, influența menționată echivalează cu o amputare directă a outputului real al economiei. De aceea el poate fi considerat "sectorul viabil inhibat"; este vorba de 35-30% din populația ocupată.

d) În fine, "sectorul de piață competitiv" cuprinde firmele profitabile și financiar consolidate. Ponderea lui în ocuparea generală este de 21-18%, confirmându-se astfel aserțiunea că nu el "dă tonul" în economia noastră.

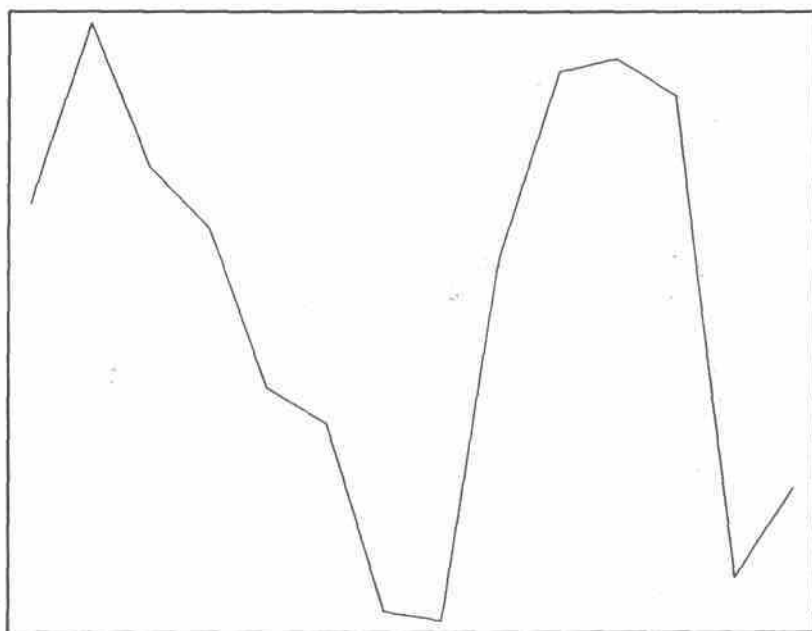
Configurația descrisă în subpunctele 5.1a - 5.1d și care se referă - repet - la economia contabilizată este înfățișată în Figura nr. 2.

5.2. Cealaltă consecință majoră a particularităților comportamentale ale func-

ționării economiei românești actuale este prezența - ca o componentă cvasinormală - a unui considerabil segment necontabilizat. Evaluarea outputului acestuia este foarte diferită - de la 9-10% până la 38-40% față de produsul intern brut contabilizat. Unele estimări sunt chiar mai ridicate (French, Balaita, Ticsa).

Ecartul este prea mare pentru a nu trezi suspiciuni. După părerea mea, în cazul României nu dispunem încă de informații și algoritmi de calcul adecvați pentru aproximarea satisfăcătoare a dimensiunilor acestui segment, chestiunea necesitând cercetări suplimentare. Ceea ce am putut estima, cu un grad de încredere cât de cât acceptabil, a fost variația ponderii economiei contabilizate în totalul produsului intern brut. S-au utilizat în acest scop mai multe metode: cea monetară pentru intervalul 1985-1990, eficiența energetică pentru intervalul 1991-1996 și funcția econometrică pentru 1997-1998. Indicii ponderii economiei contabilizate în lanț (Is) și cu bază fixă din anul 1985 (Is85) sunt redați în Figura nr. 3.

Evoluția indicilor Is și Is85



Evoluția descrisă în Figura nr. 3 este plauzibilă. Declanșată în prima parte a anilor '80, expansiunea economiei necontabilizate s-a intensificat după 1988. Din păcate, acest trend nu pare a se fi epuizat.

5.3. Funcționarea suboptimală a economiei nu este neapărat sinonimă cu plafonarea sau descreșterea continuă în termeni reali a produsului intern brut. Acesta poate înregistra și unele sporuri, dar nu de natură să înfrângă inerția stagnării. Randamentul global rămâne, mereu și în mod semnificativ, sub cel pe care l-ar permite dotarea cu factori de producție.

De asemenea, caracterul slab structurat al economiei nu înseamnă absența comportamentelor de piață. Acestea sunt prezente, chiar cu tendință de accentuare, numai că – nefiind generalizate și consolidate, și trebuind să se manifeste într-un mediu instituțional distorsionat – ele încă nu domină procesele de alocare a resurselor.

Modelarea comportamentului actual al economiei românești

6. Examinarea analitică a problemelor mai sus enunțate nu poate evita instrumentele econometriei moderne. Preocupările în acest domeniu (Dobrescu 1993b, 1996b, 1997, 1998c, 1999b) s-au concretizat în elaborarea unui macromodel al economiei românești de tranziție care – după formele experimentale din perioada 1993-1995 – a parcurs deja patru variante operaționale, câte una în fiecare din anii ulteriori. Versiunea 1999 a fost prezentată la ultima sesiune a Programului Internațional LINK. Predicțiile pe care le generează macromodelul sunt difuzate lunar prin INTERNET și apar trimestrial în publicații de specialitate.

Funcțiile econometrice și relațiile de echilibru ale ultimei variante a macromodelului sunt grupate în trei blocuri referitoare la:

EVALUAREA COMPORTAMENTULUI ACTUAL

- outputul real și absorbția;
- factorii de producție;
- variabilele monetare.

Aceste blocuri interacționează cu submodelele specializate pentru bugetul general consolidat (în accepțiunea FMI), cu structura pe ramuri a comerțului exterior (conform nomenclatorului SITC - LINK) și cu indicatorii demografici.

6.1. În ceea ce privește outputul real, analizele econometrice indică o pronunțată dependență a acestuia de cererea reală internă și de export. Datorită însă caracteristicilor funcționale descrise mai sus, capacitatea operatorilor de a reacționa pe termen scurt la semnalele pieței este condiționată în mod considerabil de accesul la resursele de creditare (pentru completarea deficitului de capital circulant propriu) și de intensitatea fiscalității (care afectează atât motivația, cât și potențialul financiar al firmelor). Următoarea relație s-a dovedit astfel consistentă:

$$GDP = f(AD, X, (M2/PGDP), BE)$$

(+)(+)(+)(-)

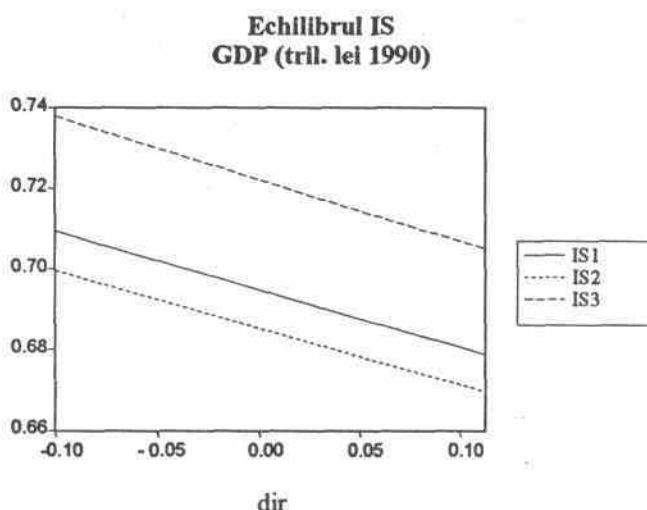
în care: GDP - produsul intern brut în prețuri 1990; AD - cererea agregată internă în prețuri 1990; X - exportul de bunuri și servicii; M2 - masa monetară în sens larg; PGDP - deflatorul GDP, ca expresie sintetică a inflației; BE -

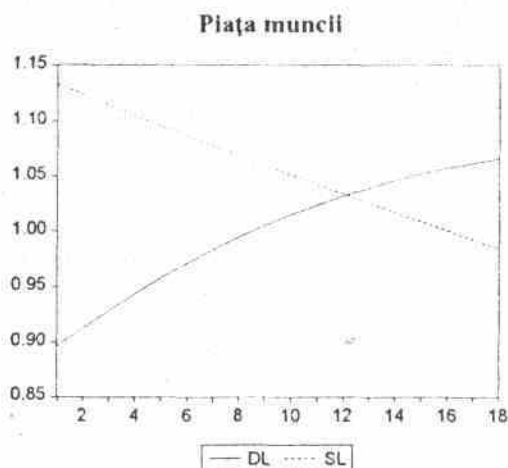
cheltuielile bugetului general consolidat ca expresie atât a sarcinii fiscale cât și a posibilei extensiuni a creditului guvernamental (care "mușcă" din resursele monetare ale economiei reale). În paranteze sunt notate semnele estimatorilor.

Rezolvarea acestui bloc pentru diferite niveluri ale dobânzii reale (diferența algebrică dintre dobânda nominală și rata inflației, notată dir) a generat o curbă IS cu panta normală. Figura nr. 4 conține trei astfel de curbe calculate pentru datele statistice 1998: IS1 este construită pentru parametrii bugetari efectiv înregistrați, în timp ce IS2 ia în considerare un deficit mai mare decât cel statistic, iar IS3 încorporează o politică mai restrictivă în acest domeniu.

Normalitatea pantei IS este de remarcat; în pofida faptului că rămâne slab structurată din punct de vedere instituțional, economia românească se apropie totuși de "market pattern". În același timp, nu poate scăpa atenției vulnerabilitatea ei - din cauza subcapitalizării - în fața poverii fiscale și a resurselor de credit limitate (absorbite parțial de deficitul bugetar): nivelul de echilibru al produsului intern brut real este net superior în IS3 față de IS1 și, cu atât mai mult, față de IS2. Se observă, totodată, că în fiecare dintre

Figura nr. 4





IW

cazurile testate – la o variație relativ largă a dobânzii reale – modificarea produsului intern brut în termeni reali nu este spectaculoasă; după opinia mea, regăsim aici rigiditatea ridicată a economiei românești actuale, de sorginte nu numai instituțională, ci și material-tehnică.

6.2. În privința celui de-al doilea bloc, este de notat că funcțiile de producție – deși sunt mai puțin relevante în estimarea outputului real – se dovedesc utile în analiza corelațiilor dintre ocuparea populației active, veniturile din muncă și inflație. De exemplu, o bună aproximare a productivității muncii se poate obține cu relația

$$LP = f((K), (W/CPI))$$

(+) (+)

în care: LP – este productivitatea muncii (produsul intern brut pe o persoană ocupată) în prețuri 1990, K – fondurile fixe în prețuri 1990, W – venitul din muncă nominal pe o persoană ocupată și CPI – indicele prețurilor de consum. Funcția econometrică include, în plus, un trend negativ reflectând tocmai minusul de eficiență indus de slaba structurare instituțională a economiei. Combinată cu o dependență de tip "Okun law", relația de mai sus permite reprezentarea corectă a influenței contradictorii a ofertei și cererii

de forță de muncă asupra venitului real.

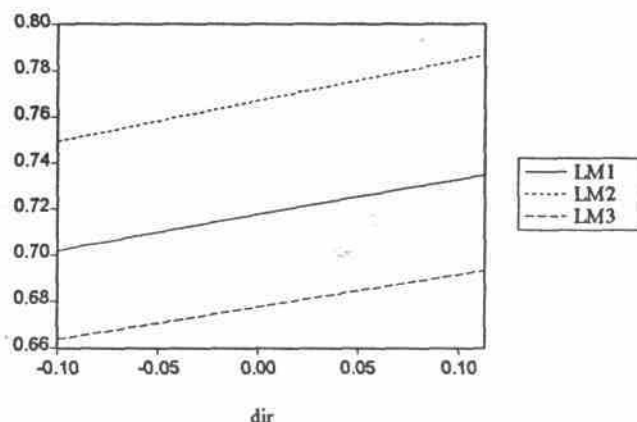
Acest al doilea bloc a fost rezolvat în condițiile variației, pe de o parte, a produsului intern brut real ca expresie a cererii (linia DL) și, pe de altă parte, a populației active ca expresie a ofertei (linia SL) pe piața muncii; IW reprezintă indicele venitului din muncă nominal pe o persoană ocupată; simularea s-a efectuat pentru un indice constant al prețurilor de consum.

Axa orizontală reprezintă produsul intern brut real pentru DL și populația activă pentru SL. Se constată, și în acest caz, o dependență normală a venitului din muncă de tensiunile pieței muncii.

6.3. Revenind la blocul conținând variabilele monetare, există suficiente rațiuni pentru a admite că oferta de băni – cel puțin la nivelul M0 – este o mărime exogenă, aflată sub controlul Băncii Naționale. Cererea de bani este în schimb o variabilă endogenă, dependentă de totalul veniturilor nominale (echivalentul GDP în prețuri curente) și viteza de circulație a banilor, pentru care s-a determinat o funcție econometrică specifică. Rezolvând acest bloc pe baza indicatorilor statistici ai anului 1998, pentru aceeași variație a dobânzii reale ca la echilibrul IS, se obține iarăși o curbă LM familiară. Și în Figura

Figura nr. 6

Echilibrul LM GDP (tril. lei 1990)



nr. 6 sunt trasate trei asemenea curbe: LM1 corespunde datelor efective, în timp ce LM2 ia în calcul o distorsiune monetară mai redusă decât aceea înregistrată, iar LM3 una mai accentuată.

Normalitatea pantei LM întărește aprecierea prilejuită de examinarea curbelor anterioare. Se remarcă, de asemenea, că echilibrul pieței monetare se realizează la un nivel al produsului intern brut real cu atât mai redus cu cât mai extinsă este distorsiunea monetară generată îndeosebi de arierate: LM2 se situează peste LM1, iar LM3 sub aceasta. Cu alte cuvinte, distorsiunea monetară nu mai apare ca un "stimulent" al outputului real, ca în anii de început ai tranziției. Intensificând inflația, acest fenomen agravează problema submonetizării economiei.

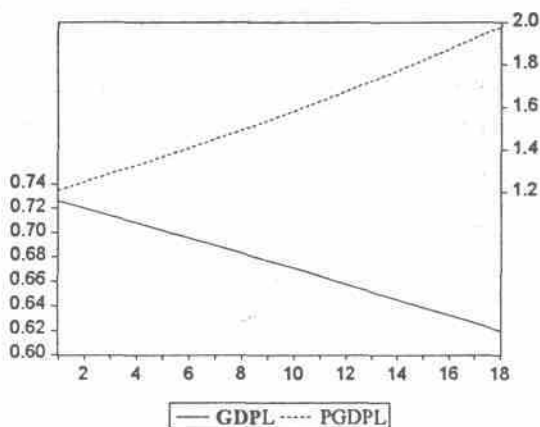
Cercul vicios decapitalizare-inflație

7. În contextul analizei de față, este de făcut o observație esențială pentru

politicile macroeconomice. Atât timp cât economia lucrează ca în prezent – cu funcții obiectiv implicând alocarea ineficientă a resurselor, cu o pondere considerabilă a segmentului necontabilizat, cu un grad relativ scăzut de capitalizare și în condițiile unei distorsiuni monetare accentuate – rețelele de tip keynesian conțin serioase riscuri, deși nivelul scăzut al consumului intern și existența unor capacități excedentare ar justifica, la prima vedere, o astfel de abordare.

7.1. Vom simula, de exemplu, pe macromodel, consecințele pe care le-ar putea avea stimularea cererii interne prin majorarea veniturilor nominale și deficite bugetare crescânde. Masa monetară, în accepțiunea M2, se modifică proporțional cu produsul intern brut nominal; cu alte cuvinte, politica monetară este acomodativă. În această aplicație s-au calculat 18 pași consecutivi, iar rezultatele sunt expuse în Figura nr.7. Produsul intern brut este exprimat în prețuri constante 1990 (GDPL), iar inflația se măsoară prin deflatorul GDP curent (PGDPL).

Figura nr.7



După cum se vede, stimularea – în maniera menționată – a cererii interne nu numai că nu ameliorează outputul real, dar dimpotrivă îl comprimă. Evident, în astfel de împrejurări inflația se accentuează. Care este explicația acestui aparent paradox?

Macromodelul reflectă, se pare în mod corect, "cleștele" în care se află acum economia românească:

- pe de o parte, expectația inflaționistă este extrem de puternică;
- pe de altă parte, economia reală este acut decapitalizată.

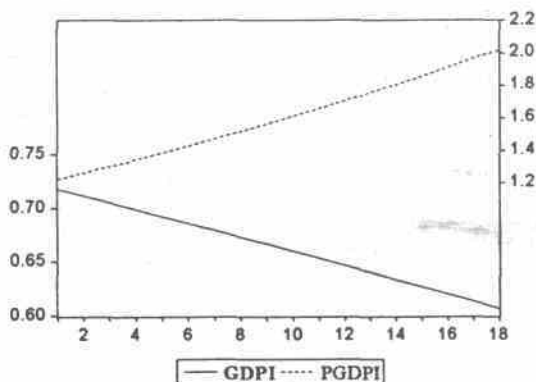
"Foarfeca" descrisă în Figura nr.7 provine din următorul mecanism: creșterea veniturilor nominale favorizează în prima instanță majorarea prețurilor; acest fenomen agravează problema subcapitalizării, cu afectarea negativă a ofertei; accentuarea dezechilibrului de piață se resoarbe

printr-un nou puseu inflaționist; și așa mai departe. Funcționează, deci, un autentic cerc vicios.

Acest mecanism face ca inflația să urmeze îndeaproape și chiar să devanseze dinamica veniturilor, sporul de cerere nominală nemaiajungând să se transforme într-un plus de cerere reală – singura în stare să stimuleze cu adevărat outputul (a se revedea funcția econometrică descrisă la punctul 6.1).

7.2. Este important de subliniat că o limitare a masei monetare n-ar avea efecte majore nici măcar asupra inflației. Figura nr. 8 prezintă implicațiile aceleiași politici de stimulare a cererii interne prin majorarea veniturilor nominale și deficite bugetare tot mai ridicate (GDPI și PGDPI), în condițiile constanței masei monetare (tot în accepțiunea M2).

Figura nr. 8



Tabloul descris anterior practic nu s-a schimbat. Outputul real scade, iar inflația se intensifică peste nivelul pe care numai această scădere l-ar implica în condițiile constanței masei monetare. Cum este posibilă o astfel de corelație? Așa cum s-a mai menționat, activitatea economică se derulează în condițiile unei considerabile distorsiuni monetare, induse îndeosebi de arierate. Datorită acestei circumstanțe, inflația poate coexista cu o politică monetară restrictivă.

7.3. Este interesant de reținut că, în condițiile stimulării cererii interne în maniera mai sus definită, politica monetară restrictivă apare mai dezavantajoasă, din punctul de vedere al outputului real, decât aceea acomodativă. Figura nr. 9 redă GDPL și GDPI din simulările precedente.

7.4. Este într-adevăr o situație tulburătoare! Numeroase capacități sunt subutilizate. Șomajul depășește un milion de persoane. Nivelul de trai, și așa destul de scăzut, se afla în deteriorare cvasipermanentă. Cu toate acestea, simpla stimulare a cererii nominale interne nu poate îmbunătăți outputul real. De ce? Pentru că, fiind slab structurată din punct de vedere instituțional, economia românească funcționează cronic sub randamentul potențial al factorilor de producție, iar operatorii au posibilitatea de a compensa minusul de output, cel puțin parțial, prin forțarea prețurilor.

Punctele obligatorii ale traseului de parcurs pentru eliminarea deficitului de performanță economică al României

8. Problema esențială constă, de aceea, în depășirea acestei stări, adică transformarea economiei românești într-un sistem de piață structurat și funcțional. Principalele puncte obligatorii ale traseului de parcurs pot fi reunite în două faze. Deși omogene din punctul de vedere al sensului dezvoltării, ele conturează problematici și urgențe diferite.

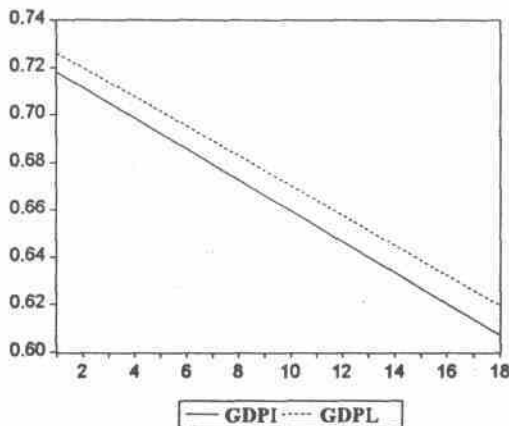
8.1. Prima dintre ele ar consta în "Finalizarea structurării instituționale a economiei de piață", evident într-o configurație compatibilă cu sistemele funcționale practicate cu succes în statele vest-europene și nord-americane.

a) Pivotalul acestei structurări îl constituie clarificarea drepturilor de proprietate, care ar implica:

- soluționarea contenciosului retrocedărilor;

- realizarea programelor de privatizare stabilite și în curs de derulare, urmată de pregătirea Fondului Proprietății de Stat pentru descărcare de gestiune și desființare;

Figura nr. 9





- delimitarea perimetrului - optim în condițiile de astăzi ale României - al patrimoniului public și definirea pe termen lung a regimului său de funcționare;

- urgentarea rezolvării litigiilor de proprietate astfel încât volumul acestora să fie adus în cel mai scurt timp la limite normale;

- accelerarea oficializării titlurilor de proprietate;

- adoptarea de reglementări menite să întărească încrederea populației și agenților economici (autohtoni și străini) în soliditatea regimului proprietății în România.

b) Apare din ce în ce mai necesară adoptarea unui pachet de reglementări corective care să asigure coerența legislației economice prin:

- eliminarea contradicțiilor și redundanțelor care facilitează labilitatea interpretativă a dispozițiilor și chiar inaplicabilitatea unor prevederi importante;

- completarea unor "goluri" de normativitate, inclusiv în ceea ce privește alinierea la etaloanele Uniunii Europene.

Important este, în acest caz, ca printr-o analiză prealabilă cuprinzătoare să se identifice toate problemele majore în vederea rezolvării lor integrate. Cu același prilej, ar fi rațional să se simplifice și structurile administrației publice concomitent cu atacarea decisivă, cel puțin pe plan normativ, a principalelor surse de circuite birocratice.

c) Finalizarea structurării instituționale ar rămâne un simplu ambalaj lipsit de conținut, dacă n-ar fi dublată de asanarea financiară a economiei. Pentru a avea rezultatele dorite, s-ar impune ca aceasta să se înfăptuiască mai rapid și simultan în ambele sale componente:

- comprimarea la minimum a "economiei virtuale";

- regularizarea, desigur neinflaționistă, a activelor și pasivelor artificiale care au ajuns deja la un volum exorbitant și care - nemaiaivând nici un corespondent în economia reală - alterează toate deciziile de alocare; chiar dacă se va realiza în modalități diferite în diferite domenii,

operația ar trebui să aibe un start comun și anume evaluarea globală, în formă matricială (pe principalele categorii de creditori și debitori), a acestor elemente de patrimoniu fictive; abordările secvențiale - exersate într-o formă sau alta de mai multe ori până acum - s-au dovedit indubitabil infructuoase. Întârzierea asanării nu face decât să mărească probabilitatea ca ponderea sectorului "de subzistență" și a economiei "virtuale" să crească pe seama sectoarelor efectiv sau potențial profitabile.

d) O altă problemă esențială a acestei faze ar fi consolidarea demarcației dintre economia contabilizată și cea necontabilizată, prin:

- definitivarea sistemului informațional - de la contabilitatea de firmă până la sistemul conturilor naționale - și instituirea unui regim ferm de raportări statistice;

- întărirea, prin toate mijloacele necesare, a autorității instituțiilor de stat;

- asigurarea unui cadru normativ și organizatoric eficace pentru combaterea corupției.

8.2. A doua fază ar fi "Stabilizarea instituțională". Mă voi referi tot la principalele sale componente economice.

a) Clarificarea drepturilor de proprietate nu resoarbe de la sine deficitul instituțional de performanță al economiei. Funcționarea eficientă a firmelor necesită un management calificat; programele demarate în acest sens, cu forțe interne și în cooperare cu parteneri externi de valoare, merită întregul suport al societății. În plus, însă, este nevoie ca însuși mediul acțional să determine echipele manageriale și ceilalți "insiders" să acționeze în direcția raționalității economice. Abia atunci, din potențială, funcția obiectiv a maximizării profitului devine operațională la nivel microeconomic. Aceasta presupune nu numai un cadru instituțional adecvat economiei de piață, ci și ceea ce în literatura de specialitate se cheamă o guvernare corporativă eficace. Experiența statelor occidentale, ca și a țărilor în tranziție din primul val de aderare la Uniunea Europeană, demonstrează că cel mai bine plasate

EVALUAREA COMPORTAMENTULUI ACTUAL

pentru exercitarea unui asemenea rol sunt băncile și piețele de capital, sub rezerva, firește, a detutării lor politice. Sigur că problema privește și companiile ce rămân în patrimoniul public, pentru care, de asemenea, constrângerile bugetare "tari" sunt obligatorii.

b) Ar merita să fie găsită o modalitate juridică adecvată, prin care în viitor – cel puțin o perioadă determinată – modificarea nucleului legislației economice să fie posibilă numai cu aprobarea Parlamentului și în cazuri realmente excepționale, deci cu un număr de voturi mai mare decât cel uzual. Un astfel de embargo ar trebui să includă principalele reglementări privind proprietatea, fiscalitatea, funcționarea firmelor, regimul valutar, sistemul vamal, raporturile de muncă, schema de bază a protecției sociale. Nimic nu pare mai nociv ca instabilitatea legislativă cu care aproape ne-am obișnuit, dar care ne descalifică din oricare demers serios de acomodare cu exigențele economiei moderne.

Am inclus această acțiune în faza a doua deoarece ea poate intra în discuție doar după realizarea coerenței stipulate la punctul 8.1b.

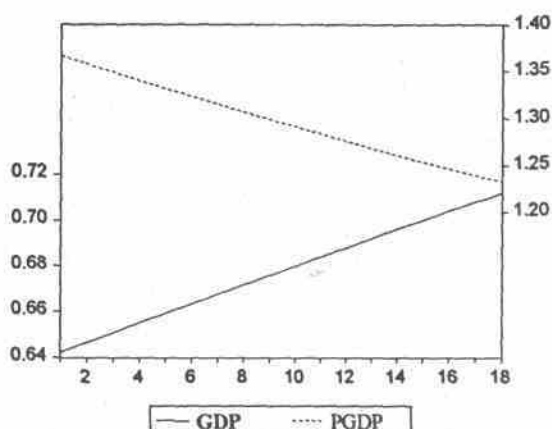
c) Remonetizarea este o altă condiție sine qua non a funcționării normale a economiei. Sigur că dezvoltarea rețelei de bănci, extinderea și diversificarea serviciilor acestora merită să beneficieze de o atenție specială. Reducerea dobânzilor și a rezervelor obligatorii – perfect posibilă într-un context de stabilizare instituțională autentică – ar contribui de asemenea la redimensionarea în sens pozitiv a multiplicatorului monetar, care este în România cu mult mai redus decât în alte țări, chiar dintre cele aflate în tranziție. Emisiunea internă trebuie luată în considerare cu deosebită precauție. Rămâne prioritară stimularea afluxului de capital extern, dar nu destinat subvenționării unor deficite sau operațiilor speculative, ci care să se adreseze producției de bunuri și servicii, capitalizării economiei reale.

d) O altă problemă esențială este inversarea trendului economiei necontabilizate. Este de așteptat ca ordonarea stabilă a sistemului fiscal, atenuarea constrângerilor birocratice (care perturbă acum în mod grav cursivitatea activității firmelor) să stopeze migrația agenților economici spre sectorul necontabilizat, ba chiar să stimuleze "ieșirea la suprafață" a unei părți a acestuia. Întărirea instituțiilor publice și combaterea sistematică și tenace a corupției, fără discriminări politice, va amplifica firește o astfel de evoluție.

Abia parcurgând această fază – a "Stabilizării instituționale" – România poate depăși starea de economie slab structurată. Revigorarea sectorului "viabil inhibat" și declanșarea expansiunii celui "competitiv" vor fi cele mai fidele expresii ale reușitei sale.

8.3. Reluând exercițiul de la punctul 7, să presupunem că au fost deja obținute progrese decisive în acest sens. Că sectorul privat este dominant, incluzând aici și companiile cu capital public ce lucrează în regim concurențial. Că restricțiile bugetare tari s-au generalizat. Că a devenit operațională o guvernanta corporativă eficace. Că povara fiscală se apropie de limite normale pentru actualul potențial al țării. Că sunt îndeajuns de dezvoltate competiția pe piață și mecanismele anti-monopol, încât prețurile să nu mai poată fi majorate arbitrar. Că economia necontabilizată și distorsiunea monetară se restrâng și ele la limite acceptabile. În asemenea condiții, însăși problema capitalizării economiei reale devine solubilă atât prin influxul de capital străin stimulat de mediul intern de afaceri mult mai atractiv, cât și prin dezvoltarea serviciilor bancare. Următoarea simulare ia astfel în calcul o creștere a masei monetare în condițiile unui GDP nominal stabil și ale unei anumite diminuări a ponderii cheltuielilor bugetare în produsul intern brut.

Figura nr. 10



Scenariile de bază ale evoluției în anul 2000

9. Sunt rațiuni pentru luarea în considerare a trei astfel de scenarii.

Primul ține seama de faptul că anul 2000 este un an electoral, de la un capăt la celalalt. Ca urmare, este de așteptat o presiune puternică în direcția majorării substanțiale a veniturilor nominale. Combinată cu o eventuală politică monetară acomodativă, asemenea evoluție ar reprezenta "Scenariul Lax".

Al doilea presupune aceeași politică a veniturilor. În schimb, el admite că Banca Centrală (confruntată cu pericolul hiperinflației) ar opta pentru o politică monetară mai restrictivă. Un astfel de mixaj ar putea fi denumit "Scenariul Incongruent".

Cel de-al treilea se întemeiază pe un posibil *agreement* social vizând o evoluție moderată a veniturilor nominale asociată cu o politică monetară prudentă, dar nu restrictivă. În asemenea împrejurări, o politică pro-export mai activă ar deveni fezabilă. Acesta ar fi "Scenariul Rațional".

Ratele față de 1999 estimate de macromodel

%

Indicatorii	Scenarii pentru 2000		
	Lax	Incongruent	Rațional
Produsul intern brut, prețuri 1990	-0.7	-3.4	+2.1
Absorbția internă, prețuri 1990	-0.8	-4.7	+0.1
Exportul	+1.9	-1.7	+3.8
Importul	+1.1	-4.8	+4.2
Balanța comercială (mild. USD)	-2.0	-1.7	-2.2
Investițiile, prețuri 1990	+1.4	-7.1	+6.5
Deflatorul GDP	+48.3	+52.6	+34.0
Indicele prețurilor de consum	+51.3	+54.0	+36.6

Diferența este semnificativă. "Scenariul Lax" se caracterizează prin stagnare. În cazul "Scenariului Incongruent", declinul outputului real ar continua. Cu toată restrictivitatea politicii monetare, inflația s-ar menține ridicată, asociată fiind cu o distorsiune monetară în expansiune.

În contrast, "Scenariul Rațional" ameliorează cadrul macroeconomic. Însuși deficitul comerțului exterior are în acest caz o semnificație pozitivă, fiind conceput ca efect al unor investiții de capital străin mult mai consistente. Chiar de proporții reduse, ritmul pozitiv al produsului intern brut în prețuri constante ar favoriza mult evoluția ulterioară spre un "lansaj durabil" al economiei.

10. În final, câteva remarci cu privire la deficitul tehnologic de performanță al României. Acesta provine din:

- discordanța între structura sectorială a economiei, îndeosebi a industriei, și structura cererii pe piețele internaționale la care aspiră țara noastră și

- decalajul, deja substanțial, al calității factorilor de producție, înainte de toate al capitalului fix (echipamente, tehnologii etc).

Depășirea deficitului tehnologic nu este posibilă fără surmontarea prealabilă a celui de sorginte instituțională pentru simplul motiv că, atât timp cât economia continuă să fie slab structurată, randamentul marginal al investițiilor nu poate fi ameliorat.

Firește, se impune, în plus, un considerabil și tenace efort de acumulare. Pentru a avea o imagine aproximativă a acestui efort menționez că dublarea capitalului fix actual, împreună cu înlocuirea segmentelor sale ce se amortizează în mod normal, ar necesita o rată medie a acumulării de 32-33% în ipoteza unui interval de 10 ani și de 25-27% în cazul prelungirii perioadei la 15 ani. Formarea pe plan intern a unui puternic trend pro-acumulare apare deci ca strict necesară. La fel de evident este și faptul că obiectivul aici discutat ar fi irealizabil fără atragerea masivă a capitalului extern performant.

Dacă eliminarea deficitului de performanță de sorginte instituțională se corelează cu procesul de asimilare (până la gradul funcționării efective) a etaloanelor normative ale Uniunii Europene, reducerea progresivă a deficitului tehnologic trebuie raportată la procesul de atingere a criteriilor pentru aderarea propriu-zisă la această comunitate.

ANEXA I

Macromodelul economiei românești de tranziție (versiunea 1999)

În elaborarea macromodelului, autorul a utilizat software-ul Econometric Views 3.1. Simulările s-au efectuat împreună cu P.Fomin, care a programat macromodelul în Quattro Pro 6.0. Banca de date a fost constituită cu aportul dr. C. Scutaru, M. Dogaru, dr. C. Ungureanu, dr. E. Pelinescu. Analiza "bootstrap" aparține lui A. Ghiță. Sistemele adiționale au fost elaborate de dr.C.Ciupagea (comerțul exterior) și dr. D. Jula (indicatorii demografici).

ANEXA I A

Structura macromodelului

Simbolurile se referă la indicatorii anuali, pentru cei lunari folosindu-se o notație specifică. Fiecare simbol este explicat o singură dată, după prima sa apariție în sistem.

A) OUTPUTUL ȘI ABSORBȚIA

$$(1)GDP=GDP(-1)*(C(1)+C(2)*((M2+BB)/((M2(-1)+BB(-1))*PGDP)-1)+C(3)*((AD+X*ER/PGDP)/(AD(-1)+X(-1)*ER(-1)/PGDP(-1))-1)+C(4)*(BE/GDP-BE(-1)/GDP(-1)))$$

GDP – Produsul intern brut, prețuri 1990, trilioane lei

M2 – Masa monetară în sens larg, trilioane lei

BB – Surplusul (+) sau deficitul (-) bugetului general consolidat, incluzând



bugetul de stat, bugetele locale, bugetul de asigurări sociale și alte fonduri similare, trilioane lei

PGDP – Deflatorul curent al produsului intern brut, anul precedent=1

AD – Cererea agregată internă, prețuri 1990, trilioane lei

X – Exportul de bunuri și servicii, prețuri curente, miliarde USD

ER – Cursul de schimb, mii lei per USD

PGDP – Deflatorul produsului intern brut, 1990=1

BE – Cheltuielile bugetului general consolidat, trilioane lei

GDP – Produsul intern brut, prețuri curente, trilioane lei

$$(2) MAD = MAD(-1) * (C(5) + C(6) * CPI / CPI(-1) + C(7) * ((1 + IR) / PGDP) / ((1 + IR(-1)) / PGDP(-1)))$$

MAD – Cererea agregată internă de piață, prețuri 1990, trilioane lei

CPI – Indicele curent al prețurilor de consum, anul precedent=1

IR – Dobânda nominală de referință a Băncii Naționale a României

$$(3) MCH = MCH(-1) * (1 + RIMCH)$$

MCH – MCH – Consumul de piață al gospodăriilor, prețuri 1990, trilioane lei

RIMCH – Rata consumului de piață al gospodăriilor, prețuri 1990; RIMCH = MCH/MCH(-1)-1

$$(4) RIMCH = C(8) * (AD / AD(-1) - 1) + C(9) * (((1 + IR) / PGDP) / ((1 + IR(-1)) / PGDP(-1)) - 1)$$

$$(5) cg = C(12) * cg(-1) + C(13)$$

cg – Raportul dintre consumul guvernamental și volumul cheltuielilor bugetului general consolidat, ambele mărimi în prețuri 1990

$$(6) CG = cg * BE$$

CG – Consumul guvernamental, prețuri 1990, trilioane lei

BE – Cheltuielile bugetului general consolidat, prețuri 1990, trilioane lei

$$(7) sc = sc(-1) + C(14) * (GDP / GDP(-1) - 1) + C(15) * (AD / AD(-1) - 1) + C(16) * (POP / POP(-1) - E / E(-1))$$

sc – Raportul dintre producția pentru auto-consum și produsul intern brut, ambele mărimi în prețuri 1990

POP – Populația totală, milioane persoane

E – Populația ocupată, milioane persoane

$$(8) SC = sc * GDP$$

SC – Producția pentru auto-consum, prețuri 1990, trilioane lei

$$(9) AD = (MAD + CG + SC)$$

$$(10) CH = MCH + SC$$

CH – Consumul gospodăriilor, prețuri 1990, trilioane lei

$$(11) GCF = MAD - MCH$$

GCF – Formarea brută de capital, prețuri 1990, trilioane lei

$$(12) AD = AD * PGDP$$

AD – Cererea agregată internă, prețuri curente, trilioane lei

$$(13) M = M(-1) * (C(17) + C(18) * (ER / PGDP - ER(-2) / PGDP(-2)) + C(19) * (bb - bb(-1))) * MC$$

M – Importul de bunuri și servicii, prețuri curente, miliarde USD

bb – Rata surplusului (+) sau deficitului (-) bugetului general consolidat în produsul intern brut

MC – Parametru al politicii comerciale; MC>1 corespunde unei politici pro-import (inclusiv stimularea investițiilor străine), iar MC<1 semnifică o orientare inversă; MC=1 aproximează o politică de import relativ neschimbată

$$(14) X = \sum MX(i)$$

MX(i) – Exportul lunar de bunuri și servicii, miliarde USD; i=01, 02...12, în care 01 înseamnă ianuarie, 02 februarie...și 12 decembrie

$$(15-26)$$

$$MX(i) = MX(i-12) * (ERM(i) / ERM(i-12))^{C(43)} * (MM(i-1) / MM(i-13))^{C(44)}$$

ERM(i) – Cursul de schimb lunar, mii lei per USD; i=01, 02...12

MM(i) – Importul lunar de bunuri și servicii, miliarde USD; i=01, 02...12

XC – Parametru al politicii comerciale

EVALUAREA COMPORTAMENTULUI ACTUAL

care se multiplică MX_{01} ; $XC > 1$ corespunde unei politici pro-export, iar $XC < 1$ semnifică o orientare inversă; $XC = 1$ aproximează o politică de export relativ neschimbată

$$(27) ER = ER(-1) * (1 + C(36) * (CPI - 1) + (1 - C(36)) * (PK - 1) + C(37) * (((1 + IR) / PGDP) / ((1 + IR(-1)) / PGDP(-1)) - 1)) * ERP$$

PK – Indicele curent de prețuri ale formării brute de capital, anul precedent = 1

ERP – Parametru al politicii cursului de schimb; $ERP > 1$ semnifică o politică de devalorizare, iar $ERP < 1$ una de revalorizare; absența unor schimbări în acest domeniu se aproximează prin $ERP = 1$

(28-39)

$$ERM(i) = ERM(i-1) * (C(45) + C(46) * (M0(i-2) / M0(i-3) - 1))$$

ERM(i) – Cursul de schimb lunar deflatat cu indicele prețurilor de consum față de decembrie 1990; $i = 01, 02 \dots 12$

$M0(i)$ – Baza monetară lunară, trilioane lei, incluzând numerarul în afara sistemului bancar, numerarul din casieriile băncilor, disponibilități ale băncilor la Banca Națională a României; $i = 01, 02 \dots 12$

$$(40-51) \quad ERM(i) = MCPI(i) * ERM(i)$$

MCPI(i) – Indicele lunar al prețurilor de consum, decembrie 1990 = 1; $i = 01, 02 \dots 12$;

$$(52) ER = (\Sigma(ERM(i) * (MX(i) + MM(i))) / (X + M))$$

Compatibilitatea acestei relații cu (40-51) se asigură completând formulele ERM(i) (toate lunile sau numai unele dintre acestea, stabilite separat) cu coeficientul de corecție ERC:

$$(53-64) \quad MM(i) = nmr(i) * Mi = 01, 02 \dots 12$$

$nmr(i)$ – Ponderea normalizată a importului din luna i în importul anual; $i = 01, 02 \dots 12$; $\Sigma nmr(i) = 1$

$$(65) CPI = PGDP \hat{P} (C(31) + C(32) * (M2 / (M2(-1) * PGDP(-1)))$$

$$(66-77) \quad MCPI(i) = np(i) * AMCPI$$

MCPI(i) – Indicele lunar al prețurilor de consum, luna precedentă = 1; $i = 01, 02 \dots 12$

AMCPI – Indicele mediu lunar al prețurilor de consum

$np(i)$ – Raportul normalizat dintre indicele prețurilor de consum în luna i și indicele mediu lunar al prețurilor de consum;

$\Pi np(i) = 1$ pentru $i = 01, 02 \dots 12$

$$(78) CPI = (DCPI_{12-1} * \Sigma DCPI(i)) /$$

$$\Sigma DCPI(i)_{-1}$$

DCPI(i) – Indicele lunar al prețurilor de consum comparativ cu decembrie anul precedent; $i = 01, 02 \dots 12$; În acest caz -1 înseamnă anul precedent

$$(79-90) \quad MCPI(i) = MCPI_{12-1} * DCPI(i)$$

$i = 01, 02 \dots 12$

$$(91) BE = GDP * (by - bb)$$

by – Ponderea veniturilor bugetului general consolidat în produsul intern brut

$$(92) BB = bb * GDP$$

$$(93) PGDP = GDP / (GDP * PGDP(-1))$$

$$(94) BE = BE / PGDP$$

$$(95) PGDP = PGDP(-1) * PGDP$$

$$(96) NX = X - M$$

NX – Soldul balanței comerciale, prețuri curente, miliarde USD

$$(97) GDP = AD + NX * ER$$

Compatibilitatea acestei relații cu principalele sale componente estimate în prețuri constante se asigură adăugând coeficientul corectiv ADC, cu influență directă asupra MAD, CG, SC și inversă asupra GDP

$$(98) id = C(22) * id(-1) + C(23) * (X / X(-1) - 1)$$

id – Ponderea investițiilor în cererea agregată internă

$$(99) INV = id * AD$$

INV – Investițiile, prețuri curente, trilioane lei

B) FACTORII DE PRODUCȚIE

$$(100)K=K(-1)*(C(20)+C(21)*(((1+IR)/PGDP)/((1+IR(-1))/PGDP(-1))-1))+INV$$

K – Fondurile fixe, prețuri 1990, trilioane lei

INV – Investițiile, prețuri 1990, trilioane lei

$$(101)dfa=1-(K-INV)/K(-1)$$

dfa – Rata de depreciere a fondurilor fixe

$$(102)INV=INV/PK$$

PK – Indicele de prețuri ale formării brute de capital, 1990=1

$$(103)PK=PGDP\hat{a}(C(33)+C(34)*id+C(35)*id(-1))$$

$$(104)PK=PK(-1)*PK$$

$$(105)LP=LP(-1)*(C(24)*(K/K(-1)-1)+C(25)*(IW/CPI-1)+C(26))$$

LP – Productivitatea muncii (produsul intern brut pe o persoană ocupată), prețuri 1990, milioane lei

IW – Indicele veniturilor din muncă pe o persoană ocupată, prețuri curente

$$(106)IW=W/W(-1)$$

W – Veniturile din muncă pe o persoană ocupată, prețuri curente, milioane lei

$$(107)lrr=c(10)+c(11)*(GDP/GDP(-1)-1)$$

lrr – Ponderea veniturilor din munca totale produsul intern brut, prețuri curente

$$(108)W=GDP*lrr/E$$

$$(109)dru=C(27)*(GDP/GDP(-1)-1)$$

dru – Variația ratei șomajului

$$(110)ru=ru(-1)+dru$$

ru – Rata șomajului

$$(111)E=LF*(1-ru)$$

LF – Populația activă, milioane persoane

$$(112)LP=GDP/E$$

Compatibilitatea acestei relații cu (105) se asigură adăugând coeficientul corectiv LKC formulelor K, LP și lrr

$$(113)se=C(28)*se(-1)+C(29)*RPI/E+C(30)$$

)

se – Ponderea salariaților în populația ocupată

RPI – Numărul pensionarilor de asigurări sociale de stat, milioane persoane

$$(114)E1=se*E$$

E1 – Numărul salariaților, milioane persoane

$$(115)U=LF-E$$

U – Șomajul, milioane persoane

C) VARIABILELE MONETARE

$$(116)Iv=IMD*Is*(((1+IR)/PGDP)/((1+IR(-1))/PGDP(-1)))\hat{a}C(38)$$

Iv – Indicele vitezei de circulație a banilor în sens larg

IMD – Indicele coeficientului distorsiunii monetare

Is – Indicele ponderii economiei contabilizate în produsul intern brut total (din sectoarele contabilizat și necontabilizat); $Is=(s/s(-1)-1)$, în care s reprezintă ponderea menționată

$$(117)Ris=Is-1$$

$$(118)IMD=\beta/\beta(-1)$$

β – Coeficientul distorsiunii monetare

$$(119)v=v(-1)*Iv$$

v – Viteza de circulație a banilor în sens larg

$$(120)RIs=C(40)*(GDP/GDP(-1)-1)+C(41)*(AP/AP(-1)-1)+C(42)*(E/E(-1)-1)$$

AP – Populația în vârstă de peste 15 ani, milioane persoane

$$(121)M2=AM0*(M2(-1)/AM0(-1)+C(39)*(RR-RR(-1)))$$

AM0 – Baza monetară, trilioane lei, incluzând numerarul în afara sistemului bancar, numerarul din casieriile băncilor, disponibilități ale băncilor la Banca Națională a României

RR – Rata rezervelor obligatorii

$$(122-133)M0(i)=C(47)*M0(i-1)$$

EVALUAREA COMPORTAMENTULUI ACTUAL

Pentru echilibrare cu relațiile (117) și (130), se atașează coeficientul de corecție MOC la formula lui M001; $i=01,02...12$

$$(134)AM0=(\Sigma M0(i))/12$$

Compatibilitatea acestei relații cu (122-133) se asigură completând formulele $M0(i)$ (toate lunile sau numai unele dintre acestea, stabilite separat) cu coeficientul de corecție MOC :

$$(135)v=GDP/M2$$

$$(136)IR=PGDP+dir-1$$

dir – Dobânda reală

$$(137)\beta \geq 1$$

* * *

Următoarele mărimi sunt determinate în cadrul unor modele speciale sau prin evaluări de expert: P, AP, LF, RP1, by, bb, AM0, dir, ERP, XC și MC. O variabilă endogenă esențială este de asemenea estimată separat ca valoare expectată, având rolul de țintă a întregului sistem. În această ipostază pot fi, de exemplu, venitul total Y^e (ca o aproximare a produsului intern brut în prețuri curente), $PGDP^e$, CPI^e , IW^e . Macromodelul se rezolvă prin minimizarea diferenței dintre mărimea calculată și cea expectată a variabilei astfel alese.

ANEXA I B

Funcțiile econometrice

1. Baze pe date anuale

Estimation Method: Iterative Least Squares

Sample: 1981 – 1998

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	0.994424	0.005765	172.4882	0.0000
C(2)	0.092041	0.035861	2.566642	0.0109
C(3)	0.490802	0.117166	4.188934	0.0000
C(4)	-0.597301	0.171026	-3.492467	0.0006
C(5)	1.380269	0.187241	7.371635	0.0000
C(6)	-0.136521	0.068535	-1.991982	0.0475
C(7)	-0.243728	0.115708	-2.106407	0.0362
C(8)	1.049141	0.205575	5.103452	0.0000
C(9)	-0.131449	0.047699	-2.755831	0.0063
C(10)	0.351580	0.014124	24.89278	0.0000
C(11)	-0.588706	0.246559	-2.387692	0.0177
C(12)	0.711636	0.161292	4.412091	0.0000
C(13)	0.072455	0.037933	1.910057	0.0573
C(14)	-0.245133	0.130915	-1.872454	0.0623
C(15)	0.235626	0.119694	1.968578	0.0501
C(16)	0.446144	0.260793	1.710721	0.0884
C(17)	0.995386	0.036230	27.47443	0.0000
C(18)	-14.90539	8.119644	-1.835720	0.0676
C(19)	-3.096729	1.214891	-2.548976	0.0114
C(20)	0.926069	0.010621	87.19572	0.0000
C(21)	0.056856	0.036939	1.539194	0.1250
C(22)	0.961497	0.020985	45.81743	0.0000
C(23)	0.166825	0.035122	4.749931	0.0000
C(24)	0.827027	0.306627	2.697174	0.0075

C(25)	0.208982	0.101865	2.051572	0.0413
C(26)	0.971936	0.016031	60.62774	0.0000
C(27)	-0.293889	0.083301	-3.528022	0.0005
C(28)	0.492876	0.153398	3.213045	0.0015
C(29)	-0.354800	0.084712	-4.188290	0.0000
C(30)	0.435374	0.126435	3.443450	0.0007
C(31)	1.061670	0.028679	37.01921	0.0000
C(32)	0.138564	0.079982	1.732435	0.0844
C(33)	0.906558	0.149209	6.075742	0.0000
C(34)	1.991549	1.073375	1.855408	0.0647
C(35)	-1.870134	0.612953	-3.051025	0.0025
C(36)	0.302067	0.049800	6.065641	0.0000
C(37)	-0.090090	0.030378	-2.965597	0.0033
C(38)	-0.244496	0.078940	-3.097223	0.0022
C(100)	0.578381	0.119888	4.824333	0.0000
C(39)	-9.878643	5.470299	-1.805869	0.0721
C(40)	0.664179	0.023212	28.61343	0.0000
C(41)	-0.293382	0.113183	-2.592099	0.0101
C(42)	0.461664	0.065369	7.062412	0.0000

Determinant residual covariance 1.23E-52

Equation:

$$\text{GDP} = \text{GDP}(-1) * (C(1) + C(2) * ((M2 + BB) / ((M2(-1) + BB(-1)) * \text{PGDP}(-1)) + C(3) * ((AD + X * ER / \text{PGDP}) / (AD(-1) + X(-1) * ER(-1) / \text{PGDP}(-1)) - 1) + C(4) * (BE / \text{GDP} - BE(-1) / \text{GDP}(-1)))$$

Observations: 18

R-squared	0.968202	Mean dependent var	0.829036
Adjusted R-squared	0.961388	S.D. dependent var	0.103401
S.E. of regression	0.020318	Sum squared resid	0.005780
Durbin-Watson stat	1.571049		

Equation:

$$\text{MAD} = \text{MAD}(-1) * (C(5) + C(6) * \text{CPI} / \text{CPI}(-1) + C(7) * ((1 + \text{IR}) / \text{PGDP}) / ((1 + \text{IR}(-1)) / \text{PGDP}(-1)))$$

Observations: 18

R-squared	0.560535	Mean dependent var	0.663673
Adjusted R-squared	0.501939	S.D. dependent var	0.066006
S.E. of regression	0.046582	Sum squared resid	0.032549
Durbin-Watson stat	1.807205		

$$\text{Equation: RIMCH} = C(8) * (AD / AD(-1) - 1) + C(9) * (((1 + \text{IR}) / \text{PGDP}) / ((1 + \text{IR}(-1)) / \text{PGDP}(-1)) - 1)$$

Observations: 18

R-squared	0.619682	Mean dependent var	-0.010127
Adjusted R-squared	0.595912	S.D. dependent var	0.080610
S.E. of regression	0.051242	Sum squared resid	0.042012
Durbin-Watson stat	2.326139		

$$\text{Equation: lrr} = C(10) + C(11) * (\text{GDP} / \text{GDP}(-1) - 1)$$

Observations: 18

R-squared	0.262709	Mean dependent var	0.355565
Adjusted R-squared	0.216629	S.D. dependent var	0.067228
S.E. of regression	0.059502	Sum squared resid	0.056649

EVALUAREA COMPORTAMENTULUI ACTUAL

Durbin-Watson stat 1.016758

Equation: $cg=C(12)*cg(-1)+C(13)$

Observations: 18

R-squared	0.548871	Mean dependent var	0.220965
Adjusted R-squared	0.520675	S.D. dependent var	0.107193
S.E. of regression	0.074213	Sum squared resid	0.088121
Durbin-Watson stat	1.884831		

Equation: $sc=sc(-1)+C(14)*(GDP/GDP(-1)-1)+C(15)*(AD/AD(-1)-1)+C(16)*(POP/POP(-1)-E/E(-1))$

Observations: 18

R-squared	0.576567	Mean dependent var	0.128026
Adjusted R-squared	0.520109	S.D. dependent var	0.028586
S.E. of regression	0.019803	Sum squared resid	0.005882
Durbin-Watson stat	1.941373		

Equation: $M=M(-1)*(C(17)+C(18)*(ER/PGDP-ER(-2)/PGDP(-2))+C(19)*(bb-bb(-1)))$

Observations: 17

R-squared	0.660715	Mean dependent var	8.903294
Adjusted R-squared	0.612245	S.D. dependent var	2.148874
S.E. of regression	1.338103	Sum squared resid	25.06727
Durbin-Watson stat	1.980130		

Equation: $K=K(-1)*(C(20)+C(21)*(((1+IR)/PGDP)/((1+IR(-1))/PGDP(-1))-1))+INV$

Observations: 18

R-squared	0.870533	Mean dependent var	2.292280
Adjusted R-squared	0.862441	S.D. dependent var	0.271557
S.E. of regression	0.100718	Sum squared resid	0.162305
Durbin-Watson stat	2.112165		

Equation: $id=C(22)*id(-1)+C(23)*(X/X(-1)-1)$

Observations: 18

R-squared	0.930033	Mean dependent var	0.233059
Adjusted R-squared	0.925660	S.D. dependent var	0.083493
S.E. of regression	0.022765	Sum squared resid	0.008292
Durbin-Watson stat	2.025364		

Equation: $LP=LP(-1)*(C(24)*(K/K(-1)-1)+C(25)*(IW/CPI-1)+C(26))$

Observations: 18

R-squared	0.725604	Mean dependent var	0.081018
Adjusted R-squared	0.689018	S.D. dependent var	0.007965
S.E. of regression	0.004442	Sum squared resid	0.000296
Durbin-Watson stat	1.415522		

Equation: $dru=C(27)*(GDP/GDP(-1)-1)$

Observations: 8

R-squared	0.533945	Mean dependent var	0.012875
Adjusted R-squared	0.533945	S.D. dependent var	0.025352
S.E. of regression	0.017307	Sum squared resid	0.002097
Durbin-Watson stat	1.122087		

Equation: $se=C(28)*se(-1)+C(29)*RP1/E+C(30)$

Observations: 18

R-squared	0.947905	Mean dependent var	0.682148
Adjusted R-squared	0.940959	S.D. dependent var	0.061410
S.E. of regression	0.014922	Sum squared resid	0.003340
Durbin-Watson stat	2.147630		

$$\text{Equation: } \text{CPI} = \text{PGDP} \hat{a} (C(31) + C(32) * (M2 / (M2(-1) * \text{PGDP} - 1)))$$

Observations: 18

R-squared	0.987439	Mean dependent var	1.608667
Adjusted R-squared	0.986654	S.D. dependent var	0.844387
S.E. of regression	0.097549	Sum squared resid	0.152254
Durbin-Watson stat	1.831045		

$$\text{Equation: } \text{PK} = \text{PGDP} \hat{a} (C(33) + C(34) * \text{id} + C(35) * \text{id}(-1))$$

Observations: 18

R-squared	0.990097	Mean dependent var	1.516840
Adjusted R-squared	0.988777	S.D. dependent var	0.697074
S.E. of regression	0.073848	Sum squared resid	0.081803
Durbin-Watson stat	1.658475		

Equation:

$$\text{ER} = \text{ER}(-1) * (1 + C(36) * (\text{CPI} - 1) + (1 - C(36)) * (\text{PK} - 1) + C(37) * (((1 + \text{IR}) / \text{PGDP}) / ((1 + \text{IR}(-1)) / \text{PGDP}(-1)) - 1))$$

Observations: 18

R-squared	0.999008	Mean dependent var	1.366283
Adjusted R-squared	0.998946	S.D. dependent var	2.679104
S.E. of regression	0.086961	Sum squared resid	0.120995
Durbin-Watson stat	1.844362		

Equation:

$$\text{Iv} = \text{IMD} * \text{Is} * (((1 + \text{IR}) / \text{PGDP}) / ((1 + \text{IR}(-1)) / \text{PGDP}(-1))) \hat{a} C(38) * \text{EXP}(C(100) * \text{DUM92})$$

Observations: 14

R-squared	0.800445	Mean dependent var	1.081653
Adjusted R-squared	0.783815	S.D. dependent var	0.337304
S.E. of regression	0.156832	Sum squared resid	0.295154
Durbin-Watson stat	1.539355		

$$\text{Equation: } \text{M2} = \text{AM0} * (\text{M2}(-1) / \text{M0}(-1) + C(39) * (\text{RR} - \text{RR}(-1)))$$

Observations: 5

R-squared	0.975445	Mean dependent var	31.40122
Adjusted R-squared	0.975445	S.D. dependent var	26.00187
S.E. of regression	4.074466	Sum squared resid	66.40508
Durbin-Watson stat	1.982672		

$$\text{Equation: } \text{RIs} = C(40) * (\text{GDP} / \text{GDP}(-1) - 1) + C(41) * (\text{AP} / \text{AP}(-1) - 1) + C(42) * (\text{E} / \text{E}(-1) - 1)$$

Observations: 14

R-squared	0.985819	Mean dependent var	-0.018507
Adjusted R-squared	0.983241	S.D. dependent var	0.040018
S.E. of regression	0.005181	Sum squared resid	0.000295
Durbin-Watson stat	1.914813		

EVALUAREA COMPORTAMENTULUI ACTUAL

2. Bazate pe date lunare

Estimation Method: Iterative Least Squares

Sample: 1992:02 – 1998:12

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(43)	0.055356	0.025310	2.187138	0.0298
C(44)	0.328902	0.065638	5.010846	0.0000
C(45)	0.972652	0.009904	98.20797	0.0000
C(46)	0.264424	0.123940	2.133482	0.0340
C(47)	1.040695	0.005957	174.7042	0.0000
Determinant residual covariance		0.005277		

$$\text{Equation: } MX = MX(-12) * (ERM/ERM(-12)) \wedge C(43) * (MM(-1)/MM(-13)) \wedge C(44)$$

Observations: 83

R-squared	0.658139	Mean dependent var	0.675642
Adjusted R-squared	0.653918	S.D. dependent var	0.173876
S.E. of regression	0.102289	Sum squared resid	0.847509
Durbin-Watson stat	1.578383		

$$\text{Equation: } ERM = ERM(-1) * (C(45) + C(46) * (M0(-2)/M0(-3) - 1))$$

Observations: 69

R-squared	0.804511	Mean dependent var	29.89521
Adjusted R-squared	0.801593	S.D. dependent var	4.417053
S.E. of regression	1.967482	Sum squared resid	259.3560
Durbin-Watson stat	1.943770		

$$\text{Equation: } M0 = C(47) * M0(-1)$$

Observations: 71

R-squared	0.994705	Mean dependent var	6.163420
Adjusted R-squared	0.994705	S.D. dependent var	5.414570
S.E. of regression	0.394019	Sum squared resid	10.86755
Durbin-Watson stat	2.068376		

ANEXA I C

Analiza "bootstrap" a estimatorilor
1. Determinați pe baza datelor anuale

Estimatori	OLS	IntBootH	intervals	IntBootT	Intervals
C(1)	0.994424	0.99309	0.99482	0.99339	0.99465
C(2)	0.092041	0.06632	0.10284	0.07481	0.0995
C(3)	0.490802	0.39842	0.53934	0.44178	0.51813
C(4)	-0.597301	-0.7184	-0.5265	-0.681	-0.5464
C(5)	1.380269	1.363	1.5443	1.37005	1.49152
C(6)	-0.136521	-0.2003	-0.1358	-0.1733	-0.1361
C(7)	-0.243728	-0.3412	-0.2201	-0.2879	-0.2271
C(8)	1.049141	0.96494	1.14504	0.94641	1.12185
C(9)	-0.131449	-0.1549	-0.1115	-0.1501	-0.1109
C(10)	0.351580	0.34587	0.35754	0.34307	0.35868
C(11)	-0.588706	-0.6918	-0.4838	-0.6743	-0.4922
C(12)	0.711636	0.70866	0.89585	0.70875	0.83131
C(13)	0.072455	0.02685	0.07433	0.04745	0.0743
C(14)	-0.245133	-0.3008	-0.1698	-0.2826	-0.207
C(15)	0.235626	0.15509	0.3087	0.20098	0.29477
C(16)	0.446144	0.36201	0.58014	0.39394	0.5355
C(17)	0.995386	0.98627	1.00608	0.99034	1.00015
C(18)	-14.905390	-16.287	-9.8974	-15.868	-10.7
C(19)	-3.096729	-3.6835	-1.9001	-3.4575	-2.4188
C(20)	0.926069	0.92545	0.92877	0.92572	0.92837
C(21)	0.056856	0.00556	0.05786	0.02043	0.05781
C(22)	0.961497	0.95919	0.96615	0.95983	0.96364
C(23)	0.166825	0.1608	0.18819	0.16245	0.18116
C(24)	0.827027	0.71518	0.92325	0.77024	0.86258
C(25)	0.208982	0.17974	0.29247	0.18619	0.25992
C(26)	0.971936	0.96799	0.97527	0.97003	0.97392
C(27)	-0.293889	-0.3185	-0.2569	-0.3199	-0.2584
C(28)	0.492876	0.46596	0.62778	0.46421	0.57937
C(29)	-0.354800	-0.3689	-0.2797	-0.368	-0.3061
C(30)	0.435374	0.32321	0.45675	0.35565	0.45807

EVALUAREA COMPORTAMENTULUI ACTUAL

C(31)	1.061670	1.05057	1.07604	1.04907	1.07869
C(32)	0.138564	0.10463	0.17768	0.1021	0.17663
C(33)	0.906558	0.85317	0.97503	0.84928	0.99271
C(34)	1.991549	1.5104	2.35619	1.3885	2.37139
C(35)	-1.870134	-2.1379	-1.6247	-2.208	-1.6477
C(36)	0.302067	0.21713	0.32442	0.27025	0.31282
C(37)	-0.090090	-0.1084	-0.0353	-0.0982	-0.0681
C(38)	-0.244496	-0.2669	-0.1957	-0.2659	-0.1442
C(100)	0.578381	0.50791	0.60719	0.31262	0.60245
C(39)	-9.878643	-12.632	-9.3088	-13.039	-9.4649
C(40)	0.664179	0.65755	0.67631	0.65691	0.68213
C(41)	-0.293382	-0.3411	-0.2506	-0.3341	-0.2488
C(42)	0.461664	0.44941	0.50166	0.45405	0.50224

2. Determinați pe baza datelor lunare

Estimatori	OLS	Int-BootH	intervals	Int-BootT	Intervals
C(43)	0.055356	0.054388	0.069182	0.054827	0.061561
C(44)	0.328902	0.285367	0.335847	0.305395	0.332588
C(45)	0.972652	0.970374	0.976745	0.971738	0.974122
C(46)	0.264424	0.202238	0.315472	0.243476	0.284077
C(47)	1.040695	1.040358	1.041483	1.040497	1.041090

Bibliografie și note

- Adair P. (1995): *Economie Informelle et économie de marché Industrialisées*, Congrès de l'AIELEF, Bucharest
- Adam J. (1993): *Planning and market in Soviet and East European Thought, 1906s-1992*, St. Martin's Press, New York
- Alchian A.A. (1991): "Property rights", in *The new Palgrave - The world of economics*, edit. By Eatwell J., Milgate M., Newman P., The Macmillan Press Ltd.
- Alchian A. A., Demsetz H. (1972): "Production, information, costs and economic organizations", *American Economic Review*, vol. 62, December
- Alessandrini S., Dallago B. (1989): *The unofficial economy - Consequences and perspectives in different economic systems*, GOWER
- Aoki M., Kim H. K. (edit.) (1995): "Corporate governance in transitional economies - Insider control and the role of banks", *EDI Development Studies*, The World Bank, Washington D. C.

- Archambault E., Arkhipoff O. (edit.) (1990): **La comptabilité nationale face au défi international**, Economica, Paris
- Arrow K.J. (1991): "Economic theory and the hypothesis of rationality", in **The new Palgrave - The world of economics**, edit by Eatwell J., Milgate M., Newman P., The Macmillan Ltd.
- Barry F. (1996): **The small open economy and the Romanian macromodel**, Working paper, Phare ACE programme of the European Union
- Barro J. R. (1987): **Macroeconomics**, Jon Wiley and Sons, New York
- Baumol W.J., Blinder A. S. (1991): **Economics - principles and policy**, Harcourt Brace Jovanovich, Publishers
- Becker G.S. (1976): **The economic approach to human behavior**, Romanian Edition, All, 1994, Bucharest
- Begg D.K.H. (1996): "Monetary policy in central and eastern Europe: lessons after half a decade of transition", **IMF Working paper WP/96/108**, International Monetary Fund, Washington DC, september
- Begg D., Portes R. (1992): **Enterprise debt and economic transformation: financial restructuring of the state sector in Central and Eastern Europe**, Centre for Economic Policy Research, Discussion Paper No. 695, June
- Blanchard O.J. (1996): "Theoretical aspects of transition", **The American Economic Review** Vol. 86, No. 2, May
- Blanchard O.J., Froot K.A., Sachs J. D. (1994): **The transition in Eastern Europe: Volume 1 Country Studies**, The University of Chicago Press, Chicago
- Blommestein H., Marrese M. (eds) (1991): **Transformation of planned economies: property rights reform and macroeconomic stability**, OECD, Paris
- Bradley J., Modesto L., Sosvilla- Rivero S. (1995): "Hermin - A macroeconomic modelling framework for the EU periphery", **Economic Modelling**, Vol. 12, No. 3
- Buchanan J. M., Tullock G. (1962): **The calculus of consent. Logical foundations of constitutional democracy**, The University of Michigan Press, 1990
- Buck T. (1982): **Comparative industrial systems** New York, St. Martin's
- Calvo G.A., Kumar M.S. (1994): "Money demand, bank credit, and economic performance in former socialist economies", **I. M.F. Working Paper No. 94/3**, International Monetary Fund, Washington D.C.
- Carlin W., Soskice D. (1990): **Macroeconomics and the Wage Bargain - A modern approach to employment, inflation and the exchange rate**, Oxford University Press
- Case K. E., Fair R.C. (1989): **Principles of economics**, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey
- Chadeau A. (1983): **Measuring household activities: some international comparisons**, The 18th General conference of the International Association for Research in Income and Wealth, Luxembourg
- Chadeau A., Roy C. (1986): "Relating households' final consumption to household activities: substitutability or complementarity between market and non-market production", **Review of Income and wealth**, Series 32, No. 4
- Charemza, W. W. and Deadman, D. F. (1993): **New directions in econometric practice: general to specific modelling, cointegration and vector autoregression**, Edward Elgar, England
- Chirichiello G. (1994): **Macroeconomic models and controversies**, St. Martin's Press, New York
- Ciupagea C. (1994): "An elasticity approach to the analysis of Romanian foreign trade policy during the years of transition", **Economics of Planning** 27, Kluwer Academic Publishers, Netherlands

- Clements M.P., Hendry D.F. (1998): **Forecasting economic time series**, Cambridge University Press
- Clifton E. V., Khan S. M. (1993): "Interenterprise arrears in transforming economies: The case of Romania", **IMF Staff Papers**, vol.40, No.3
- Coase R.H. (1937): "The nature of the firm", **Economica**, November
- Coase R.H. (1960): "The problem of social cost", **The Journal of law and economics**, October
- Cooter R.D. (1991): "Coase theorem", in **The new Palgrave - The world of economics**, edit by Eatwell J., Milgate M., Newman P., The Macmillan Press Ltd.
- Daianu D. (1997): **Transformarea ca proces real**, IRLI, Bucharest
- Dallago B. (1991): **Second and Irregular economy in eastern Europe: its consequences for economic transition**, Bureau of labour statistics, U.S. Department of Labour, Washington, February
- Dobrescu E. (1993a): "The LM function in a transition economy", **SOREC - IRLI, Oeconomica**, No. 5, Bucharest
- Dobrescu E. (1993b): "La transition et la modélisation macroéconomique", **Romanian economic review**, Tome 37, No. 2
- Dobrescu E. (1994): "Money velocity in a transition economy: the case of Romania", **Romanian economic review**, Tome 38, No. 2
- Dobrescu E. (1996 a): "The unstable processes and macroeconomic modelling", **Romanian economic research**, Observer, No. 3-4
- Dobrescu E. (1996 b): **Macromodels of the Romanian transition economy**, Expert Publishing House, Bucharest
- Dobrescu E. (1997): "Macromodel of the Romanian transition economy (version 1997)", **Romanian economic review**, Tome 42, No 2
- Dobrescu E. (1998 a): **Essai d'estimation de l'economie non-comptabilisée (exemple Roumain)**, Septième Colloque de comptabilité nationale, Paris, Janvier
- Dobrescu E. (1998 b): **Monetary distortion in a transition economy (the case of Romania)**, The 25-th General Conference of IARIW, Cambridge, August
- Dobrescu E. (1998 c): **Macromodels of the Romanian transition economy**, Second edition, Expert Publishing House, Bucharest
- Dobrescu E. (1999a): "Macromodel of the Romanian transition economy", **AMFET -Modelling economies in transition**, edited by W. Welfe, Volume 1, University of Lodz, Poland
- Dobrescu E. (1999b): **Macromodel of the Romanian transition economy**, Project LINK Fall Meeting, Athens, Greece, November
- Dornbusch R. (1994): **Exchange rates and inflation**, The MIT Press
- Dornbusch R., Fischer S., Sparks G. (1985): **Macroeconomics**, McGraw-Hill Ryerson Limited
- Dornbusch R., Fischer S. (1993): "Moderate inflation", **World Bank Economic Review**, vol. 7, No.1
- Eck R. van, Kazemier B. (1988): "Features of the hidden economy in the Netherlands", **Review of Income and Wealth**, Series 34, No. 3
- Eckstein A., (edit.) (1971): **Comparison of Economic systems: theoretical and methodological approaches**, Berkeley University of California Press
- Efron B., Tibshirani R.J. (1993): **An introduction to the bootstrap**, Chapman and Hall, New York
- Feige E. L. (1989): **The underground economies - tax evasion and information distortion**, Cambridge University Press
- French R.E., Balaita M., Ticsa M. (1999): **Estimating the size and policy implications of the underground**

- economy in Romania, U.S. Department of the Treasury, Office of Technical Assistance, Bucharest
- Gaddy C., Ickes B.W. (1998): **A simple four sector model of Russia's <virtual economy>**, Copyright by the Council on Foreign Relations, Inc.
- Gaertner W., Wennig A. (1983): **The economics of the shadow economy**, Proceedings of the International Conference on the economics of the shadow economy held at the University of Bielefeld, West Germany, Springer - Verlag, Berlin Heidelberg - New York - Tokyo, 1985
- Gardner H. S. (1988): **Economic systems**, Dryden, New York
- Ghiță A., Agapie A., Turlea G. (1999): "Confidence intervals for the econometric coefficients involved in the short form of the Romanian macromodel", **Romanian economic research - OBSERVER**, No. 3
- Granger C. W. J. (edit) (1990): **Modelling economic series: readings in econometric methodology**, Oxford University Press, Oxford
- Gregory P. R., Stuart R.C. (1992): **Comparative economic systems**, 4-th ed., Houghton Mifflin Company
- Hall R. E., Taylor J.B. (1991): **Macroeconomics**, W.W. Norton and Company
- Hall S.G. (edit) (1994): **Applied economic forecasting techniques**, Harvester Wheatsheaf
- Hall S.G., Ciupagea C. (1996): **Modelling the Romanian exchange rate 1991-1995**, ACE Project, London Business School
- Harvey A. C. (1990): **The econometric analysis of time series**, Cambridge, Mass, MIT Press
- Houston J. F. (1990): "The policy implications of the underground economy", **Journal of Economics and Business**, No.42
- Hunya G. (1999): **Romania: stop-go transformation 1990-2005. Analytical forecast and country risk assessment**, Wiener Institut für Internationale Wirtschaftsvergleiche (WIIW)
- Iancu A. (1994): **Criza tranziției: criză predominant instituțională**, Academia Română, Centrul de Informare și Documentare Economică, Bucharest
- Ickes B., Ryterman R. (1993): "Roadblock to economic reform: inter-enter prise debt and the transition to markets", **IRIS Working Paper No. 61**, University of Maryland, College Park
- Ionete C. (1993): **Criza de sistem a economiei de comandă și etapa sa explozivă**, Editura Expert, Bucharest
- Isărescu M. (1996): "Inflația și echilibrele fundamentale ale economiei românești", **BNR, Caete de Studii**, Nr. 3 iunie
- Islam S., Mandelbaum M. (1993): **Making markets: economic transition in Eastern Europe and the Post-Soviet States**, Council of Foreign Relations Press, New York
- Judge G.G., Hill R.C., Griffiths W.E., Lutkepohl H., Chao Lee T. (1988): **Introduction to the theory and practice of econometrics**, Sec. Ed., John Wiley and Sons, NY
- Klein L. (1985): **Economic theory and econometrics**, ed. By J. Marquez, University of Pensilvania Press, Philadelphia
- Knight F.H. (1921): **Risk, uncertainty and profit**, Boston: Houghton Mifflin
- Kornai J. (1992): **The socialist system. The political economy of socialism**, Princenton, Princenton University Press
- Laski K. in cooperation with A. Bhaduri (1996): **Lessons to be drawn from main mistakes in the transition strategy**, OECD/CCET Colloquium, Paris
- Lazear E.P. (edit.) (1995): **Economic transition in Eastern Europe and Russia**, Hoover Institution Press, Stanford University

EVALUAREA COMPORTAMENTULUI ACTUAL

- Lord M. J. (1994): "Romanian macromodel for flexible exchange rate system", USAID, Development Alternatives
- Mankiw M.G. (1994): **Macroeconomics**, Worth Publishers
- Marwah K. (1997), ed. (1997): **Selected papers of Lawrence R. Klein - Theoretical reflections and econometric applications**, Carleton University
- Miltenburg H. (1995): "Development of productive capacity in Central Europe (1950-1992)", Annual Meeting of the Association for Evolutionary Economics (AFEE), January 8, Washington
- Montias J. M. (1976): **The structure of economic systems**, New Haven, Yale University Press
- North, D. C. (1992): **Institutions, institutional change and economic performance**, Cambridge University Press
- Pestieau P. (1989): **L'économie souterraine**, Hachette
- Petersen, H. G. (1987): **The Laffer curve and <illicit cash> in simple macro-economic models**, The 20th General conference of the International Association for Research in Income and Wealth, Rome, Italy, August
- Phelps E.S. in collaboration with Hoon H.T., Kanagis G., Zoega G. (1994): **Structural slumps - The modern theory of unemployment, interest, and assets**, Harvard, University Press
- Portes R. (edit) (1993): **Economic transformation in Central Europe: A Progress Report**, Commission of the European Communities, Luxembourg, and CEPR, London
- Postolache T. (coord.) (1991): **Economia României - secolul XX**, Editura Academiei Române, București
- Pyle D. J. (1989): **Tax evasion and the black economy**, The Macmillan Press LTD
- Romanian Center for Economic Policies (1999): **Romania 2000: 10 years of transition-past, present, and future**, October, Bucharest
- Roubaud F., Seruzier M. (1991): "Economie non-enregistrée par la statistique et secteur informel dans les pays en développement", STATECO, No. 68, INSEE
- Sachs J.D., Larrain F.B. (1993): **Macroeconomics in the global economy**, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey
- Sargent T. J. (1993): "Rational expectations", in **The Fortune encyclopedia of economics**, ed. by Henderson D. R., Warner Books, New York
- Schnitzer M. (1991): **Comparative economic systems**, 5-th ed., Cincinnati, South-Western
- Schumpeter J. (1942): **Capitalisme, socialisme et démocratie**, Payot, 1972, Paris
- Schumpeter J. (1954): **History of economic analysis**, Oxford University Press, New York
- Shleifer A. (1994): **Establishing property rights**, The World Bank
- Simon H. (1982): **Models of bounded rationality: economic analysis and public policy**, Cambridge, The MIT Press
- Sims C. A. (1996): "Macroeconomics and methodology", **Journal of economic perspective**, Vol. 10, No.1
- Smith S. (1986): **Britain's shadow economy**, Clarendon Press Oxford
- Stern N (1996): **The transition in Eastern Europe and the former Soviet Union: some strategic lessons from the experience of 25 countries over 6 years**, OECD/CCET Colloquim, Paris
- Stiglitz J. E. (1994): "Whither Socialism?", **The MIT Press**, Cambridge, Massachusetts
- Suwa A. (1991): "Les modèles d'équilibre général calculable", **Economie et Prévision**, Nr.97



- Takayama A. (1991): *Mathematical economics*, Cambridge University Press
- Tanzi V. (1983): *The underground economy in the United States: annual estimates, 1930-1980*, IMF - Staff Papers, 30 (2)
- Theil H. (1971): *Principles of econometrics*, John Wiley, New York,
- Traimond P. (1994): *La comptabilité nationale et l'économie non officielle russe*, Université Paris 1 Pantheon Sorbone (Laboratoire d'économie sociale), INSEE, Paris
- Wallis J.J., North D.C., 1986: "Measuring the transaction sector in the American economy 1870-1970", in S.L.Eugerman and R.E. Gallman (eds) *Long-term factors in American economic growth*, University of Chicago Press, Chicago
- Willett T. D., Burdekin R.C.K., Sweeney R.J., Wihlborg C. (edit) (1995): *Establishing monetary stability in emerging market economies*, Westview Press
- Williamson O.E. (1985): *The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting*, The free press, a division of Macmillan, New York