Cercetare și educație

„Cercetarea științifică este într-adevăr cea mai bună metodă
de a ne lămuri pe noi despre noi înșine
și despre ignoranța noastră.”
Karl R. Popper

Universul cercetătorului este închis în semnificațiile unei paradigme. El deduce, până la proba contrarie a validității contextului logic. Universul educatorului este deschis oricărei paradigme. El induce raționamentele în maniera filogenetică.

Divergența de sens nu se atenuează prin înțelegerea sau prin asumarea alterativă a funcțiilor-obiectiv specifice. Soluția ține de predispoziția cuiva de a se mișca pe ceea ce au cele două universuri în comun: revelarea noului.

În universul cercetării noul se creează, în universul educației noul se re-creează. Prin cercetare, atitudinea este nonconformistă în raport cu relevanța unei paradigme. Prin educație, se epuizează conformismul la paradigmele clasificate.

Când cercetezi, te aștepți să fii contrazis, când faci educație, te aștepți să fii crezut. În obsesia descoperirii noului poți fi irațional, în desăvârșirea educației nu te poți baza decât pe argument.

Îmbinarea celor două stări diferite este obligatorie pentru performanță. Rămânerea fie pe un aliniament, fie pe celălalt înseamnă un lux: cel care duce inevitabil la confortul mediocrității. Adică universul cercetării devine suficient sieși, iar universul educației reproduce invariabil. Unul își pierde sufletul, celălalt pierde suflete. Și unul și altul, despărțite, adâncesc somnul rațiunii.

Creația și re-creația asigură scopul pentru universul cercetării și mijlocul pentru universul educației. A fi deodată cercetător și profesor este o provocare a limitelor umane. Cine altcineva însă să atenteze la sfidarea limitelor? Nu încape îndoială că reușita poate să vină de la cei care își asumă chinul sisific al creației și ambiția demiurgică a re-creației. Noul ca substanță a universului cercetării și omul care gândește ca produs al universului educației.

Această întorsătură a lucrurilor pare catastrofică. Ea strică brutal comodități. Adică acea formulă a universului cercetării și educației în care performanța era dată de prezența în schema de funcțiuni. Titlul profesional a ținut loc de introducere, cuprins și încheiere în creație și re-creație. Fuga după titluri a făcut și face ravagii, ca și fuga după rente. Ea știe să împartă, nu să și înmulțească.

Învățământul superior românesc se află în fața unei cotituri: să opteze pentru creație, întărindu-și scopul re-creației. Universitatea este chemată să-și pună cadrele didactice în dubla postură a cercetătorului și a educatorului și pe studenți să-i pregătească pentru societatea în care cunoștințele constituie resursa preeminentă și preponderență a dezvoltării. Sigur, pare greu, chiar imposibil, cel puțin pe termen scurt. Dar nu există alternativă pentru ieșirea din periferie.

Universul cercetării fuzionat cu universul educației constituie cheia arderii etapelor pentru intrarea României în cea de-a doua modernitate. Altfel rămânem sub zodia racului.

Marin Dinu

Sumar / Contents

O provocare pentru România – economia cunoașterii/Cognitive Economics – a Challenge for Romania
- Ion Gh. Roșca 3

Intrarea României în a doua modernitate. Potențialul de convergență/Romania's Accession to Second Modernity. Potential of Convergence
- Marin Dinu, Cristian Socol 7

Ajustarea metodei VaR cu distribuția empirică a randamentelor/The Adjustment of VaR to the Empirical Distribution of Returns
- Radu Lupu 27

Modele și reguli de evaluare în contabilitatea internațională/Models and Rules of Evaluation in International Accounting
- Niculae Feleagă, Liliana Feleagă 33

Sugestii epistemologice în „Legea entropiei și procesul economic"/Epistemological Suggestions in „Entropy Low and Economic Process"
- Emil Dinga, Cornel Ionescu 45

Recunoașterea și evaluarea deprecierii activelor – influențe asupra situațiilor financiare/ Recognition and Evaluation of Assets Depreciation – Influences on Financial Reports
- Victoria Bogdan, Dorina Popa 57

Declinul locurilor de muncă – o dramă a secolului XXI?/Jobs Decline – a Tragedy of the XXI Century?
- Dan Popescu 63

Interacțiunea educație economică – planificare strategică în noua complexitate a vieții sociale/ Interaction between Economic Education and Strategic Planning in the New Complexity of the Social Life
- Gheorghe H. Popescu, Elvira Nica 67

Model de utilizare durabilă a resurselor naturale din Delta Dunării/Sustainable Utilization Model of Natural Resources in Danube Delta
- Trifon Belacurencu 75

Balanța de plăți externe – instrument de analiză macroeconomică/External Balance Payments – Macroeconomic Analysis Instrument
- Mădălina Dumbravă 91

Notă: Autorii sunt responsabili de clarificarea dreptului de utilizare a informațiilor cuprinse în articole.

Revizie text: Gabriela Ochiană
Tehnoredactare computerizată: Nicoleta Bobocea
Grafică: Alexandru Ion

Abonamente: Irina Jerpel (021/312.22.48 – int. 24)
Difuzare: AGER-Economistul (021/312.22.48 – int. 24)

www.economieteoreticasiaplicata.ro

Recepție texte: economia.ta@edeconomica.com

O provocare pentru România – economia cunoașterii

Ion Gh. Roșca
Profesor universitar doctor
Academia de Studii Economice București

Abstract. *Cognitive economics is the main pillar of the knowledge society. The concepts of cognition, evolution, interaction and institution should be considered in the comprehensive vision. In this paper, I promote the cognitive economics like consensual science. The compatibility between the Romanian society and the knowledge society model is also discussed in this article. I conclude that cognitive economics is the only mechanism for rapid economic development in Romania.*

Key words: cognitive economics; knowledge society; human capital; social network; informatics.

REL 1J, 3B, 18D

Economia cunoașterii presupune o abordare cu caracter interdiscipinar. Economiști, matematicieni, informaticieni, sociologi, psihologici, fizicieni, geneticieni etc. caută să adapteze teoriile clasice unor viziuni revoluționare legate de dinamica interacțiunilor umane, restructurarea teoriei rețelelor sociale, a Teoriei Echilibrului General, a teoriilor cognitive, simularea numerică, teoria haosului etc.

În prima parte a articolului, pledez pentru promovarea economiei cunoașterii ca o știință consensuală, modernă. Analizez mai apoi câteva dintre paradigmele noii forme de organizare a colectivităților umane – societatea cunoașterii. În final, după o analiză a compatibilității economiei românești cu modelul economiei cunoașterii, propun modificarea de paradigmă privind dezvoltarea în România – trecerea de la motorul clasic al creșterii economice – capitalul fizic, la motoarele creșterii economice endogene – cercetare dezvoltare, capital uman, know how, IT etc.

1. Despre societatea cunoașterii

Analiza economiei cunoașterii reprezintă o adevărată provocare pentru economistul modern. Teoria echilibrului general, bazată pe analiza statică a acțiunii agenților economici, considerați a fi „raționali", este necesar să fie revizuită. În analiza clasică, agentul economic (ghidat de „licitatorul walrasian") folosește informațiile complete pe care le deține pentru a-și maximiza funcția de bunăstare. Această ipoteză este considerată de un număr din ce în ce mai mare de economiști ca nefuncțională, pur teoretică.

O primă critică serioasă a ipotezei „raționalității perfecte" a agenților economici a fost dezvoltată de Herbert Simon, care a arătat că indivizii au capacități cognitive limitate. Ipoteza walrasiană presupune prea multă cunoaștere, considera el.

Pe de altă parte, teoria jocului evoluționist (evolutionary game theory) concluzionează că alegerile și strategiile pe care agenții economici le fundamentează presupun un grad redus de cunoaștere. Și totuși, afirmă susținătorii acestei teorii, trebuie să ținem cont de complexitatea ridicată a cunoașterii umane.

Economia cunoașterii presupune că raționalitatea agenților economici este limitată. Acordând credit total analizei dinamice a echilibrului economic, fondatorii acestei noi paradigme (societatea cunoașterii) consideră că agenții economici dețin informații incomplete, imperfecte și că ei își adaptează tot timpul alegerile, strategiile, într-un mediu incert și nonstaționar. Comportamentul colectiv al acestor agenți economici apare ca urmare a interacțiunii dintre ei, în cadrul unui sistem complex de instituții, convingeri, convenții, norme, legi, piețe, rețele sociale și instituții publice sau private (Bourgine, 2004).

Cunoașterea, interacțiunea, evoluția și instituțiile sunt concepte analizate cu profunzime în cadrul economiei instituționale (institutional economics), economiei comportamentale (behavioural economics) și economiei evoluționismului (evolutionary economics). Însă, fiecare dintre aceste specializări are anumite „zone de umbră", neglijând unul sau altul dintre domeniile analizate mai sus. Astăzi, cunoașterea, interacțiunile, evoluția și instituțiile trebuie dezvoltate într-o manieră unitară, comprehensivă. Este necesar să trecem de la piețele în care există „ordinea spontană" (așa cum ne-o prezenta Friedrich Hayek, în *The sensory order*, 1952) la rețele sociale, care, de asemenea, sunt supuse unei ordini spontane.

Economia experimentală (experimental economics) și simularea numerică (din cadrul computational economics) optimizează rezultatele economiei cunoașterii. Psihologia cunoașterii, creativitatea și știința neurocunoașterii ajută la înțelegerea mecanismelor de luare a deciziilor agenților economici într-o societate bazată pe cunoaștere. Fără cunoaștere nu poți fundamenta o decizie corectă. În plus, fără cunoaștere nu poți concepe nicio strategie coerentă, apărând astfel rezultate economice suboptimale.

Toate sistemele pe care omul le percepe arată capacități cognitive limitate ale acestuia. Creșterea rolului computerelor în lumea modernă schimbă doar modul în care aceste limite ale cunoașterii sunt combinate. Dar aceste limite continuă să se manifeste. De fapt, computerele compensează capacitatea de calcul mai mare cu o capacitate mai mică de a categorisi informațiile.

2. Modelul economiei cunoașterii

Economiile moderne, legate unele cu altele, formează un sistem adaptativ complex. În astfel de sisteme, nu numai resursele naturale sunt rare, ci și constrângerile cognitive ale indivizilor. Tocmai de aceea, este necesară modificarea de paradigmă în ceea ce privește motoarele creșterii economice (trecerea de la acumularea de capital fizic – cu randamente descrescătoare, la investițiile în capitalul uman, cercetare dezvoltare, inovare etc. – cu randamente crescătoare).

Noua teorie a creșterii tratează modificarea tehnologiei ca pe o variabilă endogenă care răspunde la semnalele apărute pe piață. Difuzarea tehnologiei este, de asemenea, endogenă. Investițiile în capitalul uman, educație, cercetare-dezvoltare etc. conferă externalități pozitive. Modelele creșterii economice endogene (modele cu sau fără cercetare-dezvoltare), adică acelea în care se stimulează creșterea economică în lipsa progresului tehnic (modelele AK) și, respectiv, cele potrivit cărora progresul tehnic este rezultatul activității economice desfășurate în sectorul de cercetare-dezvoltare al țărilor dezvoltate creionează mecanismul procedural al economiei cunoașterii. Deoarece teoria creșterii economice exogene susține ipoteza randamentelor marginale descrescătoare, calea cea mai simplă de a o abandona o constituie imaginarea unei funcții de producție agregate (Y = AK), care presupune randamente marginale constante și randamente de scară crescătoare. Astfel, chiar în absența progresului tehnic, rata de creștere economică pe termen lung este întotdeauna pozitivă.

Modelul AK, conceput de Romer (1986), implică o funcție crescătoare în raport cu rata investițiilor; prin urmare, politicile publice care măresc această rată influențează pozitiv și procesul de creștere economică.

Modelul lui Lucas (1988) utilizează o funcție de producție de forma:

$$Y = K^{\alpha} (hL)^{1-\alpha}$$

unde:

h – reprezintă capitalul uman pe locuitor;

α – coeficientul de elasticitate al lui Y în funcție de investițiile în capitalul uman.

El presupune că acesta evoluează conform ecuației următoare: $\partial h = (1-u) h$, unde u reprezintă timpul consacrat muncii, iar 1-u timpul alocat formării profesionale. În consecință, acesta din urmă majorează rata de creștere a capitalului uman $\partial h/h = (1-u)$, dar și a venitului, într-un mod permanent.

În alte modele ale creșterii endogene, progresul tehnic este produsul unui sector specific al economiei, și anume al celui de cercetare-dezvoltare, care utilizează o parte din resursele unei economii. Un proces susținut de creștere economică nu există decât dacă numărul ideilor noi create și aplicate în fiecare perioadă este crescător (Dinu, M. et al. 2005). Este vorba despre o creație endogenă a noilor idei: cu cât este mai numeros numărul persoanelor care generează aceste idei, ca lucrători în activitățile de cercetare dezvoltare, cu atât acestea vor avea un impact mai semnificativ, pentru că utilizarea ideilor este nonrivală și nonexclusivă.

Principalii piloni pe care se bazează economia bazată pe cunoaștere ar putea fi:

- inovațiile tehnologice și cheltuielile de cercetare-dezvoltare – care ar asigura mărirea vitezei de creștere economică, și nu numai o modificare de stare (nivel);
- învățarea din practică și difuzarea cunoștințelor - care ar elimina tendința spre randamente descrescătoare;
- acumularea capitalului – care ar genera externalități tehnologice pozitive;
- ameliorarea educației și a formării profesionale – prin care s-ar genera creșterea productivității muncii, ca motor al unei creșteri economice sustenabile.

În economia cunoașterii, statul ar avea un rol important. Promovarea unor politici publice care să stimuleze investițiile inteligente (în cercetare-dezvoltare, educație, tehnologie, comunicații, IT etc.), subvenționarea activităților generatoare de externalități pozitive; crearea

mecanismelor de stimulare și de implementare a inovațiilor (brevete); dezvoltarea de proiecte în ceea ce privește infrastructura de transport și susținerea investiției în educație ar reprezenta priorități ale funcției publice.

Este necesar să conștientizăm nevoia de a trece de la modelul societății umane de până acum – progres prin cunoaștere, la modelul societății cunoașterii. Între aceste două modele există o diferență de masă critică. Când societatea ajunge să realizeze cunoaștere cu predilecție și să consume cunoaștere cu preponderență, ea chiar devine societatea cunoașterii (Dinu, 2006).

3. România spre modelul european al societății cunoașterii

Paradigma economică a Europei se va schimba fundamental (Comisia UE, 2005). Activitatea productivă tradițională va fi înlocuită cu industriile și serviciile bazate pe cunoaștere. Tot mai multe locuri de muncă vor reclama studii superioare. În realizarea societății bazate pe cunoaștere, Europa trebuie să pună accentul pe trei poli ai triunghiului cunoașterii, respectiv: educația, cercetarea și inovarea. În realizarea Strategiei Lisabona, universitățile joacă un rol crucial, de motor al noii paradigme, bazată pe cunoaștere (Roșca, 2006).

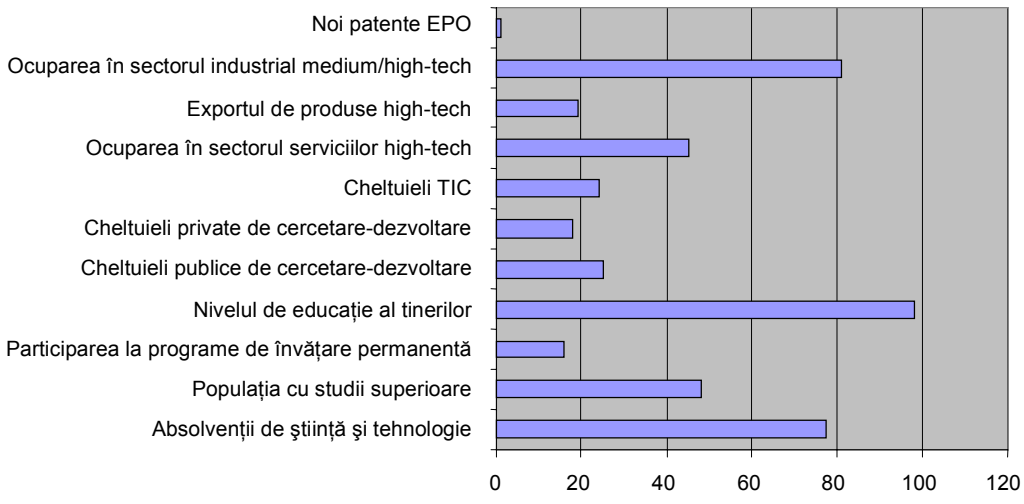
O societate europeană a cunoașterii presupune centrarea pe universități, ca centre de iradiere a inovării. Dar, așa cum arată studiile realizate, universitățile europene nu sunt încă în măsură să își ducă la îndeplinire rolul în realizarea strategiei Lisabona. Deși Europa este o societate cu un nivel ridicat de educație, numai 21% din populația în vârstă de muncă are pregătire postuniversitară (terțiară), procent mult mai mic decât cel din Statele Unite (38%), Canada (43%) sau Japonia (36%). În timp ce în Europa învățământul superior este văzut ca un „bun public", înscrierile în învățământul terțiar au fost mai importante în alte părți ale lumii, în special datorită finanțării private. De asemenea, deși Europa produce mai mulți doctori, din 1.000 de angajați numai 5,5 sunt cercetători, spre deosebire de Statele Unite (nouă cercetători la 1.000 angajați) sau Japonia (9,7 cercetători la 1.000 angajați). Dacă nu luăm în considerare universitățile din Marea Britanie, atunci nicio universitate europeană nu se află în primele 20 de universități din lume, în conformitate cu clasificările internaționale și numai câteva dintre ele se află pe primele 50 de poziții.

Unde se află România din perspectiva societății cunoașterii? La punctul de start. Cele două motoare - investiția în capitalul uman și investiția în tehnologie avansată, know how, cercetare dezvoltare etc. abia au început să vibreze.

În ceea ce privește capitalul uman, ponderea cheltuielilor publice cu educația în PIB în România (3,9% din PIB) este cea mai redusă din UE-27 (5,4% din PIB). În plus, în România doar două persoane dintr-o sută sunt implicate în procesul de învățare continuă.

Investiția în cercetare-dezvoltare, inovare, know how etc. este și mai puțin dezvoltată. Ponderea cheltuielilor de cercetare dezvoltare în PIB-ul României (în 2006) a fost prognozată în buget la 0,6%, cea mai mică pondere dintre țările UE-25. De altfel, România are cea mai mică pondere și în ceea ce privește cheltuielile cu echipamentele IT în PIB, comparativ cu UE-25 (de zece ori mai mică). Din punctul de vedere al gradului de penetrare a Internetului în gospodării, România are un decalaj imens față de țările analizate (de cinci ori mai puțin decât media UE-25).

Numărul de patente înregistrate de România la Biroul European de Patente este foarte mic comparativ cu UE-15 sau UE-25. Există multe invenții, dar puține inovații. O pondere mare dintre invenții sunt implementate în producție în străinătate.



Sursa: European Trend Chart on Innovation, 2005; INS România, 2005.

Figura 1. *Evoluția indicatorilor inovării în România (UE-15 = 100)*

Se impune o modificare de paradigmă în ceea ce privește investițiilor publice, dezvoltarea bazată pe inovare, cercetare-dezvoltare, investiția în capitalul uman etc. Consolidarea unei economii bazate pe cunoaștere în România presupune stabilirea unor priorități, precum: crearea unor stimulente economice și instituționale, esențiale pentru dezvoltarea spiritului antreprenorial; investiții în educație, pentru a crește nivelul capitalului uman și a fluidiza procesele de utilizare și difuzare a cunoștințelor; existența unui sistem inovativ eficient format din firme, centre de cercetare, universități care să permită creșterea stocului global de cunoștințe, asimilarea, adaptarea, crearea noilor tehnologii și dezvoltarea IT&C (utilizarea calculatorului, acces la telecomunicații, la internet etc.).

Bibliografie

Bourgine, P., Nadal, J-P. (2004). *Cognitive economics. An interdisciplinary Approach*, Springer Verlag Edition, Berlin

Comisia Europeană (2005). *Mobilising the brainpower of Europe: enabling universities to make their full contribution to the Lisbon Strategy*, COM 152, Bruxelles

Dinu, M., (2006). Societatea cunoașterii. O perspectivă postreferențială asupra resurselor, în Roșca, Gh.I. (editor). *Societatea cunoașterii*, Editura Economică, București

Dinu, M., Socol, C., Marinaș, M. (2005). *Mecanisme de convergență și coeziune*, Editura Economică, București

Hayek, Fr. (1952). *The Sensory Order*, University of Chicago Press, Chicago,

Lucas, R.E., „On the Mechanics of Economic Development", *Journal of Monetary Economics*, nr. 342, 1988

Romer, P., „Increasing Returns and Long-Run Growth", *Journal of Political Economy*, nr 94, 1986

Roșca, Gh. I. (editor) (2006). *Societatea cunoașterii*, Editura Economică, București

Simon, H.A., „Observations on the sciences of science learning", *Journal of Applied Developmental Psychology*, nr. 21, 2000

Simon, H.A. (1982). *Models of Bounded Rationality*, vol. 1 și 2, MIT Press, Massachussets

Intrarea României în a doua modernitate. Potențialul de convergență*

■

Marin Dinu
Profesor universitar doctor
Cristian Socol
Lector universitar doctor
Academia de Studii Economice București

Abstract. *This paper analyses Romanian economy facing with European integration process at 2007. The Romanian economy advanced the development prudent macroeconomics policies and implement structural reforms in the market for goods, labor and financial products.*

We identify in this study the principal conditionalities for the admittance in European Union. The nominal and real convergence must be touched faster because this process supposes stability prices, the financial soundness indicators, the need to stabilize exchange rate. In addition, the real convergence with European Union is very important. First, we analyze the strategic errors of the Romanian authorities in transition period. Second, our study focuses on current challenges and makes suggestions for change the modernization process. Can Romanian economy obtain a grow faster convergence? Is the strategy of Romanian economy optimal?

Key words: relative convergence; strategic errors; creative learning; modernization process.

REL 3B, 8M, 19I

■

Despre intenții și metodă

Studiul de față analizează economia românească nu numai prin prisma rapoartelor de monitorizare, ci și dincolo de acestea; acolo unde găsim, de fapt, convergența reală, adică esența integrării.

Nu ne-am propus să începem analiza – așa cum ne-am obișnuit – cu stadiul actual, deficiențele și progresele înregistrate, formularea unor recomandări de atingere rapidă a obiectivelor etc. Pentru început, ne propunem să analizăm – folosind metoda mersului înapoi *(backward induction)* – cauzele structurale ale stării complicate în care se află economia românească, cu un semestru (de dorit!) înaintea integrării în modelul european. Tocmai de aceea, vom începe prin a analiza parcursul economiei românești în perioada de început a tranziției, atunci când s-au ales – sau nu – opțiunile privind calea pe care transformarea de sistem trebuia să o urmeze. Vom continua studiul cu modul în care România respectă condiționalitățile de aderare (și, mai apoi, de integrare) în Uniunea Europeană.

Pe tot parcursul lucrării vom analiza comparativ performanțele României în raport cu două sisteme de referință: țintele stabilite de Uniunea Europeană, pe de o parte, și performanțele a două clustere de țări asemănătoare din punct de vedere structural cu economia românească – grupul țărilor foste comuniste (Bulgaria, Cehia, Polonia, Ungaria) și grupul țărilor din modelul sudic european (Grecia, Italia, Portugalia, Spania) – pe de altă parte.

În 2006, putem afirma, cu regret, că *avem o economie care continuă să se afle într-o buclă a subdezvoltării,*

* Ideile din acest studiu au fost prezentate în Simpozionul anual al AGER „România în Uniunea Europeană. Potențialul de convergență, 2 iunie 2006.

pentru că este inadecvat structurată, slab competitivă și cu un potențial redus de convergență.

Există câteva greșeli strategice recurente care ne-au adus aici. Altfel, există și erori care nu s-au repetat, dar care au avut efecte dezastruoase. Lipsa unei strategii de dezvoltare, inconsecvența privind calea de urmat, folosirea unui aranjament instituțional inadecvat (greșeala formei fără fond) le considerăm erori recurente. Suprapunerea acestor erori de management macroeconomic peste o economie primitiv structurată (vezi ponderea ridicată a autoconsumului și a economiei înlocuitoare), o pondere a principalelor sectoare și a populației ocupate în acestea, necompetitive (vezi, de exemplu, ponderea agriculturii în PIB de 14% în 2006 cu o pondere a populației ocupate în total de 40%) oferă tabloul precar de astăzi.

Trebuie să acceptăm adevărul că simpla concentrare a noastră pe respectarea standardelor Uniunii Europene nu garantează modernizarea economiei românești. Este nevoie de implicare directă, inclusiv prin proiecții pe termen lung a culoarelor de pertinență a evoluțiilor, în domeniile esențiale ale economiei. Portretul economiei românești de mâine nu este unul doar sugerat de tușele economiei europene; el este un portret reprezentat de ceea ce suntem în măsură să trasăm prin forțele proprii, compatibil cu modelul și adăugat ca model. Ceea ce va fi economia integrată a României se regăsește esențial în ceea ce ne propunem să putem fi în contextul european. A lăsa ca lucrurile să se aranjeze doar prin forța de atracție a modelului, fără să așezăm lucrurile în așa fel încât viteza de apropiere de model să poată fi stăpânită cu resurse interne, înseamnă atât o abandonare în mentalitatea pasagerului clandestin, cât și un eșec în privința prezervării identității.

Pentru a deveni cu adevărat ceea ce trebuie să fie integrarea noastră în construcția europeană, este nevoie de internalizarea acestui proces ca singura alternativă de regăsire a României în modernitate.

Dependența de greșeli

Este din ce în ce mai clar că decalajul de dezvoltare a economiei românești față de celelalte țări foste comuniste și țări dezvoltate din UE se datorează, în mare măsură, unor greșeli strategice.

Prima greșeală strategică – ipoteza că economiile în tranziție și economiile de piață dezvoltate sunt identic structurate. Tranziția economică s-a dovedit a fi un fenomen mult mai complex decât se credea la început. Teoria economică aplicabilă țărilor dezvoltate nu a fost relevantă pentru România. Deciziile de politici economice fundamentate pe modele teoretice construite pentru țările cu economie de piață dezvoltată nu trebuiau aplicate întocmai în România. Specificitatea problemelor economice era evidentă, iar soluțiile trebuiau căutate și găsite după alți algoritmi decât într-o economie de piață matură (Dinu et al., 2005). Creșterea economică fundamentată în țările dezvoltate este diferită de creșterea economică din țările în tranziție, care este o *creștere de recuperare* mai înainte de a fi o creștere *economică sustenabilă.* Astfel, invariabil, strategiile reformei economice au fost în conflict cu strategiile schimbării politice. Nu a existat o coordonare rațională a tranziției între palierele politic și economic, exersarea puterii politice fiind pentru economie sursa contraperformanței. Confiscarea politică a economiei, inclusiv privatizarea înainte de toate a profitului, a diminuat alarmant potențialul de competitivitate atât internă, cât și externă, inducând proceduri redistributive ilicite și transferuri externe neechivalente.

A doua greșeală strategică – lipsa consecvenței privind calea de urmat. Am pornit la drum cu modelul neoclasic liberal, de tip terapie șoc. Am visat la modelul american. Această opțiune primară a creat un sistem de dependențe, mai ales în privința sistemului de proprietate, incompatibile cu alte opțiuni. După câțiva ani, ne am îndreptat către un alt model – modelul european. Afară de obiectivele comune privind funcționalizarea pieței, cele două modele sunt diferite. Excluziunea socială din modelul american este înlocuită de incluziunea socială în modelul european. Structura proprietății în modelul european este compozită. Toți actorii sociali, inclusiv statul, au o bază motivantă a inițiativei în structura proprietății. Decizia este una mediată într-o guvernanță multinivel, rezultatul testându-se prin politici publice coordonate într-o economie de piață cu finalitate explicit socială.

Balansul între opțiuni strategice de sistem a întreținut senzația că am pierdut timp prețios. S-a pariat pe mâna modelului monetarist de conducere a economiei pentru a regla piața. Dar trebuia reglat ceva ce în fapt nu exista. În economie s-a instalat o tendință de schimbare fără efecte. Această stare de lucruri a permis presiuni de accentuare a decalajelor și dezechilibrelor, conformarea la recesiune, neglijarea corelațiilor și blocarea în cercurile vicioase.

Chiar dacă timid, anul 1995, prin intrarea în vigoare a Acordului de Asociere al României la Uniunea Europeană, este momentul în care s-a realizat *schimbarea de direcție*. S-a trecut de la ipotezele de lucru ale modelului neoclasic, american, la ipotezele modelului european. La un model redistributiv, cu finalitate socială, în care eșecurile pieței interne unice sunt soluționate prin utilizarea politicilor publice. La un model care, prin fondurile structurale, difuzează prosperitatea dinspre centru spre periferie punând bazele ridicării acesteia la standardele modelului. O construcție care reușește să disemineze echitabil efectele creșterii economice deoarece reușește ca prin strategia reglementară să limiteze puterea grupurilor de interese (rent seeking).

Modificarea referențialului are o importanță fundamentală pentru că explică succesele și insuccesele celor două procese care au început să se suprapună în acea perioadă: tranziția și aderarea. Explică de ce România a

intrat în Uniunea Europeană în valul doi de integrare. Explică locul României în acest moment prin comparație cu celelalte țări foste comuniste.

Unde suntem acum din punct de vedere strategic? Într-un cerc vicios. În care strategiile, programele și, în general, politicile publice sunt fără viziune. Eșecurile legate de reglementare se repetă. Lipsesc părți importante din elementele unei strategii. Există o inflație de obiective, lipsesc termenele sau, atunci când sunt stabilite, nu se respectă, nu sunt identificate sursele de finanțare, există suprapuneri de competențe și acțiuni conflictuale între instituțiile răspunzătoare. Strategiile promovate se bazează mai mult pe discreționism, decât pe reguli. Se favorizează termenul scurt în dauna termenului lung. Au o viteză de reacție redusă la șocurile apărute și obiective potențial conflictuale. Sunt multe obiective neîndeplinite.

2006 reprezintă un an al provocărilor radicale pentru economia românească. Creșterea economică sustenabilă, succesul reformei fiscale și stabilitatea macroeconomică sunt procese a căror consolidare este incertă. Au apărut și alte dileme. Reușește programul Băncii Naționale a României privind țintirea inflației? Sunt finanțele publice românești „sănătoase" în 2006 și în următorii ani? Este îngrijorătoare adâncirea deficitului de cont curent? Poate România să creeze un mediu de afaceri predictibil și stabil, astfel încât să atragă mai multe investiții străine directe?

Anul 2005 a fost anul schimbărilor de direcție privind conceperea și fundamentarea politicilor macroeconomice în România. Introducerea cotei unice de impozitare de 16%, ca pilon al reformei fiscale, și țintirea inflației, ca strategie modernă de politică monetară, reflectă viziuni nearmonizate asupra mix-ului de politici macroeconomice din România. Semnarea Tratatului de Aderare la Uniunea Europeană, în aprilie 2005, s-a vrut un impuls puternic pentru creșterea consistenței credibilității și predictibilității economiei românești. Cu toate acestea, s-a optat pentru introducerea unor elemente de risc în evoluții.

Stabilitatea macroeconomică a României în perioada următoare este motiv de îngrijorare, atât pentru specialiștii autohtoni, cât și pentru cei străini.

La începutul lunii mai 2006, Fondul Monetar Internațional și-a exprimat îngrijorarea cu privire la derapajele politicilor economice așteptate să continue în acest an. La numai o săptămână, Comisia Europeană publică prognoza de primăvară ce confirmă analiza FMI. Ambele analize confirmă inconsistența politicilor economice adoptate în ultimul timp.

Motoarele creșterii economice sunt nesustenabile pe termen lung. Consumul va avea contribuția cea mai mare la creșterea economică, în schimb investițiile și exporturile încep să piardă teren.

Aprecierea semnificativă a leului și expansiunea creditului vor contribui la majorarea deficitului de cont curent la 10% din PIB în 2006 și 12% din PIB în 2007. Sunt deficite nesustenabile, împovărătoare pentru economie. În primul trimestru al anului 2006, deficitul de cont curent al balanței de plăți a crescut cu 60%. Era de așteptat să se întâmple astfel în condițiile în care ritmul de creștere a importurilor va fi aproape dublu față de ritmul de creștere a exporturilor.

Ca urmare a mix-ului inconsecvent dintre politica monetară și politica fiscală, procesul de dezinflație a cunoscut o încetinire considerabilă. Rata inflației calculate pe baza IPC s-a redus de la 9,3% în 2004 la 8,6% în 2005 și, foarte probabil, 7,6% în 2006, cu mult diferit față de previziunile din programul de aderare și oricum o țintă incertă în contextul energetic global.

Cel mai alarmant indicator analizat este deficitul bugetar prognozat pentru 2006 (2,3%) și 2007 (5,4%). Aceste deficite nu pot fi finanțate neinflaționist, ceea ce va conduce la derapaje la nivel macroeconomic, scăderea puterii de cumpărare, înăsprirea politicii salariale etc.

A fost o alegere proastă introducerea cotei unice de impozitare de 16% asupra venitului persoanelor fizice și profitului firmelor la începutul anului 2005. Politica fiscală prociclică nu a fost o măsură corectă în situația în care economia românească se afla în zona derapajului inflaționist. Lipsa unei analize cost-beneficiu a aplicării acestei măsuri fiscale a condus la accentuarea altor dezechilibre macroeconomice. În plus, ar fi trebuit ca introducerea cotei unice să fie completată cu măsuri de acompaniere (Dinu și Socol, 2005). Aceasta a condus la o pierdere de venituri bugetare de aproximativ 1% din PIB.

În prezent se justifică „succesul" aplicării cotei unice prin creșterea încasărilor la buget și prin menținerea constantă a ponderii veniturilor bugetare în PIB. De fapt, au crescut încasările din impozite indirecte (TVA, accize, taxe vamale etc.), ca urmare a creșterii consumului (determinată de transferurile de valută de la lucrătorii români din străinătate de aproximativ 3 miliarde de euro și expansiunea creditului), și nu ca urmare a introducerii cotei unice. Pe de altă parte, cheltuielile de capital au scăzut. Pierderea de venituri la buget de aproximativ un miliard de euro ca urmare a aplicării cotei unice a panicat autoritățile, care au căutat tot felul de inovații privind introducerea altor impozite și taxe.

Ca probă a inconsecvențelor în materie de politici economice, pentru nivelul de 16% al așa-zisei cote de impozitare nu a existat un studiu al variantelor alternative; s-a ales după ureche. Din punctul de vedere al echității, efectele cotei unice sunt dezastruoase. Cota unică a mărit decalajele de venituri dintre cei foarte puțini bogați și marea majoritate, aceea a oamenilor săraci. Practic, beneficiarii sunt circa 200.000 de indivizi cu venituri foarte mari. Asupra celorlalți ea a avut efecte neutre sau a condus la pierdere de bunăstare. Cota unică a avantajat firmele foarte mari, puternice din punct de vedere financiar. Și care mai sunt efectele cotei unice de impozitare? Mai puțini bani la buget. Mai puțini bani pentru infrastructură, pentru învățământ, pentru sănătate. Mai puțini bani pentru pensii.

O altă gafă s-a făcut prin înființarea Fondului Proprietatea. Pierderile pe care crearea acestui fond le va aduce la buget (prin redevențe neîncasate la buget de la întreprinderile de stat) vor fi de 0,9% din PIB în 2006 și 3,1% din PIB în 2007.

Este evident că atât FMI, cât și Comisia Europeană „reclamă" incapacitatea României de a fundamenta un mix coerent de politici economice. Promovarea unei politici fiscale prociclice a crescut cererea internă, producând puseuri inflaționiste. Cele două instituții sunt conștiente că România nu va fi în stare să mărească ponderea veniturilor încasate la buget în PIB de la 30%, cât este astăzi, la 35%, cât ar fi necesar pentru ca România să își poată îndeplini obligațiile de stat membru.

Ce se observă din efectele politicilor fiscale și monetare de tip conflictual? Că s-ar putea instala pe termen mai lung divergența negativă cu standardele UE în privința inflației. Cumva paradoxal, ne apropiem de condiția de insider alergând în direcția contrară! Am ales poziția racului asupra sensului înaintării. Dar și evoluția României în direcția contrafactuală a comportamentelor favorabile unor politici de sărăcire a vecinului. Este plauzibilă, în situația de membru, susținerea prin politici fiscale distonante a opțiunii conjuncturale în privința libertăților de mișcare a factorilor pe piața unică din care să extragem avantaje, dar nu este morală.

Cum am putea să ieșim din această situație? Calitatea politicilor publice trebuie îmbunătățită. Proiectele de legi, politicile, strategiile și planurile de acțiune nu trebuie elaborate de consilieri politici, ci de funcționari publici profesioniști, specializați. Măsurile de politici publice elaborate trebuie corelate cu indicatorii economici, cu posibilitățile de finanțare a acestora, cu potențialul instrumentar al instituțiilor competente în domeniu. Trebuie profesionalizată activitatea de elaborare, implementare și monitorizare a măsurilor de politici publice. Analizele de Evaluare de Impact sunt slabe, consultările cu actorii interesați în domeniu sunt reduse. Este încă neclară responsabilitatea instituțiilor guvernamentale în fundamentarea și implementarea politicilor publice. Există suprapuneri de competențe între instituții, structuri paralele, aflate în concurență de vizibilitate publică (Comisia Europeană, 2005).

Testul termenului scurt

Din moment ce ne-am insinuat în mediul macroeconomic al României în anul 2006, putem analiza în detaliu (și comparativ) condiționalitățile stricte privind convergența nominală. Este interesant să ne raportăm la două categorii de economii: fostele țări comuniste (Bulgaria, Cehia, Polonia, Ungaria) și țările aparținând modelului sudic (Grecia, Italia, Portugalia și Spania). Sunt două categorii de economii cu structură apropiată de cea a României.

a) Criteriul ratei inflației rămâne principalul punct critic al economiei românești. Neîndeplinirea acestui criteriu presupune lipsa sustenabilității procesului de macrostabilizare a economiei românești.

Rata inflației (comparație România – UE-25)
(rata medie a modificării anuale a indicelui armonizat al prețurilor la bunurile de consum)

Tabelul 1

(%)

Ani / Țări	2003	2004	2005	2006 (estimări)
Bulgaria	2,3	6,1	5,0	6,5
Cehia	-0,1	2,6	1,6	2,5
Polonia	0,7	3,6	2,2	1,0
România	**14,1**	**9,3**	**8,6**	**8,0**
Ungaria	4,7	6,8	3,5	2,3
Grecia	3,4	3,0	3,5	3,2
Spania	3,1	3,1	3,4	2,9
Portugalia	3,3	2,5	2,1	2,0
Italia	2,8	2,3	2,2	2,1
UE-15/UE-25	1,9	2,1	2,2	2,1
Media primelor 3 țări cu cea mai mică rată a inflației din UE	1,2	1,1	1,4	1,6

Sursa: Baza de date EUROSTAT, 2006.

În anul 2005, Banca Națională a României (BNR) a adoptat strategia de țintire a inflației. Deși BNR a reușit în 2004 să reducă rata inflației la un nivel cu o singură cifră (9,3%), în anul 2005 procesul de dezinflație și-a încetinit viteza. Astfel ținta de inflație a fost depășită cu 0,1 puncte procentuale, atingându-se o rată a inflației de 8,6%. În anul 2006, procesul de dezinflație va continua, dar ținta va fi din nou depășită (țintă 6%, prognoză 6,6%, conform BNR – 8,0%, conform Comisiei Europene – Prognoza de Primăvară). Oricum, rata inflației în România depășește cu mult ținta propusă de criteriul de la Maastricht: 1,6% + 1,5 puncte procentuale, adică 3,1%.

Pentru că rata inflației reprezintă principala țintă ratată de România, vom enumera câteva dintre *cauzele* neîndeplinirii acestui criteriu:

- În 2005, presiunea susținută asupra aprecierii cursului de schimb a determinat reducerea eforturilor de sterilizare a excesului de lichiditate de pe piață de către BNR → s-a redus rata dobânzii la care BNR acceptă depozite de la bănci cu mult sub nivelul ratei dobânzii de politică monetară → s-a stopat aprecierea puternică a cursului de schimb, dar s-a accentuat caracterul prociclic al politicii monetare;
- Mărirea cererii interne ca urmare a creșterii puternice a consumului privat, scăderea impozitelor directe (cota unică de impozitare), creșterea salariilor și expansiunea rapide a creditului, ceea ce conduce la presiuni inflaționiste (șocuri din partea cererii agregate – *demand side*);
- Majorările de prețuri administrate;
- Creșterea prețurilor volatile ale unor produse alimentare;
- Creșterea prețurilor produselor agricole ca urmare a inundațiilor;

- Manifestarea efectului Balassa-Samuelson, care explică între 1,4 și 3,8 puncte procentuale din diferențialul de inflație dintre România și zona euro (Codîrlașu, Chideșciuc, 2003). Analizele arată că această valoare ridicată comparativ cu țările din primul val de aderare la Uniunea Europeană se datorează ritmului mai alert al procesului de convergență a economiei românești în situația în care condițiile inițiale au fost mai nefavorabile. Astfel, creșterea rapidă a productivității muncii, în special în sectorul bunurilor comercializabile (*tradables)*, va conduce la presiuni inflaționiste (datorită creșterii prețurilor relative) și la aprecierea reală a monedei naționale.

Abaterile negative de la trendurile dezinflației complică oarecum pentru UE sarcina acceptării condiției de insider pentru economia românească. Ceea ce revelează această situație este slaba capacitate a României de a implementa strategii economice pe termen mediu și lung și de a rămâne consecventă cu condiționalitățile unui proiect complex cum este cel al aderării la UE. Înclinația pentru decizii conjuncturale, motivate voluntar, recognoscibilă în politica inflației, absența coordonării în cadrul mix-ului de politici monetare și fiscale, viziunile conflictuale ale BNR și Ministerului Finanțelor Publice (ce este preocupat – conform declarațiilor – de funcțiile unui stat minimal, dar care acționează aproape exclusiv ca minister al trezoreriei unui stat bugetar) constituie suportul unui eșec semnificativ.

b) Criteriul ratei dobânzii. În prezent, valoarea de referință pentru acest criteriu este de aproximativ 5,3%, dar deocamdată în România nivelul este greu de analizat, deoarece abia în aprilie 2005 s-au lansat primele emisiuni de obligațiuni cu scadența la zece ani. Dobânda la care au fost adjudecate acestea, 6,75%, este apropiată de valoarea de referință.

Dacă pe piețele externe de capital a fost posibilă emiterea, în 2002, a unor obligațiuni de stat în euro cu scadența la 10 ani, în schimb, pe piața internă, datorită inflației, scadența maximă la care s-au putut emite obligațiuni de stat până în 2005 a fost de 5 ani. Pe măsură ce procesul dezinflației va avansa, iar investitorii vor avea încredere în menținerea inflației la un nivel scăzut, vor putea fi emise titluri de stat pe o scadență mai lungă.

Rata nominală a dobânzii pe termen lung
(comparație România – UE-25)
(calculată la obligațiuni emise pe 10 ani)

Tabelul 2
(%)

Țări \ Ani	2003	2004	2005
Bulgaria	6,4	5,2	3,8
Cehia	n.a.	n.a.	n.a.
Polonia	5,7	6,9	5,2
România	**-**	**-**	**6,7**
Ungaria	6,8	8,1	6,6
Grecia	4,2	4,2	3,5
Spania	4,1	4,1	3,3
Portugalia	4,1	4,1	3,4
Italia	4,2	4,2	3,5
Media primelor 3 țări cu cea mai mică rată a inflației din UE	4,1	4,1	3,3

Sursa: Baza de date EUROSTAT, BNR, 2006.

Ca urmare a aderării la Uniunea Europeană, este probabil ca rating-ul de țară să fie unul mai ridicat. Astfel, România va putea ieși pe piețele externe private și publice de capital cu emisiuni de obligațiuni cu maturitate la 10 ani, cu o rată a dobânzii ce corespunde criteriului enunțat de Tratatul de la Maastricht.

Bancarizarea insuficientă a economiei reprezintă o problemă structurală. Cu un sistem bancar de tip oligopol, România are una dintre cele mai reduse ponderi a activelor bancare în PIB (34% în 2005) dintre țările din sud-estul Europei. Din moment ce depozitele și creditele sunt concentrate într-un număr mic de bănci comerciale, există serioase motive de îngrijorare legate de efectivizarea măsurilor de politică monetară luate de BNR.

În România, gradul scăzut de intermediere financiară reprezintă o altă piedică în obținerea statutului de economie de piață funcțională și competitivă. În perioada 1990-2006, spread-ul (diferența între rata activă a dobânzii și cea pasivă) a fost unul ridicat, ilustrând o concurență redusă în sistemul bancar românesc. Astfel, chiar dacă diferențialul între rata activă și cea pasivă a dobânzii a scăzut de la 19 puncte procentuale în 2001 la 14 puncte procentuale în 2004, el se menține totuși la un nivel ridicat (10 puncte procentuale în 2006). Rata ridicată a dobânzii la credite a provocat decapitalizarea întreprinderilor, creșterea arieratelor și scăderea gradului de profitabilitate a firmelor românești.

În plus, rata reală negativă a dobânzii din ultimii ani a influențat negativ procesul de economisire, reducând capacitatea de stimulare a creșterii economice prin încurajarea investițiilor. Neîncrederea în leu s-a asociat așteptărilor inflaționiste puternice, determinând pusee inflaționiste greu de absorbit.

Piața bancară ar fi putut fi suplinită de o dezvoltare adecvată a pieței financiare. Însă gradul redus de capitalizare a Bursei de Valori București (de numai 6,4% din PIB în 2006) arată imaturitatea acestei piețe și lipsa de diversificare a instrumentelor financiare.

c) Criteriul deficit bugetar/PIB. S-a reușit diminuarea deficitului bugetului general de la 1,4% în 2004 la 0,8% în 2005. Ca urmare a introducerii cotei unice de impozitare de 16% asupra veniturilor individuale și profiturilor companiilor (o pierdere de venituri la buget de 1% din PIB), deficiențelor (existente încă) în colectarea impozitelor la bugetul de stat, înființării Fondului Proprietatea etc., deficitul bugetar al României (ca pondere în PIB) va fi de 2,3% în 2006 și de 5,4% în 2007 (conform prognozei de primăvară a Comisiei Europene, 2006).

În 2005 și 2006, evoluția cheltuielilor bugetare a fost mixtă. S-a depășit fondul de salarii ca urmare a creșterii acestora în sectorul public (16-34% comparativ cu media din 2004), au scăzut cheltuielile de capital, s-a realizat recalcularea pensiilor, guvernul a anulat arierate și tot el a majorat capitalul Exim Bank. De asemenea, s-au făcut eforturi bugetare pentru reconstrucția unor zone afectate de inundații.

Deficitul bugetar (–)/Excedent bugetar (+), ca pondere în PIB (comparație România – UE-25)

Tabelul 3
(%)

Țări \ Ani	2003	2004	2005	2006 (estimări)
Bulgaria	0,3	1,9	3,1	3,0
Cehia	-6,6	-2,9	-2,6	-3,2
Polonia	-4,7	-3,9	-2,5	-3,0
România	**-1,7**	**-1,3**	**-0,4**	**-2,3**
Ungaria	-6,4	-5,4	-6,1	-6,7
Grecia	-5,8	-6,9	-4,5	-3,0
Spania	0	-0,1	1,1	0,9
Portugalia	-2,9	-3,2	-6,0	-5,0
Italia	-3,4	-3,4	-4,1	-4,1
UE-15/UE-25	-3,0	-2,6	-2,3	-2,3

Sursa: Baza de date EUROSTAT, 2006.

Dacă pe termen scurt nu sunt probleme privind sustenabilitatea finanțelor publice, pe termen mediu și lung, existența unor finanțe publice „sănătoase" poate deveni o problemă. Volumul arieratelor a rămas ridicat, nu s-a stabilit un cadru de cheltuieli publice pe termen mediu, iar capacitatea de management trebuie îmbunătățită.

După aderarea la Uniunea Europeană, deficitul bugetar va crește cu siguranță. În tabelul de mai sus este exemplificată creșterea deficitului bugetar în cazul Cehiei, Poloniei și Ungariei în anul 2006. Costurile implementării acquis-ului comunitar (mai ales în domeniile agricol, protecția mediului, transport, energie și standardizare), costurile compatibilizării instituționale în țările candidate conform cu cerințele UE, contribuția României la bugetul UE și la Banca Centrală Europeană de 2,9 miliarde de euro, cofinanțarea proiectelor de infrastructură, precum și nevoile mai mari de investiții în modernizarea infrastructurii și a serviciilor publice sunt tot atâtea presiuni pentru adâncirea deficitului bugetar.

România *va cheltui aproximativ 1,5% din PIB în 2007 prin aderarea la UE.* Agregarea contribuției la bugetul UE (–1,3%), cofinanțării (– 0,2%), plăților directe prefinanțare (– 0,4%), adiționalitățile pentru programele structurale (– 0,5%) și alte sume globale (– 0,3%) cu transferurile de la UE (+1,1%) și fondul pentru politici interne (+ 0,1%) ne conduc la o pierdere de aproximativ 1,5% din PIB.

În plus, decizia Ministerului Finanțelor de a modifica impozitul microîntreprinderilor de la 3% pe cifra de afaceri la 16% impozit pe profit va conduce la pierderi de 30 milioane de euro la bugetul de stat în 2007.

Analiza componentelor bugetului general consolidat ne arată deficitele cronice ale bugetului asigurărilor sociale de stat (– 120 milioane RON în 2005), fondului special pentru asigurările de sănătate (–765 milioane RON în 2005), dar și la bugetul Companiei Naționale a Drumurilor (–1,3 miliarde RON).

Riscuri majore vor veni din partea sistemului public de pensii, ale cărui deficite presează asupra finanțelor publice românești. În finanțarea deficitului bugetar nu ne vom mai putea baza pe veniturile din privatizare, deoarece acestea vor fi din ce în ce mai mici.

d) Criteriul datorie publică/PIB. În 1989, România își achitase datoria externă. În plus, avea de încasat creanțe de la Irak de 2,5 miliarde de dolari (datorie ce a fost parțial anulată, restul reeșalonată). Pentru unii, lipsa datoriei publice este semn de competitivitate, semn de stabilitate financiară. Noi considerăm că ar fi favorizat România stimularea unor investiții mai mari în dezvoltarea infrastructurilor fizice și virtuale decât o datorie externă zero.

Datoria publică ca pondere în PIB (comparație România – UE-25)

Tabelul 4
(%)

Țări \ Ani	2003	2004	2005	2006 (estimări)
Bulgaria	46,1	38,6	29,9	26,7
Cehia	30,0	30,6	30,5	31,5
Polonia	43,9	41,9	42,5	45,5
România	**20,7**	**18,0**	**15,2**	**14,7**
Ungaria	56.7	57,1	58,4	59,9
Grecia	107,8	108,5	107,5	105,0
Spania	48,9	46,4	43,2	40,0
Portugalia	57,0	58,7	63,9	68,4
Italia	104,2	103,8	106,4	107,4
UE-15/UE-25	62,0	62,4	63,4	63,2

Sursa: Baza de date EUROSTAT, 2006.

România are o pondere redusă a datoriei publice în PIB. Există marjă de manevră pentru a moderniza economia prin contractarea unor credite externe, având în vedere și îmbunătățirea ratingului de țară. Dar poate apărea o problemă. În condițiile macroeconomice date, care este datoria publică sustenabilă pentru România? Care este pragul privind ponderea datoriei publice în PIB care să nu afecteze deficitul bugetar și rata inflației? Ce nivel al serviciului datoriei publice poate achita România în condiții neinflaționiste?

O problemă complicată este managementul datoriei publice. După experiențele limită ale gestionării serviciului datoriei publice în intervalul 1997-1999, în locul unei strategii atotcuprinzătoare a datoriei publice a României, eforturile s-au limitat la rezolvarea problemei rezervelor în valută și aur ale Băncii Naționale. Trebuie remarcat faptul că această orientare este în favoarea termenului scurt și al asimilării șocurilor asimetrice de natură conjuncturală. Absența corelării în strategia datoriei publice a tuturor aliniamentelor pe care evoluează factorii determinanți face ca sustenabilitatea să rămână o provocare al cărei suport se identifică explicit cu sustenabilitatea și restructurarea economiei, nemaiputând fi o funcție exclusivă a strategiei BNR.

Destinațiile datoriei publice a României rămân să fie demonstrate, chiar dezvoltate, din perspectiva legăturii lor cu motorul creșterii economice sustenabile. În ce măsură asigurăm pentru generațiile viitoare platforma performanței și în ce măsură decontăm pe seama viitorului înclinația de a consuma mai mult decât producem?

Este necesară găsirea unui compromis între finanțarea serviciului datoriei la un cost mai scăzut și acceptarea unui risc rezonabil pe termen mediu și lung. Creșterea termenului de maturitate al obligațiunilor emise pentru refinanțarea datoriei publice constituie o prioritate, fiind necesară diminuarea presiunii.

e) Criteriul cursului de schimb. Al cincilea criteriu de convergență nominală, stabilitatea cursului de schimb, depinde de îndeplinirea criteriului privind rata inflației. O

concluzie foarte importantă este aceea că o apreciere în termeni reali a cursului de schimb potențează procesul dezinflaționist. În ceea ce privește stabilitatea cursului valutar, moneda națională trebuie să se încadreze într-o bandă de fluctuație îngustă de ± 2,25% și o bandă mai largă de ±15% timp de doi ani înaintea intrării în mecanismul european al ratelor de schimb ERM II. În practică, Comisia Europeană și BCE pot tolera o bandă de (–2,25%/+15%) cu o încălcare a bandei înguste, dar numai în sensul aprecierii.

În anul 2006, poziția externă financiară a României pare a fi solidă. Rating-ul de țară este mediu (și în creștere), nivelul datoriei externe relativ redus (15%) și nu există dificultăți în finanțarea serviciului datoriei externe. Nivelul rezervelor valutare ale BNR este ridicat, acoperind circa 6,6 luni de importuri.

Totuși există un risc puternic privind sustenabilitatea deficitului de cont curent pe termen mediu și lung. Dacă, în perioada 2001-2005, România acoperea deficitul de cont curent în proporție de 70-75% pe baza investițiilor străine directe, în 2006 și 2007, cifra de acoperire pe baza ISD va scădea la 40%. Acest lucru se datorează scăderii ISD ca urmare a apropierii finalizării procesului de privatizare. Va trebui să ne împrumutăm pe pieţele internaționale de capital pentru împrumuturi.

Lipsa intervenției BNR pe piața valutară ar trebui să continue astfel încât cursul de schimb să fie cât mai flexibil. Intervențiile ar trebui să fie selective doar atunci când există riscul unor puternice atacuri speculative. Flexibilitatea cursului de schimb va permite BNR – în condiții ceteris paribus – să asigure stabilitatea prețurilor interne prin creșterea eficacității politicii monetare.

Politica de curs de schimb a băncii centrale nu trebuie să contra-careze efectul Balassa-Samuelson, ci trebuie să permită o apreciere în termeni reali a monedei naționale echivalente cu acest efect. Datorită creșterii superioare a productivității muncii în sectorul bunurilor comercializabile (*tradables)*, acesta va fi în măsură să suporte această apreciere a monedei naționale, fără a pierde competitivitate externă.

Creșterea susținută a productivității muncii, îmbunătățirea situației macroeconomice și randamentele scăzute pe plan internațional vor conduce și la majorarea volumului intrărilor de capital, creând astfel presiuni suplimentare pentru aprecierea reală a monedei naționale. În aceste condiții, în vederea menținerii echilibrului macroeconomic, pe lângă politica de curs de schimb a băncii centrale, este necesară și o politică fiscală adecvată (restrictivă) (Raportul anual BNR, 2004).

O *politică fiscală restrictivă* în timpul influxurilor de capital ajută la restrângerea cererii agregate și la atenuarea creșterii prețurilor, poate limita aprecierea reală a cursului valutar (în special atunci când cea mai mare parte a cheltuielilor guvernamentale se datorează bunurilor necomercializabile – *nontradables*), poate limita deficitul contului curent, poate descuraja influxuri suplimentare (prin reducerea ratei dobânzii) și poate crește gradul de economisire.

La ce ne obligă convergența nominală? Dorim să încheiem secțiunea care analizează convergența nominală a României cu Uniunea Europeană cu o serie de *recomandări.*

În 2006, *Banca Națională a României* trebuie să reducă la maximum intervențiile pe piața valutară → să crească volumul sterilizării excesului de lichiditate din piață. Este necesară o cât mai mare restrictivitate privind condițiile monetare și stoparea deteriorării anticipațiilor inflaționiste. BNR trebuie să majoreze rata dobânzii de politică monetară și prin creșterea volumului sterilizării să alinieze rata dobânzii la care acceptă depozite de la bănci la rata dobânzii de politică monetară. Pe de altă parte, BNR trebuie să mențină sau să crească, după caz, rata rezervelor minime obligatorii. Nu în ultimul rând, BNR trebuie să consolideze politica monetară astfel încât să contracareze politicile fiscale inadecvate, creșterea accizelor și majorarea prețurilor administrate. BNR trebuie să țină seama într-o mai mare măsură de anticipații. Cu cât politicile macroeconomice aplicate sunt mai consistente, cu atât sunt mai credibile și au un cost social mai redus.

Ministerul Finanțelor trebuie să renunțe la cota unică de impozitare și să treacă la sistemul progresiv de impozitare. Să găsească altă soluție pentru Fondul Proprietatea, pentru a nu adânci deficitul bugetar. Este necesar un plan coerent pentru a absorbi în viitor intrările mari de capital din fondurile UE în conturile publice. De asemenea, propunem promovarea unor politici salariale prudente în sectorul public. Pentru a nu majora presiunile din partea excesului de cerere agregată, veniturile din privatizare ar trebui economisite. Creșterea gradului de absorbție a fondurilor europene presupune modernizarea administrației publice. De asemenea, Ministerul Finanțelor trebuie să reformeze cât mai rapid sistemul public de pensii, introducând pilonul 2 – pensia obligatorie administrată de un fond privat de pensii și pilonul 3 – pensia privată opțională. Altfel, deficitele puternice create în acest domeniu ar dezechilibra fatal situația finanțelor publice.

Strategia promovată la nivelul economiei românești trebuie să favorizeze nu numai termenul scurt. Viteza de reacție la șocurile apărute trebuie mărită și obiectivele potențial conflictuale înlăturate. Este nevoie să se stabilească clar dacă șocurile care afectează economia românească sunt temporare sau permanente. În caz contrar, politicile de stabilizare macroeconomică aplicate „destabilizează" economia, datorită neluării în considerare a lag-urilor de politică – interne (de recunoaștere, decizional și de acțiune) și externe.

Este necesară generalizarea analizei cost-beneficiu la orice decizie de politică. Fără o evaluare a impactului este dificil de cuantificat pierderile de bunăstare ca urmare a abaterii de la obiectivele dorite. În implementarea politicilor economice este nevoie de mai multă consistență. Politicile macroeconomice trebuie să se bazeze mai mult pe reguli decât pe discreționism.

Trebuie mărită sincronizarea între decidenții de politici macroeconomice. Este necesar un aranjament instituțional riguros între Banca Națională a României și guvern pentru a se sincroniza efectele politicilor monetară și fiscală. Trebuie conștientizat faptul că „reglarea fină" în cazul politicii fiscale este imposibilă, deoarece acest tip de politică are un decalaj intern ridicat.

Testul termenului lung

Convergența nominală se poate atinge într-un termen mai scurt decât convergența reală. Totuși, există un consens în a considera că un grad ridicat al convergenței reale înseamnă de fapt esența unei integrări avantajoase.

Există *două viziuni* asupra procesului de convergență reală. *Prima abordare* presupune analiza convergenței reale prin intermediul convergenței veniturilor; convergenței productivității; convergenței prețurilor relative; convergenței structurii socioocupaționale; convergenței standardelor educaționale. *A doua abordare* presupune analogia dintre criteriile de aderare la o zonă monetară optimă și criteriile de convergență reală. Astfel, se consideră că un grad ridicat de deschidere a economiei, sincronizarea ridicată a ciclurilor de afaceri cu cel al UE, mobilitatea crescută a forței de muncă, flexibilitatea prețurilor și salariilor și gradul ridicat de dezvoltare financiară conduc la antrenarea unui proces rapid de catching-up față de țările din modelul european.

Progresele în îndeplinirea criteriilor de convergență nominală au influențat variabilele economice reale, relația reciprocă fiind, de asemenea, valabilă. Inițial, convergența nominală poate genera o reducere a performanțelor. Astfel, impunerea respectării criteriilor de la Maastricht (mai ales în ceea ce privește deficitul bugetar și datoria publică) poate afecta procesul de convergență a economiilor în care nivelul investițiilor este redus.

Însă îndeplinirea în totalitate a criteriilor de la Maastricht este în măsură să asigure o mai mare stabilitate macroeconomică, ceea ce va crea premisele unei rate superioare de creștere economică. Reducerea ratei inflației și a ratei dobânzii determină o creștere a investițiilor și prin urmare a PIB-ului. În plus, reducerea ratei inflației accelerează procesul de convergență a salariilor. Un curs de schimb stabil al monedei naționale determină o creștere a ISD-urilor și a exporturilor (a gradului de deschidere), cu implicații favorabile asupra procesului de convergență reală.

Convergența reală devine posibilă dacă se susține un efort investițional consistent favorizat de o rată înaltă a economisirii și a ISD (ca pondere în PIB), crește nivelul de calificare și receptivitate la nou al forței de muncă, are loc sporirea competitivității și a productivității și crește coeziunea socială.

Considerăm că este util să începem studiul convergenței reale a economiei românești cu modelul european de la *analiza PIB/locuitor la paritatea puterii de cumpărare*. În România, PIB/locuitor la paritatea puterii de cumpărare față de media UE-25 se află la nivelul de 34% în 2006. Mai redus decât cel al Cehiei (75%), Poloniei (51%), Ungariei (63%), Sloveniei (83%), dar mai ridicat decât cel al Bulgariei (33%).

PIB pe locuitor la paritatea puterii de cumpărare (față de UE-25 = 100)

Tabelul 5
(%)

Ani / Țări	2003	2004	2005	2006 (estimări)
Bulgaria	29,7	30,6	32,1	33,3
Cehia	67,8	70,3	73,3	75,0
Polonia	47,0	48,8	49,8	51,0
România	**30,0**	**32,2**	**32,9**	**34,2**
Ungaria	59,3	60,1	61,9	63,2
Grecia	81,1	82,0	83,6	84,7
Spania	97,4	97,6	98,3	98,2
Portugalia	72,8	72,4	71,2	70,0
Italia	107,8	105,8	103,6	103,1
UE-15/UE-25	100	100	100	100

Sursa: Baza de date EUROSTAT, 2006.

În ceea ce privește *orizontul estimat al convergenței relative*, în ipoteza unui ritm de creștere mediu anual al PIB/locuitor în România de 4%, iar în UE-25 de 2%, *sunt necesari 52 de ani pentru a ajunge din urmă UE-25.*

Analiza structurii economiei românești pe sectoare (pe baza contribuției valorii adăugate brute) arată că aceasta nu s-a modificat substanțial între 1995 și 2004. *România are cel mai redus nivel al convergenței structurale* dintre toate țările foste comuniste (50,8%) în condițiile în care pentru anul 2004 media în țările central și est-europene a fost de aproximativ 75%, iar Bulgaria a înregistrat o valoare apropiată (68%).

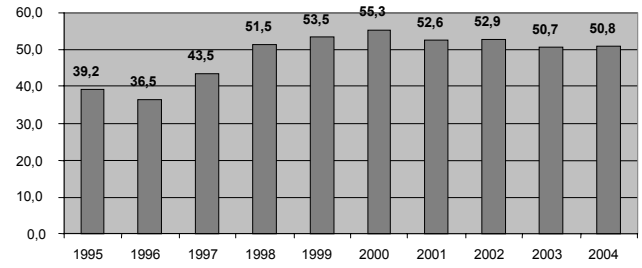
Contribuția sectoarelor la crearea valorii adăugate brute (2003-2004)
(comparație România – UE-25)
(la prețuri curente și curs de schimb curent)

Tabelul 6
(% din total)

Ani / Țări	Valoarea adăugată brută în agricultură, vânătoare și pescuit		Valoarea adăugată brută în industrie, inclusiv energie		Valoarea adăugată brută în construcții		Valoarea adăugată brută în comerț, transport și comunicații		Valoarea adăugată brută în afaceri și servicii financiare		Valoarea adăugată brută în alte servicii	
	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004
Bulgaria	11,6	10,7	25,2	25,0	4,5	5,1	23,1	23,3	19,8	19,9	15,8	16,1
Cehia	3,0	3,3	30,4	31,0	7,0	6,9	25,8	25,4	16,4	16,3	17,4	17,0
Polonia	4,4	5,1	23,7	25,4	5,9	5,6	27,7	27,2	18,1	17,5	20,2	19,2
România	**13,0**	**14,3**	**28,2**	**28,2**	**6,5**	**6,7**	**22,7**	**23,1**	**13,4**	**15,8**	**16,2**	**11,9**
Ungaria	3,3	3,8	25,5	26,1	4,9	5,1	20,9	20,5	20,7	20,5	24,6	24,0
Grecia	6,7	5,7	13,3	12,9	8,6	8,3	30,0	30,6	20,0	19,1	21,4	22,4
Spania	3,7	3,5	19,1	18,4	10,0	10,7	25,6	25,6	20,9	20,9	20,8	20,8
Portugalia	3,4	3,3	18,7	18,6	6,7	6,5	24,5	24,6	20,9	20,8	25,8	26,3
Italia	2,5	2,5	21,4	21,4	5,6	5,9	23,4	23,1	26,5	26,6	20,5	20,5
UE-15/UE-25	2,1	2,1	20,5	20,5	5,8	6,1	21,6	21,6	27,1	27,1	22,9	22,6

Sursa: Baza de date EUROSTAT, BNR, INSSE, 2006.

Contribuția agriculturii la PIB s-a redus în perioada 1995-2004, însă numai într o mică măsură (cu toate că în 2004, față de 2003, ea a crescut, fiind un an agricol bun). Jumătate din decalajul structural față de UE-15 este explicat de ponderea relativ redusă a serviciilor în PIB (de aproximativ 50 %, față de 72 % în UE-15 în 2004). Analizând compoziția acestora, se remarcă o slabă dezvoltare a serviciilor către firme, a serviciilor publice, de turism și o evoluție favorabilă a comerțului, transporturilor și telecomunicațiilor.



Sursa: Baza de date EUROSTAT, 2005.

Figura 1. *Evoluția gradului de convergență a structurii economiei românești cu UE-15*

Potrivit Comisiei de Prognoză (2005) pentru perioada 2006-2008, structura economiei va rămâne relativ nemodificată. Pentru anul 2008, indicele convergenței structurale calculat relativ la UE-25 va fi de 55,3%. Divergența structurală poate crește dacă ponderea serviciilor în PIB-ul UE-25 se va majora.

Estimarea valorii adăugate la nivel sectorial în România (2006-2008)

Tabelul 7

	2006	2007	2008
Industrie	31,1%	31,4%	31,5%
Agricultură	12,8%	12,3%	11,7%
Construcții	7,2%	7,5%	7,8%
Total servicii	48,8%	49,0%	49,0%

Sursa: Comisia Națională de Prognoză, 2005.

De altfel, România are o problemă structurală și în ceea ce privește *intensitatea energetică a economiei* (consumul de energie raportat la PIB, în kg de combustibil sau echivalent la 1.000 de euro).

Intensitatea energetică a economiei

(consumul de energie raportat la PIB, în prețuri constante 1995=100, kgoe – kg la echivalent petrol, pe 1.000 euro)

Tabelul 8

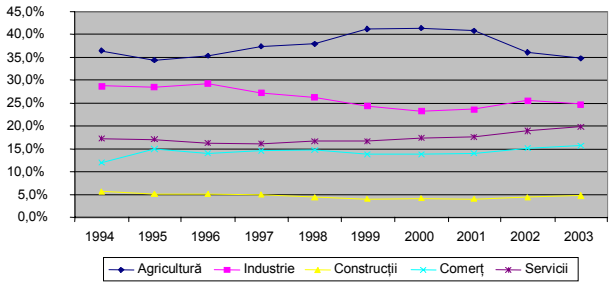
Ani / Țări	2001	2002	2003
Bulgaria	1930	1804	1756
Cehia	884	876	890
Polonia	674	654	663
România	**1368**	**1316**	**1368**
Ungaria	589	580	582
Grecia	261	258	250
Spania	225	226	227
Portugalia	244	255	251
Italia	184	184	192
UE-15/UE-25	210	207	210

Sursa: Baza de date EUROSTAT, INSSE, 2006.

România are o producție cu consum energetic ridicat de 6,5 ori mai mare decât consumul mediu de energie din UE-25.

În privința *repartizării sectoriale a populației ocupate*, tendința care s-a manifestat în țările în tranziție a fost aceea de reducere a populației ocupate (civile) în agricultură și în industrie și de majorare a acesteia în servicii. Evoluția ocupării pe diferite activități a fost una divergentă în cazul României, caracterizându-se prin alocarea în mare parte a resurselor de muncă în sectoarele cu o eficiență mai redusă – agricultura și industria.

Principalele probleme identificate în legătură cu structura forței de muncă în România comparativ cu UE-15/UE-25 se referă la: ponderea mare și ușor descrescătoare a populației ocupate în agricultură începând cu anul 2000 (34,8% în 2003 – de peste 8 ori mai mare comparativ cu media UE de 3,95%); ponderea crescătoare, dar totuși redusă, a populației ocupate în servicii (32,1% în 2003 față de 70,2% în UE); diminuarea populației ocupate în industrie, ponderea acesteia fiind însă, de asemenea, peste media europeană de 18,1% și slaba mobilitate a forței de muncă din agricultură și industrie către sectorul serviciilor.



Sursa: INSSE, 2004.

Figura 2. *Evoluția ponderii populației civile ocupate la nivel sectorial*

Indicele convergenței socioocupaționale cu UE-15 reflectă specificul repartizării pe activități a ocupării din România, precum și diferențele enorme față de celelalte țări din ECE. Astfel, în anii 1995 și 2003, la o medie a indicelui acestora de peste 65-70%, România a înregistrat valori de 24,78%, respectiv de 26,05 %.

Pentru a studia impactul aderării asupra bunăstării indivizilor, considerăm că *analiza convergenței prețurilor* trebuie însoțită de *analiza convergenței veniturilor* (mai ales pe baza salariilor).

Viteza de convergență a prețurilor din România față de media prețurilor din UE-25 (43%) este mult mai rapidă decât viteza de convergență a veniturilor (din salarii) față de media UE-25 (9,2%). Salariul mediu brut în România este de numai 271 euro în 2006 pe când în UE-25 salariul mediu brut este de 2.888 euro. Rezultă o putere de cumpărare scăzută. Și un cerc vicios al sărăciei.

Vom reprezenta în tabelul următor comparația dintre convergența prețurilor (exprimată pe baza prețurilor la

bunurile de consum final achiziționate de menaje, inclusiv taxele indirecte, UE-25 = 100) și convergența veniturilor (exprimată pe baza salariului mediu brut pe țări, în euro și procente față de UE-25 = 100).

Convergența prețurilor versus convergența salariilor medii brute
(comparație România – UE-25)

Tabelul 9

Țări \ Ani	Convergența prețurilor 2003	Convergența salariilor medii brute 2003		Convergența prețurilor 2004	Convergența salariilor medii brute 2004	
	%	euro	%	%	euro	%
Bulgaria	42,6	202	7	43	213,5	7,2
Cehia	55,5	777	26,9	55	841,6	28,6
Polonia	53,4	698	24,1	52,4	699,2	23,8
România	**41,5**	**245**	**8,5**	**43,2**	**271,8**	**9,2**
Ungaria	59	763	26,4	61,9	838,2	28,5
Grecia	84,5	1984	68,7	85,1	2040,2	69,5
Spania	86,6	2017	69,8	87,4	2081,6	70,9
Portugalia	87,3	1343	46,5	85,7	1394,5	47,5
Italia	102,3	3020	104,5	102,7	3100,3	105
UE-15/UE-25	100	2888	100	100	2934,5	100

Sursa: Calcule proprii, după baza de date EUROSTAT, 2006.

Orizontul estimat al convergenței relative cu UE-25 arată o situație dezastruoasă privind evoluția salariului mediu în România. În ipoteza în care ritmul mediu anual de creștere a salariilor medii brute din România va fi de 6%, iar în UE-25 de 3% pe an, *numărul de ani necesar pentru a „prinde din urmă" UE-25 din acest punct de vedere este de 98* (iar dacă salariul mediu brut în România ar crește cu un ritm anual mediu de 10%, iar în UE-25 de 3%, am ajunge din urmă UE-25 în 33 de ani).

În timp ce veniturile sunt mai mici de 10 ori față de media UE-25, *noi plătim unul dintre cele mai mari prețuri la energie electrică* (80 euro/MWh) comparativ cu statele membre (40-55 euro/MWh). Aceeași situație o regăsim la prețul gazelor naturale, unde s-a negociat cu Gazprom *cel mai mare preț pe metru cub de gaze naturale dintre țările foste comuniste*. În cazul prețului la petrol, s-a privatizat Petrom și s-a dat posibilitatea OMV de a extrage petrol din zăcămintele autohtone, care apoi este vândut mult mai scump către consumatorii interni. Nu se poate invoca aici existența unui acord convenit cu Uniunea Europeană privind alinierea prețurilor europene la gaze naturale și energie. În Uniunea Europeană nu există prețuri unitare la aceste două categorii de utilități publice.

Deși veniturile în România vor crește în medie cu 8% în 2006, prețurile la gazele naturale se vor majora cu 27%, iar prețul unic de referință la energie termică cu peste 20%.

În plus, va trebui să suportăm creșterile de prețuri datorate creșterii accizelor (cu 13,5% în mai 2006, creștere care s-a făcut mai devreme cu 3 luni decât termenul convenit cu UE, din nevoia disperată de bani la buget).

Ieșirea din cercul vicios al sărăciei se poate face prin *creșterea productivității muncii*. Astfel pot crește salariile, se mărește ritmul de creștere economică, crește standardul de viață etc.

Productivitatea muncii/persoană angajată
(PIB la paritatea puterii de cumpărare/persoană angajată, raportată la UE-25=100)

Tabelul 10

Țări \ Ani	2003	2004	2005	2006
Bulgaria	31,9	31,7	32,6	33,6
Cehia	62,0	64,3	68,6	70,4
Polonia	59,6	62,0	62,7	63,8
România	**34,0**	**36,3**	**36,6**	**37,9**
Ungaria	66,8	68,1	70,1	71,6
Grecia	100,5	98,2	97,5	101,1
Spania	99,9	99,1	97,9	95,3
Portugalia	66,0	65,8	65,2	64,8
Italia	111,7	110,3	108,8	108,3
UE-15/UE-25	100	100	100	100

Sursa: Baza de date EUROSTAT, 2006.

Plecând de la ipoteza unui ritm de creștere a productivității medii a muncii în România de 10% anual, iar în UE-25 de 5% ritm de creștere mediu anual, *România va avea aceeași productivitate a muncii/persoană angajată ca și cea din UE-25 într-un orizont de timp estimat la 36 de ani.*

Creșterea productivității muncii trebuie corelată cu *creșterea investițiilor de afaceri* (ca pondere în PIB). De fapt, indicatorul relevă ponderea din PIB pe care sectorul privat o utilizează pentru investiții (este vorba de creșterea ponderii formării brute de capital fix în PIB în sectorul privat).

Investiții de afaceri
(% din PIB)

Tabelul 11

Țări \ Ani	2002	2003	2004
Bulgaria	15,3	16,5	17,7
Cehia	22,9	22,7	22,6
Polonia	15,3	14,9	14,6
România	**18,3**	**18,6**	**18,6**
Ungaria	18,3	18,8	19,3
Grecia	20,0	21,3	21,1
Spania	22,7	23,5	24,5
Portugalia	21,6	19,4	19,2
Italia	19,1	17,8	18,1
UE-15/UE-25	17,2	16,9	17,1

Sursa: Baza de date EUROSTAT, INSSE, 2006.

Ponderea investițiilor de afaceri în PIB este superioară mediei UE-25, ceea ce relevă un potențial ridicat al sectorului privat românesc pentru dezvoltare.

Pentru a avea un proces de catching-up rapid, specialiștii în macroeconomie recomandă țărilor în tranziție să-și *dezvolte infrastructura*. În anul 2006, investițiile publice s-au redus aproape la zero.

Pentru a moderniza economia avem nevoie de o *infrastructură dezvoltată*. Este nevoie de autostrăzi, rețele de telecomunicații, extinderea și diversificarea serviciilor de intermediere financiară, utilități publice adecvate etc.

Una dintre căile principale de finanțare a proiectelor de investiții în aceste domenii, în condițiile restricțiilor bugetului public, o constituie fondurile structurale și de coeziune, acordate de Uniunea Europeană. *Începând de la 1 ianuarie 2007, autoritățile române vor trebui să*

cheltuiească 9 milioane de euro pe zi, timp de doi ani. În următorii ani României i-au fost alocate drept fonduri structurale și de coeziune 28 miliarde de euro. Acești bani trebuie cheltuiți până în 2015. Se pot adăuga alte 20 miliarde de euro din alte tipuri de finanțări europene.

Și totuși. *Capacitatea redusă de absorbție a fondurilor europene* de către România este una extrem de redusă. Lipsa proiectelor eligibile, a mecanismelor instituționale și a posibilităților de cofinanțare va face ca România să poată absorbi doar 10-15% din total fonduri alocate de UE în 2007. Țările foste comuniste care au aderat în mai 2004 aveau în primul an un grad de accesare între 22-25%. Efectul direct al acestei stări a economiei românești deloc îngust investițional este prelungirea perioadei de compatibilizare cu modelul european. Practic saltul înainte favorizat de condiția de insider a României nu se va produce la dimensiunile și cu consecințele lui așteptate asupra bunăstării oamenilor. Persistența structurală în periferie a României este o provocare serioasă pentru modelul european de integrare și o urgență istorică pentru români și statutul lor în lumea preglobală de mâine.

Cu o pondere a veniturilor bugetare în PIB de numai 30%, României îi va fi greu să cofinanțeze mare parte din proiectele europene de modernizare. Din punctul de vedere al ponderii veniturilor bugetare colectate în PIB, România are o situație dezastruoasă.

Ponderea veniturilor la buget în PIB

Tabelul 12
(%)

Țări \ Ani	2003	2004	2005
Cehia	41,1	41,7	41,5
Polonia	39,9	38,6	40,8
România	**29,8**	**30,3**	**30,3**
Ungaria	43,4	44,1	44,5
Grecia	43,2	42,0	41,8
Spania	38,3	38,7	39,3
Portugalia	42,9	43,2	41,8
Italia	44,8	44,3	44,0
UE-15/UE-25	44,7	44,5	45,0

Sursa: Baza de date EUROSTAT, BNR, INSSE, 2006.

Multe dintre problemele structurale ale economiei românești ar putea fi rezolvate prin *creșterea investițiilor străine directe (ISD)* în economia românească.

Creșterea stocului de capital fizic al economiei românești va genera o rată mai ridicată de creștere economică → creșterea productivității și a veniturilor → creșterea gradului de ocupare a forței de muncă → un proces mai rapid de ajustare structurală a economiei, dacă ISD sunt predominante în sectorul serviciilor. În plus, ISD bazate pe transferul de tehnologie măresc viteza de convergență. Ele reprezintă și o sursă stabilă de finanțare a deficitului de cont curent.

Avantajele României în atragerea ISD sunt legate de: mărimea pieței interne; proximitatea; nivelul fiscalității; costul unitar al forței de muncă; riscul politic scăzut și importanța acordată procesului de privatizare.

România înregistrează un *cost redus al forței de muncă*, influențând astfel localizarea activităților intensive în utilizarea acestui factor de producție. Însă, nivelul redus de tehnologizare al economiei românești conduce la o productivitate mai redusă a muncii relativ la noile state membre ale UE, ceea ce erodează o parte din avantajul salariilor mai reduse, aflate la un nivel de numai 7% din cel al UE-15.

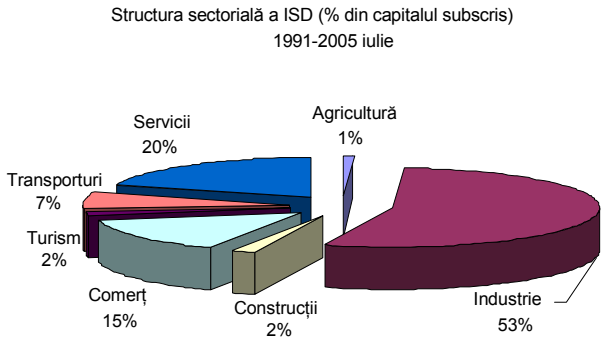
Nivelurile relative ale costurilor orare ale forței de muncă (față de UE-15=100)

Tabelul 13
(%)

Țări \ Ani	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Cehia	17	21	23	22	24	26
Estonia	13	14	16	16	18	n.a.
Letonia	10	10	10	10	10	n.a.
Lituania	12	12	12	13	13	n.a.
Ungaria	16	18	21	21	23	25
Polonia	20	23	22	19	20	21.8
Slovenia	40	42	41	43	46	n.a.
Slovacia	14	14	15	17	18	n.a.
Bulgaria	5	6	6	6	6	6,6
România	**6**	**7**	**7**	**-**	**7**	**7,2**

Sursa: Eurostat, 2005.

Fluxurile de ISD, atrase mai ales de costul scăzut al forței de muncă, nu au influențat semnificativ structura economiei, fiind corelate mai ales cu procesul de privatizare. Astfel, serviciile, care contribuie la PIB-ul României cu aproximativ 50%, nu au beneficiat decât de 20% din totalul capitalului străin subscris între 1990 și 2005; agricultura – sectorul de activitate care deține cea mai mare pondere a populației ocupate și un grad redus de înzestrare tehnică – nu a beneficiat decât într-o foarte mică proporție de capital străin.



Sursa: INSSE, 2006.

Figura 3. *Structura sectorială a ISD*

România a beneficiat de cel mai redus flux de ISD/ locuitor dintre toate țările candidate. Cu toate acestea, contribuția ISD la creșterea PIB este ridicată (Deutsche Bank, 2005).

Impactul ISD asupra creșterii economice

Tabelul 14
(%)

Contribuție / Țări	Creșterea PIB	Contri-buția muncii	Contri-buția ISD	Contribuția investițiilor interne	Contribuția altor factori
România	**1,5**	**0,1**	**6,6**	**-1,6**	**-3,7**
Polonia	4,5	0,7	3,5	0,5	-0,3
Lituania	3,1	-0,3	2,9	0,1	0,2
Bulgaria	1,1	-0,3	2,7	-1,6	0,2
Ungaria	3,5	0,1	2,0	1,2	0,1
Estonia	4,4	-0,7	1	-0,2	4,1
Cehia	2,2	0,4	0,8	-0,4	1,4
Slovacia	4,3	0,8	0,9	-0,1	2,6
Slovenia	4,1	0,1	0,3	0,4	3,2
Letonia	4,5	-0,6	2,4	0,7	1,8

Sursa: Deutsche Bank, 2005.

România a înregistrat cea mai ridicată contribuție la creșterea PIB a ISD, deși stocul acestora între 1990 și 2003 a fost de numai 23,4 % în raport cu PIB-ul din 2003 și de 25,2 % față de cel din 2004; proporția a fost de 77,6% în cazul Estoniei, de 51,8% al Ungariei, de 48 % al Cehiei. Pentru România, există un coeficient puternic negativ între ISD și cele interne (de – 0,9), primele având un puternic efect de crowding-out asupra celorlalte.

A doua viziune asupra convergenței reale este cea care consideră *criteriile de convergență reală sinonime cu proprietățile zonelor monetare optime* (grad ridicat de deschidere a economiei, sincronizarea ciclurilor de afaceri, mobilitatea forței de muncă, flexibilitatea prețurilor și salariilor, gradul de dezvoltare financiară).

România avea în 2003 *un grad de deschidere a economiei de 80,4%,* față de 70,6% în 2000. Astfel, economia României este mai puțin deschisă din punct de vedere economic decât economia Ungariei, Slovaciei sau Cehiei, dar cu un grad mai mare decât al Poloniei.

Gradul de deschidere a economiei (export+import)/PIB

Tabelul 15
(%)

	2000	2001	2002	2003
Cehia	143	144,2	132,7	134,4
Ungaria	153,6	150,2	131,1	134,6
Polonia	63,1	59,8	63,3	72,6
Slovenia	116,6	116,5	114,2	114,6
Slovacia	146,0	156,5	152,7	157,6
Bulgaria	116,8	118,7	112,9	116,8
România	**70,6**	**74,5**	**76,5**	**80,4**

Sursa: www.bnro.ro, EUROSTAT, 2005.

Se apreciază (Isărescu, 2004) că în următorii ani ponderile exportului și importului în PIB vor continua să crească, iar economia României va deveni foarte deschisă, similară țărilor de mărime mică și mijlocie din UE. În ceea ce privește ponderea comerțului cu UE în totalul comerțului exterior, România a avut în ultimii 3 ani o pondere de aproape 68% la exporturi și de aproximativ 58% la importuri. Problema este că în timp ce comerțul Ungariei, de exemplu, se bazează pe autovehicule, bunuri electrocasnice și tehnică de calcul, cel al României se bazează mult pe produse cu grad redus de prelucrare (confecții, mobilier, produse metalurgice). Soluția din acest punct de vedere este, desigur, atragerea de investiții străine în domenii cu valoare adăugată mare.

Pentru o țară care își propune să adere la o zonă monetară optimă (și să atingă rapid convergența reală cu acea zonă) este importantă *sincronizarea ciclurilor de afaceri* cu cele din economiile care constituie acea zonă, în condițiile în care renunță la propria politică monetară și valutară. Cu cât sincronizarea este mai mare, cu atât costul asociat pierderii independenței monetare este mai mic.

În cazul României, se pare că există o slabă corelație a șocurilor, ceea ce presupune surse de asimetrie ce nu vor dispărea după intrarea în zona euro. Acest lucru poate fi explicat prin mai mulți factori, structura economiei detașându-se prin importanță. Un asemenea tip de necorelare poate expune economia românească la șocuri asimetrice, agravând problema șomajului din mediul rural.

Printre criteriile de aderare avantajoasă la o zonă monetară optimă regăsim și *mobilitatea forței de muncă*, precum și *flexibilitatea salariilor și prețurilor.*

Numărul românilor care pleacă în străinătate este din ce în ce mai mare, iar acest lucru nu se întâmplă din cauza unor eventuale șocuri asimetrice, ci, desigur, din cauza problemelor structurale ale economiei românești. Aici este necesar să facem distincția între migrația pe termen scurt și cei care migrează pe termen lung și mediu.

Conform Organizației Internaționale a Muncii, românii au, pe termen scurt, o înclinație ridicată de a se deplasa în vederea căutării unui loc de muncă. În plus, românii au cea mai ridicată înclinație de a migra pentru perioade de angajare medii (câțiva ani) și lungi în comparație cu celelalte țări din Europa Centrală și de Est. Astfel de rezultate indică creșterea intensității mișcărilor oscilatorii ca strategie de căutare a unor venituri mai mari.

Cu privire la *flexibilitatea salariilor și a prețurilor*, România este una dintre țările cu probleme. În România, creșterile salariale nejustificate de creșterea productivității muncii au reprezentat principala sursă a inflației în perioada de tranziție scursă până în prezent.

Dezvoltarea sistemului financiar reprezintă o altă condiție de atins pentru a facilita convergența reală. În România există limite naturale ale extinderii pieței de capital și ale intermedierii financiare prin sistemul bancar. Instituțiile financiare internaționale au apreciat însă existența unor progrese în sistemul financiar. Astfel, ratele dobânzii s-au redus pe fondul reducerii inflației și al creșterii cererii pentru moneda națională, s-au redus împrumuturile neperformante în sistemul bancar. Cu toate astea, folosind drept criteriu de clasificare dezvoltarea sistemului financiar, România se poziționează pe ultimul loc (după Lituania, Estonia, Cehia, Slovenia, Letonia, Slovacia, Bulgaria, Polonia, Ungaria) (Grosu, Socol, 2003).

Cum ne va ajuta sectorul real în 2006? Poziția externă a economiei românești se deteriorează. Creșterea importurilor de energie, bunuri de capital și transport,

asociată cu scăderea exporturilor, datorată aprecierii leului, precum și sfârșitul aplicării Acordului Multifibre – ce presupunea prezența privilegiată a firmelor românești pe piața europeană a textilelor, provoacă îngrijorare. În plus, firmele naționale sunt vulnerabile față de „prădarea" de către firmele transnaționale din UE.

Nu există predictibilitate fiscală. Nu există o strategie coerentă privind dezvoltarea IMM-urilor românești în contextul integrării în UE. Se afirmă cu nonșalanță că după integrare 60% din IMM vor dispărea. Amenințările pentru întreprinderile românești în contextul integrării sunt unele structurale: lipsa de know how; instabilitatea sistemului fiscal; introducerea unor noi taxe după integrarea în UE (de exemplu, taxa de mediu); costul ridicat al creditelor; cheltuieli ridicate cu standardizarea produselor; lipsa fondurilor pentru investiții în resurse umane; accesarea redusă a fondurilor europene. Doar 2% din IMM-uri au accesat fonduri europene în 2005.

Sondajele de opinie efectuate asupra întreprinzătorilor arată că aceștia sunt măcinați de câteva întrebări serioase. Cum ajută guvernul firmele românești să facă față concurenței din UE? Cum ajută guvernul exportatorii români? Cum pot firmele din România să elaboreze strategii fiscale pe termen lung?

La ce ne obligă convergența reală? Pentru atingerea rapidă a convergenței reale a României cu țările UE-25, *recomandăm* ca România să stimuleze creșterea productivității muncii într-un ritm mai ridicat decât aprecierea cursului de schimb față de euro, pentru a crește competitivitatea, exporturile și a îmbunătăți situația balanței comerciale.

Nu trebuie să ne concentrăm exclusiv pe dezvoltarea infrastructurii pentru a găsi calea spre o integrare avantajoasă. Dacă dezvoltarea infrastructurii nu este însoțită de reducerea costurilor de tranzacție (cadrul legislativ stabil și coerent, consolidare instituțională, mediu de afaceri stimulativ, liberalizarea intrărilor și ieșirilor pe/de pe piață, dezvoltarea infrastructurii primare, reducerea externalităților etc.), România va deveni tărâmul rețelelor de distribuție și marketing (piață de desfacere, în mod absolut). Va avea loc o redistribuire a fondurilor în favoarea regiunilor bogate (care atrag marea parte a activităților de conceptualizare, cu pondere mare în costurile de producție).

Pentru ca politica de coeziune să fie eficientă ar trebui ca fondurile să fie acordate regiunilor din apropierea centrului (sub formă de cercuri concentrice, în valuri, spre exterior). Experiența arată că zonele izolate beneficiare ale fondurilor structurale nu au avut decât creșteri temporare (vezi regiunile Mezzogiorno, Andaluzia, landuri din Germania de Est etc.). Astfel, trebuie reformate modelele actuale privind creșterea coeziunii în modelul european. Ar trebui ca regiunile mai puțin dezvoltate să fie ajutate să genereze externalități tehnologice pozitive (să incumbe în sistem forțe centripete puternice). Este necesară revitalizarea stimulentelor, și nu „obișnuința comportamentului de cerșetor" pentru acestea. Propunem ca împărțirea fondurilor structurale să se facă după principiul „mai multe fonduri la mai puține regiuni". Aceste regiuni vor genera externalități pozitive, rezultând o capacitate mai mare de extindere a centrului și de reducere a periferiei.

Trebuie aplicat un mix de măsuri pentru atragerea investițiilor străine directe (pentru profesioniști nu constituie un paradox asocierea celui mai redus cost orar al forței de muncă dintre țările UE – membre și candidate – și scăderea ISD cu 40% în primele patru luni ale anului 2005 față de aceeași perioadă a anului trecut). Greșeala constă în lipsa viziunii asupra măsurilor adoptate, care de multe ori sunt unilaterale. Este necesară specializarea în domenii cu valoare adăugată ridicată, domenii care să fie interconectate (nu este indicată specializarea în foarte multe domenii), astfel încât să se mărească competitivitatea economiei românești.

Altfel, merită să concepem o strategie pentru reținerea lucrătorilor înalt calificați prin: înființarea parcurilor tehnologice; înființarea parcurilor industriale; stimularea înființării de parteneriate învățământ – cercetare – incubatoare de afaceri; stimulente fiscale acordate firmelor din domeniile de înaltă tehnologie etc. România va fi afectată negativ de migrația forței de muncă cu o calificare superioară către sectoarele bazate intensiv pe cunoaștere, din centrul modelului european. România va trebui să favorizeze migrația forței de muncă cu calificare redusă → flexibilizarea pieței muncii → creșterea transferurilor curente din străinătate → scăderea deficitului de cont curent → creșterea consumului → – printr-o strategie coerentă – creșterea ofertei agregate interne → reducerea șomajului etc.

Este ineficace folosirea preponderentă a cursului de schimb pentru creșterea eficienței comerțului exterior, deoarece nu conduce decât la menținerea unei structuri economice neconcordante cu Uniunea Europeană. Sunt necesare măsuri structurale de creștere a competitivității exporturilor: specializare în domenii cu valoare adăugată ridicată, creșterea calității, reducerea prețurilor, publicitate, participare la târguri expoziții internaționale etc. Pe de altă parte, folosirea instrumentului de curs de schimb poate constitui și o barieră la ieșirea de pe piață.

Este necesară creșterea ponderii comerțului intraindustrial, ceea ce va genera o simetrie mai ridicată a șocurilor în condițiile adoptării monedei unice; corelația ciclurilor de afaceri va fi mai ridicată, ceea ce va reduce neajunsurile politicii monetare comune. În plus, dezvoltarea sectorului serviciilor va contribui la o convergență structurală mai ridicată.

Conceperea unei strategii de creștere a similarității structurii exporturilor românești cu cele ale UE ar conduce la stimularea economiilor de scară și creșterea productivității. Dacă această strategie ar fi combinată cu diversificarea exporturilor, s ar genera efecte pozitive asupra convergenței reale.

Lipsa unei strategii de export funcționale a României a făcut ca firmele străine ce au făcut investiții străine directe în economia românească să stabilească profilul exporturilor românești (profil în care predomină produsele cu valoare adăugată mică). În 2003, 60% din exporturile românești foloseau forță de muncă slab calificată, 15% foloseau resursele naturale (în special produsele agricole), 15% erau intensive în capital, iar 10% foloseau forță de muncă superior calificată.

Trebuie ocolite constrângerile promovate de politica în domeniul concurenței în modelul european. Este necesară schimbarea viziunii privind structurile de piață naționale prin stimularea fuziunilor și achizițiilor între/de către firme puternice, care să fie competitive la nivel european. România nu va putea face față presiunii forțelor concurențiale din Uniunea Europeană (se va forța chiar și crearea unor monopoluri sau oligopoluri naționale, care să poată susține financiar activități de cercetare – dezvoltare – implementare).

România trebuie să reducă procentul contribuției la asigurările sociale astfel încât să se stimuleze crearea de noi locuri de muncă. Pe de altă parte, se impune promovarea unei politici industriale eficace pentru a se crea externalități tehnologice.

Autoritățile românești trebuie să stimuleze sectorul IMM. Propunem simplificarea procedurilor de creare a unei afaceri, conceperea unor campanii de promovare a afacerilor de succes (ca modele de întreprinzători) și crearea mai multor incubatoare de afaceri. În plus, considerăm necesară conceperea unor programe de capitalizare a întreprinderilor prin acordarea unei perioade de grație de 3 ani privind plata impozitului pe profitul reinvestit (începând din primul an în care firmele declară profit).

Dacă la nivelul Comisiei Europene se gândește *think small first*, România consideră potrivită strategia *think small out*. Cum altfel putem privi cifrele care arată că numărul falimentelor IMM a crescut în 2005 cu 61%? Sau că în 2006 suntem pe locul doi în UE-27 în ceea ce privește dinamica falimentelor (o creștere de 16%, după Ungaria, în care falimentele IMM au crescut cu 19%)? În condițiile în care capitalul social minim de constituire a unui SRL este de numai 60 euro la noi, în Bulgaria 2.500 euro, iar în Ungaria și Polonia de 12.000 euro.

Nu în ultimul rând, fundamentarea unei strategii energetice care să asigure o mai mare independență a României reprezintă un alt deziderat. Reducerea puterii căutătorilor de rentă din domeniul energetic și crearea unei piețe a energiei ar reprezenta primii pași de luat în considerare.

Efortul propriu și arderea etapelor

România poate realiza un proces sustenabil de convergență reală cu modelul european prin adaptarea la cerințele Strategiei (Agendei) Lisabona. Consiliul European de la Lisabona (martie 2000) a stabilit ca până în 2010 Uniunea Europeană să devină „cea mai competitivă și dinamică economie bazată pe cunoaștere din lume, capabilă să genereze o creștere economică susținută, o rată mare de ocupare a forței de muncă și o ridicată coeziune socială".

Inițial, pachetul de reforme cuprins în Agenda Lisabona a fost conceput pe perioada 2000-2010. Realizarea unei societăți bazate pe cunoaștere, desăvârșirea construcției pieței interne și promovarea concurenței (pentru serviciile publice și pentru cele financiare), crearea unei piețe a muncii adaptabile la schimbările economice, dar și compatibilitatea politicilor economice cu cele privind mediul înconjurător, constituie elemente ale strategiei modelului european.

Pentru realizarea acestor reforme, s-au stabilit câteva obiective fundamentale: consolidarea pieței unice în sectorul telecomunicațiilor, al energiei și serviciilor financiare; facilitarea accesului la noi tehnologii, inclusiv la telefonia mobilă și internet; încurajarea cercetării, prin creșterea până la 3% din PIB a cheltuielilor alocate cercetării și tehnologiei, și prin adoptarea regimului unic de brevetare european; creșterea concurenței în sectorul transporturilor feroviare și aeriene; creșterea ratei de ocupare prin stimularea inițiativei micilor întreprinzători; creșterea la 70% a ratei de participare a forței de muncă în general, inclusiv a femeilor și a lucrătorilor mai în vârstă; perfecționarea profesională a lucrătorilor și formarea deprinderii de învățare continuă pe toată durata vieții; revizuirea generală a sistemului de pensii pentru a asigura posibilitatea de susținere pe termen lung a finanțelor publice; modernizarea protecției sociale inclusiv prin reducerea numărului de persoane supuse riscului de excludere socială și acțiunea asupra cauzelor schimbărilor climatice prin reducerea emisiilor de gaze generatoare de efect de seră.

Din cauza lipsei de rezultate, Agenda Lisabona a fost „reîncărcată" în anul 2005 (Agenda Lisabona +), prin stabilirea a trei priorități majore: 1) o creștere economică bazată pe cercetare-dezvoltare, inovare, cunoștințe etc.; 2) mărirea atractivității Europei pentru investiții și 3) crearea de locuri de muncă mai multe și mai bune.

Putem considera Agenda Lisabona ca pe cel mai ambițios proiect european de modernizare. Esența acestei strategii constă în modificarea viziunii privind motoarele de creștere economică ale modelului european. Se trece de la „marșarea" pe acumularea de capital fizic (cu randamente descrescătoare) la investiția în capitalul uman, cercetare-dezvoltare (cu randamente crescătoare).

Strategia urmărește majorarea cheltuielilor publice și private pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, cea care reprezintă elementul central al efortului de a amplifica crearea și difuzarea capitalului științific, tehnologic și intelectual. De asemenea, ea vizează asigurarea unui climat mai favorabil firmelor și afacerilor, precum și creșterea flexibilității forței de muncă astfel încât să asigure o dezvoltare armonioasă în UE.

Chiar dacă a trecut mai mult decât jumătate din perioada în care trebuiau realizate reformele aferente Agendei Lisabona și marea majoritate a țărilor din UE-25 nu îndeplinesc nici măcar o treime din țintele stabilite pentru 2010, proiectul trebuie continuat.

Analiza indicatorilor structurali corespunzători Strategiei Lisabona arată că România ocupă unul din ultimele locuri între țările UE-27. În acest moment, considerăm că România se află în faza de asimilare a tehnologiei mai degrabă decât în cea în care ar crea tehnologie. Oricât de mult ne-am dori să „ardem" etapele dezvoltării, trebuie să ținem cont de decalajul structural ce ne desparte de modelul european.

Flexibilizarea forței de muncă, promovarea culturii antreprenoriale, dezvoltarea serviciilor, crearea unei infrastructuri tehnologice, creșterea investițiilor în cercetare dezvoltare, inovare și capital uman reprezintă opțiuni de politici publice demne de luat în calcul în următorii ani.

În prezent, deși România se află departe de stadiul în care dezvoltarea să se bazeze pe inovație, nu se poate spune că nu deține germenii unei astfel de transformări de sistem. Tehnologia folosită de România este în marea ei majoritate importată. Ne bazăm mai mult pe transferul de tehnologie făcut de firmele cu capital străin ce activează la noi. Totuși, tehnologia adusă de firmele străine nu este de ultimă generație, nu are potențial de inovare. Ca urmare a costurilor reduse cu forța de muncă, exporturile românești sunt competitive prin preț, și nu prin aportul de inovare.

Pentru a efectua o analiză diagnostic al gradului de pregătire al României față de cerințele Agendei Lisabona, vom utiliza o serie de indicatori structurali cheie (ponderea cheltuielilor de cercetare dezvoltare în PIB; participarea tinerilor la educație; gradul de acces la internet; învățarea continuă etc.).

Convergența reală rapidă a României cu UE în domeniul productivității muncii se poate realiza rapid prin două motoare: *investiția în capitalul uman și investiția în tehnologie avansată, know how, cercetare-dezvoltare etc.*

În ceea ce privește capitalul uman, *ponderea cheltuielilor publice cu educația în PIB în România (3,9% din PIB) este cea mai redusă din Uniunea Europeană 27 (5,4% din PIB).* Bulgaria cheltuiește pentru educație 4,2% din PIB, Cehia 4,6%, Polonia 5,8%, iar Ungaria 5,7% din PIB. Țările din modelul sudic se comportă diferențiat privind cheltuielile cu educația. Astfel Grecia alocă 4,1% din PIB pentru educație, Spania 4,64%, Portugalia 6,1%, iar Italia 4,95%. Dezechilibrul în ceea ce privește înzestrarea cu capital uman se adâncește. *Prin exodul creierelor românești* peste granițe, unde se oferă salarii mai mari cu cel puțin 50%, apar riscuri enorme privind dezechilibrarea înzestrării cu capital uman.

Participarea populației tinere la educație este de nivel mediu în România, rata acesteia fiind aproape de limita impusă de UE până în 2010, de minimum 85%. În 2005, gradul de participare a tinerilor la sistemul educațional era de 75,2%, mai mic decât Cehia (90,3%), Polonia (90%), Ungaria (83,3%), dar mai mare decât Portugalia (48%) și Spania (61,3%).

Participarea tinerilor la educație (ponderea populației între 20-24 ani care a terminat cel puțin liceul, % din total populație din același grup)

Tabelul 16

Țări \ Ani	2003	2004	2005
Bulgaria	75,6	76,0	77,3
Cehia	92,0	90,9	90,3
Polonia	88,8	89,5	90,0
România	**73,8**	**74,8**	**75,2**
Ungaria	85,0	83,4	83,3
Grecia	81,7	81,9	84,0
Spania	62,1	61,1	61,3
Portugalia	47,7	49,0	48,4
Italia	69,9	72,9	72,9
UE-15/UE-25	76,5	76,6	77,3

Sursa: Baza de date EUROSTAT, INSSE, 2006.

Calitatea factorului uman este relevant analizată prin prisma indicatorului *speranța medie de viață la naștere*. În 2005, în România, speranța medie de viață la naștere era de 68 de ani, în Grecia 68,4 ani, în Spania 70,2 ani, iar în Italia de 74,4 ani.

Creșterea contribuției factorului uman la creșterea economică se face în condițiile în care sistemul de îngrijire a sănătății este dezvoltat. Indicatorul *cheltuieli pentru îngrijirea sănătății ca pondere în PIB* arată că România acordă o importanță minoră acestui domeniu.

Cheltuieli pentru îngrijirea sănătății (% din PIB)

Tabelul 17

Țări \ Ani	2003	2004	2005
Bulgaria	n.a.	n.a.	n.a.
Cehia	7,1	7,2	7,4
Polonia	4,4	4,3	4,4
România	**3,8**	**3,9**	**3,8**
Ungaria	6,2	6,3	6,5
Grecia	6,7	6,7	6,9
Spania	5,9	5,9	6,2
Portugalia	6,5	6,6	6,7
Italia	6,5	6,8	6,9
UE-15/UE-25	7,6	7,7	7,7

Sursa: Baza de date EUROSTAT, INSSE, 2006.

O problemă delicată privind contribuția factorului uman la procesul de „ajungere din urmă" (catching-up) o reprezintă problema *șomajului.* Chiar dacă România are o rată redusă a șomajului (6,6% în 2006) comparativ cu media UE-25 (8,4% în 2006), trebuie avute în vedere metodologia diferită de calcul și existența unui număr mare de români (aproximativ 3 milioane de persoane) plecați la muncă în străinătate. Îngrijorătoare este existența unei rate ridicate a șomajului pe termen lung (persoane în vârstă de peste 15 ani, aflate în șomaj pe o perioadă mai mare de 12 luni).

Rata șomajului pe termen lung

Tabelul 18
(%)

Țări \ Ani	2003	2004	2005
Cehia	3,8	4,2	4,2
Polonia	11,0	10,3	10,2
România	**4,2**	**4,5**	**4,4**
Ungaria	2,4	2,7	3,2
Grecia	5,3	5,6	5,1
Spania	3,7	3,4	2,2
Portugalia	2,2	3,0	3,7
Italia	4,0	4,0	3,9
UE-15/UE-25	4,1	4,1	3,9

Sursa: Baza de date EUROSTAT, BNR, INSSE, 2006.

Existența unei rate ridicate a șomajului structural, redistribuirea inechitabilă a veniturilor, precaritatea veniturilor și a sistemului de protecție socială sunt factori care *măresc ponderea populației cu grad de risc la sărăcie.*

Rata populației cu risc de sărăcie, după acordarea de transferuri sociale

Tabelul 19
(%)

Țări \ Ani	2003	2004	2005
Bulgaria	14	15	15,2
Cehia	8	8	7,8
Polonia	17	17	18
România	**18**	**18**	**18,3**
Ungaria	12	12,2	12,4
Grecia	21	20	20,2
Spania	19	20	19,4
Portugalia	19	21	20,8
Italia	19,4	19	18,8
UE-15/UE-25	15	16	15,8

Sursa: Baza de date EUROSTAT, BNR, INSSE, 2006.

Vom încheia potențialul capitalului uman românesc ca motor de creștere economică prin analiza ponderii persoanelor implicate în procesul de *învățare continuă.*

Învățarea continuă
(în procente din populația cuprinsă între 25-64 de ani)

Tabelul 20

Țări \ Ani	2003	2004	2005
Bulgaria	1,4	1,3	1,1
Cehia	5,4	6,3	5,9
Polonia	5,0	5,5	5,0
România	**1,3**	**1,6**	**1,6**
Ungaria	6,0	4,6	4,2
Grecia	2,7	2,0	1,8
Spania	5,8	5,1	12,1
Portugalia	3,7	4,8	4,6
Italia	4,7	6,8	6,2
UE-15/UE-25	9,2	10,3	10,8

Sursa: Baza de date EUROSTAT, BNR, INSSE, 2006.

Cu o rată de doar 1,6%, România are o pondere extrem de redusă în ceea ce privește implicarea persoanelor cu vârsta cuprinsă între 25 și 64 de ani în procesele de educație și training, corespunzătoare învățării continue. Suntem cu mult în urma țintei stabilite de UE pentru 2010, de minimum 12,5% participare a populației la procesul *de învățare continuă.*

În situația în care ritmul de creștere a populației cuprinse în programele de învățare continuă va fi de 20% anual, iar în UE-25 de 10% anual, *vom ajunge ținta propusă de Strategia Lisabona pentru 2010 (12,5%) în 23 de ani.* Orizontul estimat al convergenței relative cu UE-25 din acest punct de vedere arată necesitatea impulsionării acestui proces.

Al doilea motor al creșterii productivității muncii – investiția în cercetare-dezvoltare, inovare, know how este și mai subdezvoltat. Ponderea cheltuielilor de cercetare dezvoltare în PIB-ul României din 2006 a fost prognozată în buget la 0,6% (cu mult sub nivelul de 3% pentru a atinge obiectivele stabilite de Consiliul European de la Lisabona pentru a anul 2010). În perioada 2002-2004, România a alocat cea mai mică pondere din PIB pentru cercetare- dezvoltare dintre țările UE-27. Doar Cipru (0,37%), Letonia (0,37%) și Malta (0,29%) au alocat mai puțin de 0,4% din PIB pentru acest sector.

Cheltuieli autohtone brute pentru cercetare-dezvoltare (% din PIB)

Tabelul 21

Țări \ Ani	2003	2004	2005
Bulgaria	1,4	1,3	1,1
Cehia	5,4	6,3	5,9
Polonia	5,0	5,5	5,0
România	**1,3**	**1,6**	**1,6**
Ungaria	6,0	4,6	4,2
Grecia	2,7	2,0	1,8
Spania	5,8	5,1	12,1
Portugalia	3,7	4,8	4,6
Italia	4,7	6,8	6,2
UE-15/UE-25	9,2	10,3	10,8

Sursa: Baza de date EUROSTAT, 2006.

În ipoteza *creșterii cheltuielilor de cercetare-dezvoltare în România cu un ritm mediu anual de 10%,* iar în UE-25 cu 5% în medie, pe an, *vom atinge ținta Lisabona* privind acest indicator (3% cheltuieli de cercetare dezvoltare în 2010) *în 35 de ani.*

De altfel, România are cea mai mică pondere și în ceea ce privește cheltuielile cu echipamentele IT în PIB, comparativ cu țările analizate. În perioada 2002-2004, ponderea medie a fost de 0,3%, de zece ori mai mică decât media UE-25.

Cheltuieli cu IT
(% din PIB)

Tabelul 22

Țări \ Ani	2004
Bulgaria	1,6
Cehia	2,8
Polonia	2,0
România	**0,3**
Ungaria	2,4
Grecia	1,3
Spania	1,7
Portugalia	2,0
Italia	1,9
UE-15/UE-25	3,0

Sursa: Baza de date EUROSTAT, 2006.

Una dintre țintele stabilite de Agenda Lisabona este facilitarea *accesului la Internet*, telefonie mobilă și tehnologie. Din punctul de vedere al gradului de penetrare a Internetului în gospodării, România are un decalaj imens față de țările analizate (de cinci ori mai puțin decât media UE-25).

Gradul de acces la Internet
(ponderea gospodăriilor cu acces la Internet/total gospodării)

Tabelul 23
(%)

Țări \ Ani	2003	2004	2005
Bulgaria	n.a.	10	n.a.
Cehia	15	19	19
Polonia	14	26	30
România	**5,4**	**6**	**9**
Ungaria	n.a.	14	22
Grecia	16	17	22
Spania	28	34	36
Portugalia	22	26	31
Italia	32	34	39
UE-15/ UE-25	42	43	48

Sursa: Baza de date EUROSTAT, 2006.

Dacă infrastructura în domeniul tehnologiei informației este destul de precară, nu același lucru se poate spune despre valoarea capitalului uman implicat în aceste activități. Astfel, ponderea *absolvenților de învățământ superior din domeniile științei și tehnologiei* (la 1.000 persoane cu vârsta cuprinsă între 20-29 de ani) este una peste medie, apropiată de UE-25, dar sub ținta stabilită pentru anul 2010 în cadrul Strategiei de la Lisabona (o pondere de 15%).

Ponderea absolvenților de învățământ superior din domeniile științei și tehnologiei (pondere calculată la 1.000 persoane cu vârsta cuprinsă între 20-29 de ani)

Tabelul 24
(%)

Țări \ Ani	2002	2003	2004
Bulgaria	11,7	8,3	8,5
Cehia	6,0	6,4	7,4
Polonia	8,3	9,0	9,4
România	**5,8**	**9,4**	**9,8**
Ungaria	4,8	4,8	5,1
Grecia	n.a.	n.a.	8,0
Spania	11,9	12,6	12,5
Portugalia	7,4	8,2	11,0
Italia	7,4	9,0	10,1
UE -15/UE-25	8,9	12,3	12,7

Sursa: Baza de date EUROSTAT, 2006.

Numărul de patente înregistrate de România la Biroul European de Patente este foarte redus comparativ cu țările analizate. Cu privire la procesul inovării, România se confruntă cu o situație interesantă. Există multe invenții certificate în cadrul târgurilor internaționale de inventică, dar puține inovații. O pondere mare dintre invenții sunt implementate în producție în străinătate.

Număr patente înregistrate la Biroul European de Patente (la 1 milion locuitori)

Tabelul 25

Țări \ Ani	2002	2003	2004
Bulgaria	4603	1874	n.a.
Cehia	11,995	7,369	n.a.
Polonia	4,69	1,877	n.a.
România	**1353**	**0,333**	**n.a.**
Ungaria	18,961	8,727	0,099
Grecia	9,916	6,186	n.a.
Spania	30,507	14,359	n.a.
Portugalia	4,751	3,936	n.a.
Italia	83,291	46,947	0,035

Sursa: Baza de date EUROSTAT, 2006.

Capacitatea României de a folosi tehnologia informației ca potențial motor al unei convergențe reale rapide cu modelul european poate fi analizată valid și prin *ponderea exporturilor de produse de înaltă tehnologie* (în total exporturi).

Exportul de produse de înaltă tehnologie (pondere în total exporturi)

Tabelul 26

Țări \ Ani	2002	2003	2004
Bulgaria	2,6	2,9	2,5
Cehia	12,3	12,4	13,5
Polonia	2,4	2,7	2,7
România	**3,1**	**3,3**	**3,1**
Ungaria	20,8	21,8	24,6
Grecia	6,7	7,4	7,1
Spania	5,7	5,9	5,7
Portugalia	6,4	7,5	7,5
Italia	8,2	7,1	7,1
UE-15/UE-25	18,8	18,4	18,2

Sursa: Baza de date EUROSTAT, 2006.

România va trebui să îmbunătățească stimulentele economice și instituționale, care sunt esențiale pentru dezvoltarea spiritului antreprenorial (calitatea reglementărilor, respectarea legii, prezența barierelor tarifare și netarifare), să acorde o importanță crescută creșterii competențelor factorului uman, care să-i permită crearea, utilizarea și difuzarea cunoștințelor, și să asigure existența unui sistem inovativ eficient format din firme, centre de cercetare, universități care să permită creșterea stocului global de cunoștințe, asimilarea, adaptarea, crearea noilor tehnologii.

Recomandările pentru adaptarea rapidă a României la cerințele Strategiei Lisabona privesc:

1. Stimularea activității de formare permanentă a forței de muncă (educația continuă, profesionalizată) → lucrători calificați → creșterea atractivității regiunii pentru celelalte firme → atragerea altor lucrători calificați etc.;

2. Atragerea activităților de conceptualizare (cercetare-dezvoltare, design, proiectare, implementare, design etc.) ale firmelor occidentale puternice și nu neapărat pe cele de comercializare (distribuție, marketing etc.). Trebuie stimulată delocalizarea spre România a activităților de conceptualizare deoarece acestea incumbă inovare, creativitate, salarii ridicate, externalități tehnologice pozitive, pe când preponderența celor de comercializare atrage forța de muncă de calificare redusă, salarii mici → imposibilitatea de a ieși din capcana sărăciei.

3. Promovarea unui puternic curent de antrenare a creierelor, prin: crearea unor medii propice inovării, spirit antreprenorial, îmbunătățirea stimulentelor economice.

4. Adoptarea unor măsuri prin care să relaxeze constrângerile determinate de numărul restrâns al domeniilor de specializare induse de *aderarea controlată* la Uniunea Europeană.

5. Forțarea importurilor de tehnologie înaltă → intensificarea activităților de inovare → creșterea profiturilor (rentelor de monopol) → creșterea valorii adăugate a exporturilor etc. România trebuie să imite în

domeniile în care nu poate inova și să inoveze în domeniile în care există capabilități (avem multe invenții, puține inovații, forță de muncă calificată în programare software).

6. Acordarea de facilități fiscale firmelor care investesc în cercetare-dezvoltare.

7. Crearea de parteneriate universități – institute de cercetare-dezvoltare – incubatoare de afaceri.

Nevoia de strategie. Orice tranziție se dovedește o cale de combinare a resurselor pentru creștere și dezvoltare economică. În plus, este necesară instituționalizarea unor standarde prin care să fie posibile intrarea și menținerea societății noastre în modernitate. Intrarea României în jocurile globale presupune finalizarea grabnică a proceselor interne de tranziție și încheierea procesului de convergență cu proiectul european de economie și societate. Postaderarea și integrarea României în Uniunea Europeană nu-și justifică legitimitatea și nu-și asigură aderența socială dacă nu au drept finalitate funcționalizarea trinomului creștere – dezvoltare – modernizare.

Economia românească nu este pregătită să facă față presiunii forțelor competitive din Uniunea Europeană. Cu puțin timp înaintea datei de aderare la Uniunea Europeană, regăsim o economie românească slab structurată, cu un grad redus de competitivitate și neglijentă în ceea ce privește procesele de inovare, cercetare-dezvoltare și investiție în capitalul uman. Cu veșnica problemă a rezolvării șocurilor temporare, conjuncturale, România resimte lipsa unei viziuni de dezvoltare. De modernizare. Reactivi doar la Rapoartele de Monitorizare făcute de organismele internaționale, vom continua să favorizăm importul de soluții care dau atingere formei, iar nu fondului. Ne putem mândri că suntem consecvenți în continuare cu stăruința în confortul condiționat prin metoda guvernării de la distanță.

Persistența inflației ridicate, deficite bugetare și de cont curent potențial nesustenabile, convergența structurală redusă, capacitatea extrem de mică privind absorbția fondurilor comunitare, slaba capitalizare a întreprinderilor mici și mijlocii și atenția insuficientă acordată motoarelor creșterii economice la modă în lumea de azi (cercetare-dezvoltare, inovare, capital uman) sunt îngrijorări ce pun în discuție atingerea de către România a beneficiilor aderării la UE în următorii 20 de ani.

Considerăm că este necesară fundamentarea unui mecanism de sincronicitate cu modelul european. Constructivismul social, inovarea socială, trecerea de la creșterea economică – bazată pe capital fizic – la creșterea economică endogenă – bazată pe capital uman, cunoaștere, cercetare-dezvoltare, inovare reprezintă pilonii unei schițe valide a ieșirii din periferie.

Ce s-ar putea face? Întâi de toate este necesară o schimbare radicală de viziune la nivelul elitelor, în sensul abordării problemelor integrării ca fiind un *proiect de ultimă instanță al reinserției României în modernitate.*

Amploarea orizontului de schimbare ca și atitudinea țintelor nu pot fi efectivizate decât prin recurgerea la angajarea resurselor conjuncturale favorabile pentru potențarea capacității de catching-up.

România are șansă în ieșirea din periferie și intrarea în proiectul celei de-a doua modernizări reprezentate de integrarea în UE doar dacă aplică *strategia arderii etapelor.*

Singura soluție disponibilă, ce răspunde condiției de viteză a convergenței, o constituie *valorificarea integrală a finanțării aferente procesului de integrare.*

Capacitatea de absorbție a fondurilor UE devine nu doar un test al calității progresive de insider, ci factorul-cheie al declicului necesar pentru spargerea blocajului istoric în condiția de periferie.

Irosirea acestei forțe de evadare din cercul vicios al subdezvoltării echivalează cu pierderea definitivă a dreptului natural la identitate în concertul lumii civilizate.

Ratarea integrării ca proiect de modernizare a României epuizează alternativele recuperării decalajelor istorice în manieră nonconflictuală.

Ne-am afla, pentru prima dată în existența poporului român, în situația de a exprima idealul dezvoltării în termeni de acțiune, având la dispoziție argumente raționale și mijloace consistente, pe de o parte, și contextul istoric eminamente neostil și totodată concordant cu interesul definit național, pe de altă parte.

Există și o soluție ce vizează strictamente *efortul propriu* în proiectul de modernizare, mai ales în componenta lui inovativă. Este vorba de a recentra educația, cu deosebire prin școală, pe valorile constitutive ale civilizației performante: *legalitatea, democrația și antreprenoriatul.*

Efectele imediate din transformarea universităților în *centre de iradiere a inovației*, întărind activitatea lor de cercetare științifică și reforma școlii pentru un învățământ creativ și care să dezvolte înclinația pentru creativitate ar da, evident, rezultate după 12-16 ani, adică ar coincide cu momentul maturizării convergenței finanțate de UE.

Întâlnirea aliniamentelor creativității – *cea educată în ciclul școlar și cea efectivizată în universități* – s-ar produce, deci, în punctul de maximă testare a valorii proiectului de modernizare reprezentat de integrarea în UE, când ne vom fi apropiat de standardele modelului și ne vom putea susține contribuția proprie la performanțele modelului european de dezvoltare.

Avantajul efortului de reducere a dispersiei randamentale se consolidează prin creativitate, ca efort propriu concordant tendințelor din model, pe *cale naturală*, reprezentată inclusiv de internalizarea valorilor modelului, intrând astfel, pentru prima dată în evoluția noastră, în *cercul virtuos de autodeterminare a modernității.*

Încă o dată devine vitală proiecția largă a intereselor noastre, definirea lor într un orizont de timp dincolo de sensibilitățile sau nevrozele unei generații, atenuând ingredientele emoționale ale modului nostru de acțiune, poziția reactivă la ritmurile naturii, oralizarea excesivă a gândirii, slaba preocupare pentru înțelegerea alternativei și abandonarea rațiunii lideranței.

Ca economiști trebuie cumva să fim de acord cu faptul că soluțiile viitorului nostru în modernitate sunt înainte de toate noneconomice. Economia și economistul au soluții doar dacă este vremea bună. Cel mai mare risc pentru economiști este să continue să se ocupe doar de economia de vreme bună!

Economia românească în fața integrării în UE
Matricea SWOT (puncte tari, puncte slabe, oportunități și amenințări)

Puncte tari	Puncte slabe
• Un ritm ridicat de creştere economică (5%, în medie) comparativ cu țările dezvoltate în UE • Nivelul datoriei externe şi cel al datoriei publice este mic • Creşterea ratelor de ocupare a forței de muncă • Continuarea procesului de dezinflație (până la 6%) • Aplicarea din ce în ce mai corectă a legislației antitrust şi creşterea capacității administrative a Consiliului Concurenței • Funcționalizarea sistemului ajutoarelor de stat notificate • Interzicerea acordării ajutoarelor de stat neconforme cu principiile europene • Creşterea rezervelor valutare internaționale ale BNR la 6,9 luni de acoperire a importurilor • Rata redusă a şomajului (5,5%) comparativ cu media UE-25 (8%) • Creşterea investițiilor publice în infrastructură, lucrări publice, construcții, telecomunicații prin intrările de fonduri comunitare • Mărirea competitivității fermelor agricole de dimensiuni medii şi mari care vor beneficia de prețuri garantate, facilități la intrarea pe piața unică etc. • Exporturile către UE vor creşte ca urmare a aderării	• Creşterea cererii de consum, combinată cu aprecierea cursului de schimb, va conduce la o dezechilibrare a contului curent (10% în 2006 şi 12% în 2007) • Creşterea cheltuielilor publice va conduce la creşterea deficitului bugetar şi apariția efectului de crowding out • Lipsa de fonduri la bugetul public poate conduce la restrictivitate şi la risc politic • Predictibilitate redusă în domeniul fiscal • Mix-ul inconsecvent dintre politica monetară şi politica fiscală • Sustenabilitatea fiscală reprezintă un risc ridicat pe termen mediu şi lung (chiar dacă nu se poate spune acelaşi lucru şi pe termen scurt) • Creşterea deficitului de cont curent. Ritmul de creştere a importurilor va fi aproape dublu față de ritmul de creştere a exporturilor) • Creşterea numărului de falimente în cazul firmelor ce nu adoptă măsuri de restructurare înainte de aderare • Creşterea ratei şomajului • Nefuncționalizarea legii falimentului • Slaba flexibilitate a pieței muncii • Capacitate redusă de absorbție a fondurilor structurale acordate de Uniunea Europeană • Gradul redus de deschidere a piețelor în domeniul utilităților publice • Creşterea prețurilor produselor agricole imediat după aderare • Gradul ridicat de sărăcie (18%)

Oportunități	Amenințări
• Accelerarea creşterii PIB în 2006 pe baza creşterii investițiilor ca urmare a scăderii ratei dobânzii, creşterii investițiilor străine directe, efectului multiplicator al creşterii cheltuielilor publice, efectul de antrenare al creşterii cheltuielilor publice pentru cofinanțarea proiectelor Uniunii Europene • Continuarea procesului de dezinflație prin politica monetară restrictivă promovată de BNR • Un grad mai mare de deschidere a piețelor şi liberalizarea prețurilor în domeniul utilităților publice • Asistența de preaderare şi integrare din partea UE pentru România • Crearea de noi locuri de muncă prin relocalizări ale firmelor din UE în România • Creşterea producției de bunuri alimentare a României • Scăderea contribuției la asigurările sociale va conduce la reducerea pieței negre a muncii şi a evaziunii fiscale	• Pierderea credibilității BNR prin depăşirea țintei de inflație propuse pentru 2006 • Eliminarea ancorei privind menținerea stabilității macroeconomice prin neîncheierea acordului cu FMI • Ritmul de creştere a serviciului datoriei publice mai ridicat decât ritmul de creştere a PIB • Ritmul scăzut de reducere a deficitelor cvasifiscale • Creşterea (din nou) a arieratelor • Modul în care BNR realizează compromisul între creşterea ratei dobânzii pentru scăderea ratei inflației către nivelul țintă şi intrările de capitaluri speculative, ca urmare a atractivității ratei dobânzii • Divergență între criteriile „Maastricht" (reducerea inflației şi limitarea deficitelor bugetare) şi punerea în practică a *acquis-ului comunitar* şi cofinanțării proiectelor de infrastructură, precum şi nevoile mai mari de investiții în modernizarea infrastructurii şi a serviciilor publice • Aprecieri ale ratelor de schimb reale (efectul Balassa-Samuelson), care duc la creşterea inflației, – conflict cu cerințele de stabilizare a ratei de schimb şi de scădere a inflației, obligatorii pentru adoptarea monedei euro. • Corelația proastă între ritmul mai ridicat de apreciere a cursului de schimb şi ritmul de creştere a productivității medii. • Creşterea consumului privat în 2006 ca principal motor al creşterii economice, corelată cu aprecierea leului față de principalele valute, va conduce la o deteriorare puternică a situației contului curent (10% în 2006) • Deteriorarea poziției externe a economiei româneşti (creşterea rapidă a deficitului de cont curent până la nivelul de 8,5 miliarde de euro în 2006 – aproximativ 10% din PIB). Cauze: creşterea importurilor de energie, bunuri de capital şi transport etc. asociată cu scăderea exporturilor, datorată aprecierii leului, sfârşitul aplicării Acordului Multifibre, ce presupunea prezența privilegiată a firmelor româneşti pe piața europeană a textilelor etc. • Riscul privind sustenabilitatea deficitului de cont curent ca urmare a scăderii investițiilor străine directe • Slaba implementare a mecanismelor de participare la Fondurile Structurale ale Uniunii Europene (absorbția a numai 10-15% din fondurile europene destinate României) • Creşterea posibilă a TVA de la 19% la 22%, ce va conduce la o accentuare a presiunilor inflaționiste • Criza sistemului social • Pierderea de forță de muncă calificată prin migrația în țările mai bogate din UE • Firmele naționale sunt vulnerabile față de „prădarea" de către firmele transnaționale din UE • România are cel mai scăzut rating atins de o țară în anul premergător integrării în UE (datorită mix-ului incoerent de politici economice) • România nu a implementat mecanismul software pentru monitorizarea încasărilor la bugetul de stat • Nu au fost create mecanismele şi instituțiile pentru a creşte capacitatea de absorbție a fondurilor comunitare • Nu este funcțional mecanismul de alocare a subvențiilor din partea UE pentru agricultură

Bibliografie

Ciupagea, C., Atanasiu, I., Câmpeanu, V., Țurlea, G. (2006). *Analiza și evaluarea evoluțiilor în plan economic, social, legislativ și instituțional în cazul noilor state membre ale Uniunii Europene*, Studii de Impact III, nr. 9, Institutul European din România, www.ier.ro

Codîrlașu, A, Chidesciuc, Al. (2003). *Estimarea efectului Balassa-Samuelson în România (în perioada 1995-2003)*, studiu disponibil pe www.bnro.ro sau www.moneda.ro

Dinu, M. (2004). *Globalizarea și aproximările ei*, Editura Economică, București

Dinu, M. (2002). *Economia României. Întreprinderile mici și mijlocii. Cu ce ne integrăm ?,* Editura Economică, București

Dinu, M. (coord.), Mereuță, C., Ciupagea, C., Țurlea, G., Oncescu, C., Ardelea, D. (2001). *Economia României. Sistemul de companii. Diagnostic structural*, Editura Economică, București

Dinu, M., Socol, C., (2005). *O lecție de strategie economică. Recursul cotei unice de impozitare*, www.hotnews.ro, secțiunea Analize

Dinu, M., Socol, C., Marinaș, M. (2005a). *Modelul european de integrare*, Editura Economică, București

Dinu, M., Socol, C., Marinaș, M. (2005b). *Mecanisme de convergență și coeziune*, Editura Economică, București

Dinu, M., Socol, C., Niculescu, A. (2006). *Fundamentarea și coordonarea politicilor economice în Uniunea Europeană,* Editura Economică, București

Dinu, M., Socol, C., Niculescu, A. (2005). *Economia României. O viziune asupra tranziției postcomuniste*, Editura Economică, București

Grosu, T., Socol, C. (2003). *Economia României. Bătălia pentru tendință. Integrarea în Uniunea Europeană*, Editura Economică, București

Hall, P.A., Soskice, D. (2001). *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage*, Oxford University Press, Oxford

Hen, Ch., Jacques L. (2003). *Uniunea Europeană*, Editura CNI Coresi, București

Isărescu, M. (2004). *Drumul spre euro*, articol disponibil pe site-ul Băncii Naționale a României, www.bnro.ro

Kornai, J. (2000). *Reform of the Welfare Sector in the Post-Communist Countries. A Normative Approach,* in „Transforming Post-Communist Political Economies", la adresa http://www.reg.ed

Pelkmans, J. (2003). *Integrarea europeană. Metode și analiză economică*, lucrarea sub egida Institutului European din România, București

*** *Monitoring report on the state of preparedness for EU membership of Bulgaria and Romania,* COM 206, Bruxelles, 2006

*** *Comission spring economic forecasts 2006 – 2007: growth rebounds*,

IP 06/688, Bruxelles, 2006

*** *Economic Forecasts Spring 2006*, European Comission, Bruxelles, 2006

*** *Catching-up, growth and convergence of the new member states*, Comisia Europeană, martie 2005

*** *Public finances in EMU 2005*, European Comission Report, martie 2005

*** *Raportul Comprehensiv de Monitorizare al Comisiei Europene privind România 2005,* disponibil pe www.mie.ro, București, 2005

*** *Raportul Comisiei Europene privind România 1999-2004*, disponibil pe www.mie.ro, București, 2005

*** *Rapoarte anuale 1990-2006*, Banca Națională a României, disponibile pe www.bnro.ro, București, 2006

*** *Raport asupra inflației februarie 2006*, Banca Națională a României, disponibil pe www.bnro.ro, București, 2006

*** *Nota de informare publică nr. 06/49 privind art IV – consultări FMI cu România*, disponibilă pe www.imf.org sau www.fmi.ro, 2006

*** *Informații economice*

www.europa.eu.int

www.hotnews.ro

www.zf.ro

www.mediafax.ro

*** Statistică

http://epp.eurostat.cec.eu.int, baza de date a Uniunii Europene, 2006

www.insse.ro, Institutul Național de Statistică și Studii Economice, București, 2006

Ajustarea metodei VaR cu distribuția empirică a randamentelor

Radu Lupu
Asistent universitar doctor
Academia de Studii Economice București

Abstract. *Basel II Recommendations concerning internal rating based models approach for financial institutions and the success of RiskMetrics made Value-at-Risk (VaR) is the most important risk measurement instrument at international level. The objective of this paper is to address the problem of adapting this method to the statistical properties of the returns for portfolios that include derivatives in the form of options too. We assume that the returns for the analyzed portfolios are not normally distributed. The methodologies presented are the ones used to capture the percentile when returns follow the features of the empirical distributions reviewed in Cont (2001).*

Key words: Value at Risk; Cornish-Fisher approximation; Gram-Charlier expansion; backtesting; stress testing.

Ce este Valoarea la Risc (*Value-at-Risk* - VaR)?

VaR are rolul de a determina riscul total al unui portofoliu de active financiare sintetizat într-un singur număr. A devenit din ce în ce mai mult folosit de către trezorierii corporațiilor, managerii fondurilor de investiții, precum și de toate instituțiile financiare, în general.

Abordarea VaR reprezintă o metodologie de măsurare a riscului. Conceptul nu este nou. De fapt, multe instituții financiare din întreaga lume foloseau proceduri asemănătoare cu valoarea la risc (bani la risc sau dolari la risc, cum erau numite anterior). Totuși, abordarea sistemică a conceptului VaR a fost adusă în atenția lumii financiare de Grupul celor 30 (*engl.* Group of Thirty (G30)) în lucrarea *Recomandări pentru principiile și practicile derivatelor* (*Recommendations for Derivatives Practices and Principles*) publicată în iulie 1993.

Așa cum este folosit azi, VaR are ca obiectiv măsurarea riscului de piață, deși au fost făcute propuneri pentru implementarea aceluiași concept pentru măsurarea riscului de credit și riscului operațional.

Pe scurt, VaR este o estimare statistică ce măsoară, pentru un anumit interval de încredere (de obicei între 90 și 99%, dar cel mai des 95%), valoarea unei sume (de exemplu 5 milioane), într-o anumită monedă (exemplu – dolari americani) pe care un portofoliu sau o organizație o poate pierde într-o anumită perioadă de timp (de exemplu 10 zile) datorită modificării prețului de piață pentru activele avute în vedere. Orizontul de timp posibil poate fi de o zi pentru cele mai multe poziții de tranzacționare, de o lună sau mai mult pentru investițiile de portofoliu.

VaR a devenit semnificativ pentru că reprezintă primul efort colectiv al participanților de pe piață pentru a crea o abordare standardizată a riscurilor activelor, indiferent dacă este pentru un anumit activ, un portofoliu sau întregul bilanț al organizației. Totuși, este important să subliniem faptul că VaR este doar o estimare statistică, bazată pe distribuția unor serii de date istorice. Modelul matematic își are sens în gestiunea riscului pentru că propune realizarea unor estimări de distribuție și nu de punct, de semnalare (abordarea este diferită de analiza așa-zis *chartistă*, care caută „tipare" în evoluția prețurilor pentru identificarea unor semnale de cumpărare sau vânzare). Value at Risk este un instrument care valorifică estimările statistice furnizând o probabilitate estimată a randamentelor negative posibile.

Performanța metodei VaR

Cont (2001) identifică mai multe proprietăți statistice generale ale randamentelor activelor financiare reliefând caracterul lor non-gaussian: absența autocorelațiilor, probabilități ridicate pentru evenimente extreme, asimetria distribuției, deviație standard mare în raport cu media (randamente zilnice virtual negative), dispersia are autocorelație semnificativă (dependența volatilității actuale de volatilitățile trecute).

În lumina acestor caracteristici ale distribuției randamentelor și a noilor modele construite în scopul determinării unor prețuri mai corecte, devine necesară analizarea performanței principiului de evaluare a riscului VaR. Dacă randamentele evoluează ca în trecut și distribuția nu este normală atunci aplicarea metodei parametrice poate duce la subestimarea VaR-ului. Este nevoie, prin urmare, fie de folosirea unor modele de evoluție a randamentelor care să răspundă proprietăților statistice ale randamentelor, fie de aplicarea unor metode parametrice care să folosească informația furnizată de istoricul randamentelor. Vom prezenta, în continuare, modalitățile de amendare a mijloacelor de calculare a VaR.

Liniaritatea

Modelul principal de calculare a Valorii la Risc se axează pe ipoteza că, cu ajutorul dispersiei, se poate determina valoarea portofoliului expusă la risc. Deși există proceduri de simulare prin care putem să relaxăm această ipoteză, sunt multe situațiile în care este necesară calcularea unei Valori la Risc „brute" prin folosirea modelului liniar (procedura parametrică) datorită simplității formulei. Atunci când portofoliul conține și opțiuni, aproximarea este periculoasă. Dacă *f(y)* este prețul unui produs derivat și *y* este activul de bază, atunci, pentru modificări mici ale prețului activului, vom putea folosi polinomul Taylor până la prima derivată cu $x = 0$ (în jurul lui 0).

$$f(x+y) \approx f(x) + \frac{\partial f(y)}{\partial y}$$

Astfel, putem construi un hedging contra evoluțiilor produsului derivat prin luarea unei poziții fixe pe activul de bază de dimensiunea coeficientului delta al opțiunii. Vom vedea că dacă produsul derivat este un contract *forward,* atunci folosirea lui delta este exactă deoarece *forward*-ul este o funcție liniară de activul de bază. În cazul unei opțiuni *call* folosirea coeficientului delta va duce la subestimarea Valorii la Risc (pentru opțiunile *put* va determina supraestimarea VaR-ului).

Mai exact, să presupunem că deținem un portofoliu format din opțiuni pe același activ de bază *S* și știm că $\Delta P = \delta \Delta S$ ignorând eroarea de aproximare. Putem nota cu $\Delta x = \frac{\Delta S}{S}$ randamentul activului de bază. Atunci, $\Delta P = S\delta\Delta x$ și, pentru mai multe active de bază, vom avea $\Delta P = \sum_{i=1}^{n} S_i \delta_i \Delta x_i = \sum_{i=1}^{n} \alpha_i \Delta x_i$, unde $\alpha_i = S_i \delta_i$. Pentru calcularea Valorii la Risc este de ajuns să calculăm deviația standard a modificării valorii portofoliului, notată cu ΔP. Ulterior vom înmulți coeficientul aferent unei percentile de *p*% cu deviația standard pentru a obține VaR.

Ne interesează, însă, pentru calcularea VaR, să înțelegem modul în care gestionăm modificările de mare amploare pentru care aproximarea prin coeficientul delta este mult prea restrictivă. Vom folosi, prin urmare, o aproximare cu polinomul Taylor de ordinul al doilea:

$$f(x+y) \approx f(y) + \frac{\partial f(y)}{\partial y} x + \frac{1}{2} \frac{\partial^2 f(y)}{\partial y^2} x^2,$$

unde știm că $\frac{\partial^2 f(y)}{\partial y^2}$ este coeficientul gama al opțiunii și măsoară curbura graficului prețului opțiunii ca funcție de prețul activului de bază. Când coeficientul gama al portofoliului este diferit de 0, distribuția de probabilitate a valorii portofoliului nu este normală și forma ei este determinată de semnul lui gama. VaR presupune cunoașterea părții stângi a distribuției (*left tail*). Dacă gama este pozitiv atunci distribuția valorii portofoliului are o „coadă la stânga" mai subțire decât distribuția normală, în timp ce pentru un coeficient gama negativ distribuția are o „coadă la stânga" mai groasă decât distribuția normală. Știm că gama este mic pentru opțiunile mult „în bani" și pentru opțiunile mult „în afara banilor" și are valorile cele mai mari pentru opțiunile „la bani" pentru care folosirea numai a coeficientului delta este nerealistă.

Dacă vom considera abordarea delta-gama pentru aproximarea modificărilor în valoarea portofoliului de opțiuni pe un singur activ *S*, atunci putem scrie că:

$$\Delta P = \delta \Delta S + \frac{1}{2}\gamma(\Delta S)^2 =$$
$$= S\delta\Delta x + \frac{1}{2} S^2 \gamma (\Delta x)^2$$

Din moment ce ΔP depinde de pătratul randamentelor $(\Delta x)^2$ atunci este evident că distribuția modificărilor de valoare a lui *P* nu este normală chiar și atunci când randamentele Δx sunt presupuse ca fiind normal distribuite. Putem observa că, în cazul în care $\Delta x \sim N(0, \sigma^2)$, atunci primele trei momente ale distribuției sunt:

$$E(\Delta P) = \mu \Delta P = \frac{1}{2} S^2 \gamma \sigma^2$$
$$E\left[(\Delta P)^2\right] = S^2 \delta^2 \sigma^2 + \frac{3}{4} S^4 \gamma^2 \sigma^4$$
$$E\left[(\Delta P)^3\right] = \frac{9}{2} S^4 \delta^2 \gamma \sigma^4 + \frac{15}{8} S^6 \gamma^3 \sigma^6$$

Aceste valori ale momentelor pot fi introduse în formula dispersiei – deviația standard a modificărilor valorilor portofoliului va fi:

$$\sigma_{\Delta P} = \sqrt{E\left[(\Delta P)^2\right] - \left[E(\Delta P)\right]^2},$$

iar coeficientul de asimetrie al distribuției poate fi calculat ca fiind

$$sk_{\Delta P} = \frac{1}{\sigma_{\Delta P}^3} E\left[(\Delta P - \mu_{\Delta P})^3\right].$$

Cu ajutorul acestor rezultate se poate obține Valoarea la Risc pentru un factor de încredere de *p%* după formula liniară:

$$\mu_{\Delta P} + w\sigma_{\Delta P},$$

unde, pentru o evaluare corectă, vom calcula *w* prin folosirea polinomului Cornish-Fisher pentru a determina percentila *p* a distribuției.

Percentila Cornish-Fisher poate fi văzută ca o folosire a polinomului Taylor în jurul distribuției normale. Cuantila *p* poate fi găsită după formula

$$CF_p^{-1} = \Phi_p^{-1} + \frac{\varsigma_1}{6}\left[\left(\Phi_p^{-1}\right)^2 - 1\right] + \frac{\varsigma_2}{24}\left[\left(\Phi_p^{-1}\right)^3 - 3\Phi_p^{-1}\right] - \frac{\varsigma_1^2}{36}\left[2\left(\Phi_p^{-1}\right)^3 - 5\Phi_p^{-1}\right],$$

unde Φ_p^{-1} este funcția inversă de repartiție care găsește valoarea variabilei aleatoare pentru care la stânga avem *p%* din distribuție. Observăm că dacă pentru distribuția analizată coeficienții de asimetrie și de aplatizare sunt 0 ($\varsigma_1 = \varsigma_2 = 0$), atunci percentila este chiar cea aferentă distribuției normale (al doilea, al treilea și al patrulea termen sunt 0).

Valorile luate de coeficientul gama ne pot spune ce fel de erori facem atunci când folosim distribuția normală pentru calcularea VaR-ului în loc de procedura prezentată aici. După cum am mai spus, dacă gama este pozitiv, atunci folosirea modelului delta-gama pentru estimarea valorii la risc are ca efect o coadă stângă a distribuției mai subțire decât cea normală. Observăm că un gama pozitiv duce la o valoare mai mare a coeficientului de asimetrie (*skewness*) – o valoare pozitivă a acestuia duce la o coadă lungă spre dreapta și una mai scurtă la stânga, ceea ce înseamnă că, la stânga, este posibil ca distribuția normală să aibă o coadă mai groasă și atunci VaR-ul produs de distribuția impusă de metoda delta-gama tinde să fie mai mic decât cel real. Evident că o valoare negativă a coeficientului gama poate duce la un coeficient de asimetrie negativ, deci o coadă mai groasă decât normala, ceea ce ar duce la o supraevaluare a VaR-ului prin metoda delta-gama.

Normalitatea

După cum am văzut în secțiunea anterioară, metoda delta-gama duce la o distribuție a modificărilor valorilor portofoliului care conține opțiuni diferită de situația în care randamentele activului de bază sunt presupuse a fi normal distribuite. Mai mult decât atât, proprietățile statistice ale randamentelor istorice au arătat că distribuția lor empirică are un coeficient de asimetrie negativ și un coeficient de aplatizare mai mare decât 3 mai ales pentru observațiile săptămânale și zilnice, care sunt de interes pentru managerii de risc interesați de calcularea VaR-ului. Este de așteptat ca nonnormalitatea randamentelor activului de bază să ducă la lipsa normalității portofoliului.

Problema nonnormalității poate fi soluționată prin folosirea unei distribuții care să reflecte cât mai corect proprietățile statistice ale randamentelor portofoliului. Seriile Gram-Charlier pot ajuta la implementarea unei astfel de metode. Această procedură constă în aproximarea distribuției empirice cu ajutorul unui polinom (asemănător principiului polinomului Taylor) în jurul distribuției normale. Se folosesc valorile estimate ale coeficientului de asimetrie și coeficientului de aplatizare pentru a se găsi o astfel de distribuție. Calcularea Valorii la Risc presupune în acest caz determinarea percentilei.

Pe de altă parte, având în vedere faptul că VaR-ul constă în estimarea evenimentelor extreme negative, cele mai multe eforturi s-au canalizat asupra modelării părții stângi a distribuției. Aceste eforturi s-au standardizat într-un set de analize cunoscute sub denumirea de Teoria Valorilor Extreme (*Extreme Value Theory*).

Volatilitate și corelație constantă

Modelul principal de determinare a VaR-ului (metoda parametrică) presupune o volatilitate constantă – randamente homoscedastice. Pentru analizele zilnice, după cum am observat din proprietățile statistice ale randamentelor, deviația standard se modifică și depinde de valorile trecute – fenomenul de *volatility clustering*. Pentru a putea reprezenta matematic acest efect se pot folosi modelele RiskMetrics și GARCH. Pentru a putea rezolva problema variației volatilității în timp, calculul Valorii la Risc presupune estimarea volatilității pentru perioada de deținere a portofoliului – perioada pentru care ne interesează să calculăm riscul. Cele două modele pot fi folosite pentru aceste estimări.

Dificultatea intervine atunci când în portofoliu avem un număr *n* mare de active, deoarece alături de volatilitate (sau dispersie) este necesară estimarea a *n(n-1)* coeficienți de corelație între cele *n* active din portofoliu. Câteodată managerii portofoliilor recurg la folosirea unor factori de

risc care explică cel mai bine modificările de valoare ale portofoliului. Acești factori pot fi: seria temporală a randamentelor pieței (indicelui), modificările procentuale ale cursului de schimb sau evoluția ratelor de dobândă din piață. Dacă putem construi o regresie în care variabila dependentă este randamentul portofoliului și variabilele explicative sunt factorii de risc, atunci putem estima deviația standard a portofoliului:

$$\Delta P = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + ... + \beta_m X_m,$$

unde X reprezintă factorii de risc și beta sunt coeficienții regresiei. Deviația standard a modificărilor în valoarea portofoliului va fi:

$$\sigma_{\Delta P,t+1} = \sqrt{\sum_{i=1}^{m}\sum_{j=1}^{m}\beta_i\beta_j\tilde{\rho}_{ij,t+1}\tilde{\sigma}_{i,t+1}\tilde{\sigma}_{j,t+1}},$$

parametrii putând fi estimați din regresie. Putem spune că VaR-ul portofoliului la 1% nivel de încredere pentru o zi va fi $-2{,}33\sigma_{\Delta P,t+1}$.

Testarea istorică (*backtesting*)

Este deseori necesară cunoașterea modului în care Valoarea la Risc estimată din datele istorice reușește să prognozeze realitatea. Cu alte cuvinte, suntem interesați de o testare a modelului „în afara eșantionului" (*out of sample*). După ce am estimat VaR conform unor date istorice, merită să vedem dacă modelul a reușit să își îndeplinească menirea, respectiv dacă randamentele au scăzut și s-au înregistrat pierderi mai mari decât VaR în *p%* din cazuri. Dacă au fost pierderi mai mari decât VaR vom spune că VaR-ul a fost subestimat, dacă pierderile au fost mai mici decât VaR atunci vom spune că VaR a fost supraestimat. Această procedură de evaluare a performanței modelelor de risc se numește *backtesting*. O modalitate des folosită pentru analizarea performanței VaR-ului este împărțirea perioadei în două părți – prima parte va fi folosită pentru estimare, iar cea de-a doua pentru testarea modelului. Mai concret, să presupunem că avem un eșantion de 2.000 de observații zilnice și obiectivul nostru este să calculăm un VaR pentru 5 zile la *p%*. Vom folosi primele 1.000 de observații pentru aproximarea puterii de previziune a distribuției pentru o perioadă de 5 zile pentru observațiile de la 1.001 până la 1.005 și vom calcula VaR după una din metodele precizate. Vom calcula apoi randamentele pentru 5 zile între observația 1.001 și observația 1.005 și vom vedea dacă se află deasupra sau sub Valoarea la Risc estimată.

Pentru o mai bună numărare a reușitelor și eșecurilor putem construi o funcție indicator de o variabilă *h*, care va lua valoarea 1 dacă randamentul este mai mic decât VaR și 0 dacă este mai mare decât VaR.

În continuare vom extinde analiza pentru observațiile de la 1.002 la 1.006 prin includerea observației 1.001 în eșantionul de evaluare a VaR-ului și realizăm din nou testarea modelului (vom obține 1 dacă randamentul este mai mic decât VaR-ul estimat și 0 pentru un randament mai mare decât VaR-ul). Vom continua să includem observații în eșantionul de estimare a VaR-ului până la observația 1.995. Variabila *h* va avea o distribuție Bernoulli (binomială) din care vom fi observat 995 de realizări. Media lui *h* ne va furniza o proporție empirică a pierderilor reale care depășesc VaR-ul. Pentru a putea testa dacă media este egală cu *p* se poate construi un test bazat pe valoarea verosimilității celor două modele (primul în care avem o medie estimată și cel de-al doilea în care avem o valoare *p*). Testul se numește *likelihood ratio* (rata verosimilităților), unde verosimilitatea se bazează pe funcția de probabilitate binomială. Testul este construit astfel încât să aibă o distribuție cunoscută – în cazul nostru este vorba de distribuția χ^2. Dacă valoarea testului depășește valoarea critică (de exemplu 2,7055 la 10%) atunci testul invalidează modelul VaR – rata de eșecuri este mai mică sau mai mare decât procentul cu care a fost calculata Valoarea la Risc, estimarea modelului de risc este incorectă.

Testarea la condiții extreme (stress testing)

Datorită constrângerilor generate de administrarea portofoliilor formate din multe active, managerii de risc lucrează de multe ori cu eșantioane mici de date (estimarea modelelor se face cu puține date), ceea ce poate genera probleme serioase dacă istoricul de date folosit nu este un bun mijloc de estimare a ceea ce se va întâmpla în viitor. Datele folosite pot fi lipsite de un eveniment extrem care se poate întâmpla în viitor.

Pentru a rezolva această problemă poate fi folositoare o generare de scenarii extreme (artificiale) ale principalilor factori care afectează randamentele portofoliului pentru a putea evalua comportamentul modelelor de risc în aceste situații. Procedura se numește *stress testing* deoarece se realizează o presiune asupra modelului de risc prin expunerea sa la situațiile extreme.

Problemele principale în folosirea acestei proceduri constau în interpretarea rezultatelor obținute din modelul de risc în urma testului și crearea scenariilor.

Rezultatele obținute în urma acestei testări nu furnizează același tip de informații ca VaR. Decizia de reechilibrare a portofoliului (alegerea unor noi ponderi) ca urmare a unui VaR mare presupune cunoașterea unei probabilități (probabilitatea ca randamentele să fie mai mici sau egale cu VaR). Testarea la condițiile extreme nu furnizează informații folositoare deciziei de reechilibrare a portofoliului dacă nu cunoaștem probabilitățile de

realizare a situațiilor extreme – managerul de risc poate să exagereze în sensul acordării unei probabilități mai mari unui eveniment care poate apărea cu o probabilitate mică și invers.

Pe de altă parte, dacă se găsește o modalitate de atribuire de probabilități pentru evenimentele extreme atunci *stress testing*-ul poate fi folositor. Să considerăm, de exemplu, un scenariu extrem pe care îl definim ca fiind o funcție de distribuție f_{stres} definită pe vectorul randamentelor factorilor de risc. Putem simula un vector de randamente ale factorului de risc folosind modelul de risc și pe care îl putem denumi *f*. În același timp putem simula din distribuția scenariilor f_{stres}. Dacă vom acorda o probabilitate α unei extrageri din distribuția scenariilor care se vor manifesta, atunci putem combina cele două distribuții sub forma

$$f(x) = \begin{cases} f(x), \text{ cu prob } (1-\alpha) \\ f_{stres}(x), \text{ cu prob } \alpha \end{cases}$$

Pentru a simula date din distribuția combinată va fi nevoie să extragem o variabilă aleatoare din distribuția uniformă. Dacă valoarea extrasă este mai mare decât atunci vom extrage un randament din distribuția *f*, dacă este mai mică decât , atunci vom extrage un randament din distribuția f_{stres}. Distribuția combinată poate fi utilizată ușor pentru a genera mai multe scenarii, fiecare având o probabilitate de apariție stabilită înainte.

Observăm că, prin simularea distribuției combinate, vom constitui practic o nouă mulțime de date care reflectă atât istoricul, cât mai ales viziunea noastră cu privire la eșecul istoricului de a prognoza situațiile viitoare. Aceste probleme ale istoricului sunt rezolvate prin includerea scenariilor cu evenimente extreme în mulțimea datelor folosite pentru estimări.

Datele obținute pot fi ulterior folosite pentru calculul VaR prin utilizarea modelului de risc potrivit. Dacă valoarea găsită este considerată a fi prea mare atunci se va lua decizia de reechilibrare a portofoliului. Prin urmare, decizia se va lua prin considerarea atât a randamentelor aferente scenariilor cu evenimente extreme, cât și a probabilităților acestor scenarii.

Folosirea probabilității permite și folosirea testelor istorice (*backtesting*) prin folosirea distribuției combinate. Dacă modelul de risc are prea multe eșecuri (randamentele realizate sunt mai mari sau mai mici decât randamentele aferente VaR) atunci acesta este un semnal pentru reconstruirea modelului de risc. În ultimă instanță, merită precizat și faptul că managerul de risc poate folosi datele simulate pentru estimarea modelului de risc.

După cum am precizat, problema principală este găsirea unei modalități eficiente de generare a scenariilor. Este necesară construirea unui set de scenarii care să varieze în funcție de tipul portofoliului care trebuie administrat și de randamentele factorilor de risc folosiți. Christoffersen (2003) precizează câteva principii care pot fi folosite de către managerul de risc:

- *Simularea de șocuri care sunt mai probabile decât cele sugerate de randamentele istorice*. De exemplu, randamentele din perioada imediat anterioară pot să conțină câteva zile cu dispersie mare, dar, de obicei, randamentele trecute sunt destul de „liniștite" (deoarece evenimentele negative de mare amploare se manifestă rar). În aceste condiții zilele cu dispersie mare pot fi replicate (construite) prin procedura simulărilor din distribuția combinată.
- *Simularea de șocuri care nu au apărut niciodată, dar care ar putea să apară.* Datele trecute pot să nu conțină un crah bursier, dar acesta poate să apară.
- *Simularea de șocuri care să reflecte posibilitatea ca proprietățile statistice actuale să fie schimbate.* Datele folosite pot să nu prezinte o persistență a dispersiei (valorile mari ale dispersiei sunt urmate tot de valori mari) așa cum se poate observa din proprietățile statistice ale randamentelor. Este important să luăm în calcul posibilitatea unor șocuri care să ducă la schimbarea proprietăților statistice observate într-un eșantion de mică valoare.
- *Simularea de șocuri care să reflecte modificări structurale.* Un exemplu ar fi decizia subită a unei flotări libere a unei anumite valute – cazul baht-ului thailandez care a declanșat criza asiatică în 1997.

Acest set de reguli poate fi folosit alături de experiențe de genul crizelor financiare care au avut loc în trecut – căderea indicilor bursieri în anumite momente (criza din 1987 a dus la o cădere a randamentului indicelui S&P 500 de 22,3 deviații standard), crize valutare, marea depresie din anii 1930 etc.

Concluzii

Lucrarea prezintă soluții de amendare a modalităților de folosire a Valorii la Risc pentru măsurarea riscului în condițiile în care randamentele provin dintr-o distribuție empirică pentru care cunoaștem cel puțin probabilistic primele patru momente centrale. Modelele construite sunt apoi testate la realitățile pieței astfel că, în partea a doua a lucrării, sunt prezentate modalitățile de testare a acestor metodologii. În sistemul de management al riscului promovat de Basel II, autoritatea monetară permite instituțiilor financiare să folosească modele interne pe care le amendează cu un multiplicator care este calculat în funcție de performanța acestor metode. Astfel, instituția financiară comunică VaR-ul calculat conform modelului propriu, iar autoritatea monetară urmărește (*back testing*)

performanța acestuia – o pierdere a instituției financiare pe perioada de raportare mai mare decât VaR-ul comunicat va duce la o creștere a multiplicatorului după cum o păstrare a pierderilor în grafic poate duce la o păstrare a multiplicatorului. Implementarea acestui sistem în România va duce la necesitatea folosirii unor astfel de modele și la dezvoltarea sistemului de analiză a distribuțiilor empirice.

Bibliografie

Breeden, D., Litzenberger R., „Prices of State Contingent Claims Implicit in Options Prices", *Journal of Businessm*, nr. 51, 1978

Cont, R., „Empirical Properties of Asset Returns: Stylized Facts and Statistical Issues", *Quantitative Finance*, nr. 1, 2001

Christoffersen, P. (2003). *Elements of Financial Risk Management*, Academic Press

Hull, C. (2002). *Fundamentals of Futures and Options Markets*, Fourth Edition, Prentice Hall

Stulz, M., „Rethinking Risk Management", *Journal of Applied Corporate Finance*, Bank of America, 2000

Tsay, R. (2002), „Analysis of Financial Time Series", *Wiley Series in Probability and Statistics*

*** RiskMetrics Group (1999), „Risk Management. A Practical Guide"

***RiskMetrics Group (1999), „Technical Document". Fourth Edition.

Modele și reguli de evaluare în contabilitatea internațională

Niculae Feleagă
Profesor universitar doctor
Liliana Feleagă
Profesor universitar doctor
Academia de Studii Economice București

Abstract. *The accounting procedures cannot be analyzed without a previous evaluation. Value is in general a very subjective issue, usually the result of a monetary evaluation made to a specific asset, group of assets or entities, or to some rendered services.*

Within the economic sciences, value comes from its very own deep history. In accounting, the concept of value had a late and fragile start. The term of value must not be misinterpreted as being the same thing with cost, even though value is frequently measured through costs.

At the origin of the international accounting standards lays the framework for preparing, presenting and disclosing the financial statements.

The framework stays as a reference matrix, as a standard of standards, as a constitution of financial accounting. According to the international framework, the financial statements use different evaluation basis: the hystorical cost, the current cost, the realisable (settlement) value, the present value (the present value of cash flows). Choosing the evaluation basis and the capital maintenance concept will eventually determine the accounting evaluation model used in preparing the financial statements of a company.

The multitude of accounting evaluation models differentiate themselves one from another through various relevance and reliable degrees of accounting information and therefore, accountants (the prepares of financial statements) must try to equilibrate these two main qualitative characteristics of financial information.

Key words: current costs; fair value accounting; efficient market hypothesis; realisable (settlement) value; present value.

1. Introducere

Contabilitatea financiară se fundamentează pe o serie de postulate și principii contabile, printre care și postulatul unității monetare. Acest postulat afirmă că unitatea monetară este mijlocul cel mai eficace prin care se pot prezenta utilizatorilor variațiile capitalului și schimburile de bunuri și servicii. El se bazează pe caracteristicile unității monetare: relevanță, simplitate, disponibilitate, inteligibilitate și utilitate. Aplicarea lui depinde de obiectivul fundamental al contabilității financiare conform căruia informațiile contabile sunt utile pentru comunicarea informațiilor economice și pentru luarea deciziilor economice raționale.

Încărcătura conceptuală a acestui postulat ar părea banală pentru majoritatea specialiștilor români dacă nu am avea în vedere faptul că, în viitor, sub incidența aplicării sale, vor trebui să fie cuprinse și elemente care nu sunt sau sunt greu cuantificabile: competența salariaților întreprinderii, capacitatea managerială a conducătorilor acesteia, capacitatea creativă a unei echipe de cercetare, climatul social (calitatea relațiilor dintre salariați), relațiile cu puterea publică, calitatea mediului în care întreprinderea își desfășoară activitatea.

La nivelul cercetărilor experimentale și universitare sunt impuse tot mai mult subiecte legate de contabilitatea

resurselor umane și de contabilitatea mediului, aspecte ce atrag după sine modificări în structura ofertei de informații contabile.

Apelul la cuantificarea monetară a acestor prezente și viitoare câmpuri de observare ale contabilității, ca și a fenomenelor și operațiilor tradiționale, nu este lipsit de inconveniente, pentru că moneda nu este numai un mijloc de schimb, ea exprimă și o putere de cumpărare generală, dată de cantitatea de bunuri și de servicii care poate fi procurată la un moment dat. Or, este știut că puterea de cumpărare generală a monedei depinde de condițiile economice, financiare și sociale ale unei țări. Ce ar reprezenta atunci activul bilanțier în care se adună lei din 1997 (să presupunem, data achiziționării unor mijloace fixe) cu lei din 2005 (anul de cumpărare a unui stoc de materii prime încă neconsumate) și cu lei din 2006 (creanțele față de clienți neîncasate încă)?

Pentru anumite perioade de timp, în țările dezvoltate, s-a formulat și ipoteza unei unități monetare stabile, în calitate de postulat distinct. Argumentele prezentate în favoarea acestei ipoteze, acolo unde ea se verifică, sunt date de faptul că efectele variațiilor de prețuri nu sunt semnificative și că prezentarea de date retratate, pentru a ține cont de inflație, nu este ușor înțeleasă de utilizatori. Totuși, realitatea economiei românești, în perioada 1990-2000, impunea astfel de retratări.

La modul general, utilizarea monedei comportă trei limite importante: moneda nu reprezintă o măsură stabilă în timp, așa cum ar fi, de exemplu, metrul; unele fapte sau evenimente sunt foarte greu cuantificabile prin intermediul acestui etalon; în situația în care întreprinderile realizează tranzacții cu străinătatea, știut fiind că valoare relativă a monedelor variază, în unele cazuri, de la o țară la alta, aceasta ridică problema prelucrării contabile a operațiilor și elementelor patrimoniale, exprimate în monede străine.

Se deduce că moneda variază atât în timp (contabilizarea evoluției nivelului general al prețurilor), cât și în spațiu (contabilizarea operațiilor și evenimentelor exprimate în monede străine).

Un specialist contabil își poate pune o serie de întrebări absolut normale: Trebuie să se țină cont de fluctuațiile unității monetare? Trebuie să se țină cont de scadența unei creanțe sau unei datorii, pentru a le înscrie în bilanț?

Se știe că puterea de cumpărare a oricărei monede poate să evolueze în cursul timpului. Pentru un american, a primi, de exemplu, un dolar la o dată viitoare nu este echivalent cu a primi același dolar astăzi, chiar în ipoteza unei monede perfect stabile.

În virtutea principiului nominalismului monetar: fluctuațiile de valoare ale etalonului monetar (inflația sau deflația) sunt ignorate; creanțele și datoriile sunt înscrise în bilanț la valoarea lor nominală, și nu la valoarea actuală.

Spre deosebire de valoarea de înlocuire, care este orientată către viitor, modul de evaluare bazat pe nominalismul monetar este orientat către trecut. Totuși, simplificarea pe care o aduce nominalismul monetar este recomandată în perioade de stabilitate a prețurilor pentru că ea este obiectivă și incontestabilă.

În zilele noastre, însă, este evident că valoarea monedei rezultă din puterea sa de cumpărare, deci, că ea variază în cursul timpului. Marile creșteri de prețuri cu care se confruntă cele mai multe economii, chiar dacă nu continuu, fac din nominalism o ipoteză absurdă și periculoasă. Deoarece creșterea de prețuri poate să antreneze o creștere iluzorie a rezultatului, de unde o exagerare a impozitului pe profit și distribuirea de beneficii fictive.

Contabilitatea poată să vină cu câteva atenuări ale inconvenientelor nominalismului: reevaluarea bilanțului; ținerea unei contabilități în volum (cantitative) etc.

2. Fundamente referitoare la evaluare

Despre trinomul valoare, preț și cost

Sub aspect etimologic și istoric, termenul de valoare induce o anume stare de ambiguitate: pe de o parte, o utilizare a cuvântului își găsește aplicație în contextul unei persoane, pentru meritele și calitățile sale, iar, pe de altă parte, utilizarea vizează un obiect, pentru modul său de folosință.

Plecând de la semnificația sa economică, termenul de valoare a căpătat o arie de răspândire din ce în ce mai mare în sfera contabilității, prin realizarea funcțiilor sale.

Având în vedere o analiză pe bază de modele (Boussard, 1997), contabilitatea îndeplinește trei roluri. Primul dintre ele este unul de natură operațională sau administrativă (rolul de probă a tranzacțiilor și altor evenimente, de urmărire a trezoreriei sau a conturilor clienți etc.). Un atare rol corespunde, la modul general, ținerii conturilor și se limitează la înregistrarea operațiilor efectiv realizate, la prețul lor real. Spre deosebire de primul rol, următoarele două corespund unui rol strategic, regăsit în procesele de luare a deciziilor și de măsurare a performanțelor, și unui rol politic, situat pe linia raporturilor sociale între actorii economici, clarificate prin studiul teoriei agenției.

Să nu uităm că, poate în contextul primului rol, poate și în cel de-al doilea, menirea contabilității financiare este legată de întocmirea, prezentarea și publicarea de situații financiare, produse contabile care conferă întreprinderii puse sub observare o imagine fidelă, iar calității de relevanță, atributul cel mai important, în conformitate cu prevederile unui cadru contabil conceptual.

Aducând în discuție problema valorii în contabilitate, nu putem să nu relevăm legătura organică între preț și valoare, plecând de la premisa că prețul constatat cu ocazia unei tranzacții, pe o piață, este expresia unei valori, sau invers, că valoarea unui bun constituie baza prețului său.

Costul este sacrificiul măsurat prin prețul necesar pentru a achiziționa, a produce sau a menține bunuri sau

servicii. Prețurile plătite pentru materiale, manoperă, cheltuieli indirecte de producție, în fabricarea de bunuri, sunt costuri. Termenii de prețuri sunt, dintr-o perspectivă contabilă, mai preciși și mai fiabili, căpătând de aici un anumit grad de neutralitate.

Valoarea în contextul dihotomiei bilanț-cont de profit și pierdere

Obiectivele contabilității transpuse în trinomul de roluri analizat anterior sunt relevate de determinarea unui rezultat, implicit a performanței sau a îmbogățirii.

A ajunge aici înseamnă a face distincția între cheltuieli și active, pe de o parte, între venituri și datorii, pe de altă parte.

În contextul unei plăți, specialistul contabil trebuie să își pună întrebarea: ea corespunde unui activ (conservarea valorii) sau unei cheltuieli (consumarea unei resurse, în sensul anglo-saxon al traducerii termenului de resources, sau unei valori)? Răspunsul la această întrebare nu este arbitrarea unui conflict preț-valoare, prețul putând fi cunoscut cu exactitate și dincolo de orice comentariu.

Recunoașterea unui activ sau a unei datorii (Simon, 2000) a fost multă vreme sub conul de lumină al specialistului contabil. Exemplele cele mai tipice sunt cele referitoare la cheltuielile de cercetare-dezvoltare, la mărci, la fondul comercial sau la provizioanele pentru riscuri și cheltuieli.

Între principalele sisteme contabile din spațiul european apar, în cele mai dese cazuri, diferențe care nu provin, forțamente, din divergențele referitoare la conceptele de valoare cu care operează. Dimpotrivă, divergențele își găsesc originea în acțiunea factorilor culturali, sociali și juridici.

Țările Europei continentale sunt țări de drept scris, legal sau contractual, drept asupra unui bun care figurează în bilanț. În țările anglo-saxone sunt prevalente abordările practice, în acord cu dreptul cutumiar. Aceasta face ca, în unele cazuri, dreptul de utilizare să fie dominant și deci prevalent dreptului de proprietate. De asemenea, (cvasi)imposibilitatea de măsurare a unor active necorporale conduce la concluzia că ele nu pot face obiectul bilanțului.

Timpul pare să fie singurul fenomen continuu pe care omul nu are posibilitatea să-l captureze. Cât ar părea de paradoxal, omul-contabil se străduiește să realizeze „imposibilul". Situațiile financiare sunt prezentate anual, în unele cazuri chiar semestrial și trimestrial, fapt ce obligă la controlul valorilor înscrise în contabilitate. Asistăm la aplicarea postulatului independenței exercițiilor (cut-off).

Operațiile de inventar constau în compararea valorilor inițiale de înregistrare (sub formă de costuri și prețuri, sau valori amonte) cu valori externe, de realizare (sau valori aval).

Această dicotomie a valorilor ne conduce la o serie de întrebări:

Valoarea externă, de obicei în calitatea ei de valoare de piață, poate sau nu să fie aplicată la toate elementele bilanțiere de activ și de datorii?

Care este sfera de cuprindere a elementelor pe care întreprinderea are intenția să le confrunte pe piață, față de cele pe care ea are intenția să le conserve până la sfârșitul vieții?

Natura câștigurilor potențiale (creșterea valorii externe a unui activ sau scăderea valorii externe a unei datorii) este similară sau nu cu cea a elementelor efectiv realizate și concretizate printr-o tranzacție?

Cât de mare este creditul pe care îl acordăm perpetuării principiului prudenței, știind că vocația lui spre disimetria informațională poate conduce la fenomene nocive de cosmetizare a imaginilor despre averea și performanțele întreprinderii, ceea ce reprezintă un atac poate neloial la relevanța informațiilor contabile?

Despre binomul valoare-cost

Imaginea fidelă este principiul federator al contabilității, în țările europene. Obținerea ei conferă utilitate informațiilor furnizate prin contabilitate în procesul de fundamentare a deciziilor de către diverși utilizatori și, în special, de către finanțatori (investitori, creditori bancari) și manageri.

În teoria clasică a economiei, au fost cercetate legile echilibrului economic, centrate pe concepția despre relația valoare-cost. Dacă se analizează definiția lui Smith (1991) despre valoare, se constată dublul ei înțeles. Uneori, ea exprimă utilitatea unui anume obiect, alteori ea reprezintă facultatea pe care o conferă posesia acestui bun, de a permite cumpărarea altor bunuri. Primul sens conduce la „valoarea de întrebuințare", celălalt, la „valoarea de schimb". „Bunurile care au cea mai mare valoare de întrebuințare au, adesea, o nesemnificativă valoare de schimb", afirma Smith. Din punctul lui de vedere, în valoarea de întrebuințare este vorba despre de o utilitate abstractă, care vizează oamenii, în general, și nu o anume persoană. Cât privește valoarea de schimb, aceasta este o valoare în mod normal determinată printr-un cost de producție stabil și definită în contextul unei piețe stabile.

Binomul valoare-cost are sensuri diferite, atunci când analiza este realizată din perspectiva contabilității. Termenii de „contabil" și de „contabilitate" sunt proiectați în două planuri semantice. În mod uzual, ei corespund unei funcții (contabilul este cel care ține conturile). Dar ei se referă și la o relație (a fi contabil pentru ceva anume este echivalent cu a fi responsabil sau a da socoteală de ceva). Am putea gândi că celor două planuri semantice ale termenilor de contabil și de contabilitate le corespund sensurile date valorii.

În binomul valoare-cost referința de bază este costul sau piața amonte. Confruntarea lui cu valoarea de piață apare ca un proces ce ține cont de normele de conduită și de obligațiile profesionale din contabilitate. Consecințele acestei confruntări și acestei abordări sunt diferite de la țară la țară. În Statele Unite, de exemplu, standardele FASx sunt adresate societăților cotate, care au ca principal obiectiv o informare fidelă (fair presentation) a investitorilor. Principiul prudenței nu apare decât ca un ingredient al fiabilității, deci o caracteristică a informațiilor, de rang secundar, deși prudența își găsește, totuși, locul ei într-o lume a incertitudinilor în afaceri. Binomul valoare-cost devine o comparație a valorii-cost cu valoarea de piață. Comparația se integrează în regula de prudență „a celei mai mici valori dintre cost și valoarea de piață" (lower of cost or market). Influența pieței nu se pune în același mod pentru diferitele elemente de activ și de datorii. Este cazul, de exemplu, al imobilizărilor care, prin definiție, sunt mai degrabă destinate menținerii în timp și utilizării decât cesiunii pe o piață. În cazul lor, valoarea de piață nu este un element fundamental și, ca atare, devine puțin operațională. Pe un alt plan de reflecție, pentru elementele necurente din bilanț (imobilizări), valoarea de întrebuințare devine un înlocuitor al valorii de piață.

O problemă distinctă a bazelor de evaluare, la ieșire, este dată de implicațiile aduse de caracterul neidentificabil (confundabil, fungibil) al activelor. Această caracteristică apare, cu predilecție, la stocuri și la titluri.

Caracterul confundabil al acestor active ridică probleme la valorile de ieșire sau de cesiune, cunoscut fiind faptul că diferitele bunuri au avut date diferite la intrare și, de aici, costuri inegale. A devenit o concluzie banală să constatăm că alegerea unei convenții de evaluare, în cazul activelor confundabile (primul intrat-primul ieșit: FIFO; costul mediu ponderat: CMP sau ultimul intrat-primul ieșit: LIFO) aduce după sine influențe, uneori semnificative, asupra rezultatului și capitalurilor proprii. În condiții de creștere a prețurilor, fenomen aproape normal în orice economie, metoda FIFO conduce la întocmirea și prezentarea unui bilanț mai credibil și mai relevant (stocurile finale apar la costurile cele mai recente) și a unui cont de profit și pierdere mai puțin credibil și mai puțin relevant (consumurile sunt înregistrate la costuri decalate față de venituri). În același context, efectele aplicării metodei LIFO sunt diametral opuse: un cont de profit și pierdere mai fiabil și mai relevant, un bilanț contabil mai puțin fiabil și mai puțin relevant. Se deduce că alegerea unei metode sau alta de evaluare ține cont de obiectivele pe care le formulăm și de o ierarhie a valorilor acordate.

Caracterul confundabil al unor active poate să fie absolut (cazul privind două bunuri total identice și care se pot substitui unul pe celălalt) sau relativ (cazul privind două bunuri diferite, care îndeplinesc aceeași funcție).

3. Contabilitatea în costuri istorice, modalitate de aplicare a principiului nominalismului monetar

Cunoscut sub apelativul de principiul costului de origine, principiul costurilor istorice constă în a conserva, la nivelul structurilor bilanțiere, valorile de intrare care sunt valori istorice. Aceste valori sunt corectate, dacă este cazul, cu suma amortizărilor sau provizioanelor pentru depreciere. Bazat pe ipoteza (principiul) unității monetare stabile, principiul costurilor istorice constă în respectarea valorii nominale a monedei fără a se ține cont de variațiile puterii sale de cumpărare. Deși nu este prevăzut explicit în reglementările naționale, acest principiu acționează și în contabilitatea românească.

Determinarea bazei de măsurare, utilizată pentru constatarea diferitelor elemente patrimoniale în situațiile financiare, a reprezentat una dintre problemele cele mai dificile ale contabilității. În practica și în teoria contabilă au fost acreditate mai multe baze de măsurare: costul istoric, costul de înlocuire, valoarea netă de realizare, valoarea economică și, mai nou, valoarea justă. Întrebarea care se pune este care dintre aceste baze ar trebui să fie utilizate de către contabili? Producătorii și utilizatorii de situații financiare au apreciat că, în măsurarea și prezentarea informației contabile, cel mai util ar fi costul istoric. Acest cost prezintă un mare avantaj față de toate celelalte baze, avantaj dat de fiabilitatea (credibilitatea) sa. Pentru a ilustra avantajul utilizării costului istoric ar trebui să analizăm dificultățile ridicate de oricare altă bază. Să luăm, de exemplu, valoarea netă de realizare. Ea reprezintă diferența între încasările viitoare din vânzarea unui bun (dacă acesta ar fi supus operației de vânzare) și cheltuielile presupuse de vânzare. Altfel spus, această valoare ar fi dată de suma netă primită la vânzarea unui activ. În mod evident, determinarea valorii nete de realizare ar fi dificil de realizat atât timp cât nu s-a procedat la vânzarea bunului. Fiecare dintre membrii serviciului de contabilitate și fiecare manager ar avea punctul său de vedere, în această determinare. Pe de altă parte, în ce ritm ne propunem să actualizăm acest preț de vânzare? Pe parcursul unui exercițiu, o societate poate să dorească să calculeze beneficiul de mai multe ori. Unele bunuri pot rămâne în patrimoniul acesteia mai mulți ani. De fiecare dată când societatea trebuie să calculeze beneficiul, ea se găsește în situația de a atribui un preț de vânzare fiecărui element de activ, cu tot cortegiul de aspecte subiective care decurg de aici.

Costul istoric este definit și verificabil. Odată stabilit, el rămâne fix atât timp cât bunul rămâne în posesia întreprinderii. Pentru a se putea baza pe informațiile furnizate de producători, utilizatorii interni și externi trebuie să se asigure că informația este exactă și fundamentată pe fapte. Or, tocmai utilizarea costului istoric, ca bază de măsurare, permite producătorilor să furnizeze, în situațiile financiare, informații obiective și verificabile.

Desigur că determinarea costului istoric nu este lipsită de dificultăți. Din experiența acestor ani de reformă contabilă, s-au putut constata greutățile întâmpinate în calcularea unui cost de achiziție și, cu atât mai mult, al unui cost de producție.

Bilanțul cuprinde activele, datoriile și capitalurile proprii ale unei întreprinderi. Uzanța contabililor este de a gândi costul numai în relație cu activele. Totuși, dacă se înlocuiește termenul de cost prin cel de valoare de schimb, se poate constata că el poate fi aplicat la fel de bine și în cazul datoriilor. Unele datorii, precum furnizorii sau efectele de plătit, au ca proveniență schimburile efectuate de întreprindere pentru a obține diverse active cărora li s-a asociat o anumită valoare. Determinată prin operația de schimb, această valoare constituie costul datoriei.

În perioade de inflație și de deflație, înregistrarea și prezentarea activelor și datoriilor la costuri istorice sunt supuse unor virulente critici, mai ales atunci când variațiile prețurilor sunt foarte mari.

În perioade de echilibru economic și financiar, ținând cont că postulatul continuității activității indică faptul că întreprinderile își desfășoară activitatea pe un orizont mare, valoarea de piață a activelor și datoriilor, în opinia unor autori, este puțin relevantă, deoarece aceste elemente sunt utilizate în cursul normal al afacerilor.

Dacă acceptăm că un cost este efortul consimțit pentru obținerea unui venit și dacă ne plasăm în optica independenței exercițiilor, achiziționarea unui activ fix este o tranzacție care are consecințe asupra mai multor exerciții. Altfel spus, va fi vorba despre un efort consimțit asupra mai multor exerciții. Urmând aceeași optică a independenței exercițiilor, fiecărui exercițiu îi vor fi acordate veniturile aferente; aceste venituri trebuie să absoarbă partea din eforturile consimțite pentru a realiza un rezultat. Or, măsura acestor eforturi este, de obicei, costul, și nu valoarea de piață.

Este ușor de înțeles că, pentru utilizatorii externi ai situațiilor financiare, costul oferă calități de necontestat, precum cele de fiabilitate, prudență, continuitate, verificabilitate și precizie.

Cu toate avantajele sale, aplicarea costurilor istorice conduce, totuși, la o serie de deformații în situațiile financiare, în condiții de inflație și de hiperinflație. Astfel, pot fi remarcate:

- ***în bilanț***: subevaluări ale imobilizărilor; subevaluări ale stocurilor; distorsionarea situației nete (în general, subevaluată, mărimea subevaluării fiind parțial anihilată de datoriile neindexate);
- ***în contul de profit și pierdere***: subevaluarea costului materialelor ca urmare a subevaluării stocurilor; subevaluarea cheltuielilor privind amortizarea ca urmare a subevaluării imobilizărilor; supraestimarea cheltuielilor financiare, datorită câștigului asupra datoriilor (de exemplu, o rată a dobânzii de 20%, la o rată a inflației de 8%, nu reprezintă decât 20%-8% =12% dobândă reală, în cazul unui împrumut neindexat); creșterea impozitului pe profit, ca urmare a supraevaluării rezultatelor (la rândul lor determinate de cheltuieli subevaluate: consumuri de materiale, cheltuieli privind amortizările etc.).

4. Contabilitatea în valoare justă, formă a contabilităților în valoare de piață

Către sfârșitul anului 2000, a apărut termenii de „contabilitate în valoare de piață" sau „contabilitate în valoare justă".

Avantajele și calitățile atribuite valorii juste

Plecând de la analiza punctelor de vedere ale unor autori, Casta și Colasse (2001) se întreabă dacă valoarea justă asigură o mai mare obiectivitate și o mai mare neutralitate. De asemenea, ei sintetizează raportul dintre valoarea justă și performanțele întreprinderii, precum și raportul între acest model de evaluare și controlul conducătorilor de către acționari (problema guvernanței întreprinderii).

Obiectivitate și neutralitate în modelele contabile de evaluare

Modelul tradițional de evaluare, cel al costurilor istorice, dublat de aplicarea principiului prudenței este, astăzi, aspru criticat pentru estimările sale aproximative și, deci, subiective, mai ales când este vorba despre deprecierile de active. Criticile îi sunt adresate și pentru dependența estimărilor de intențiile influențate de diferitele niveluri de interes ale responsabililor de conturi. Autorii criticilor susțin în contrapondere virtuțile valorii juste, care conduc la mai multă obiectivitate și la mai multă neutralitate, deoarece un atare model contabil de evaluare ar fi ferit de influențele și oportunismul prezent la unii responsabili de conturi. Ceea ce ar reprezenta o formă de protecție împotriva tendințelor de cosmetizare a imaginilor redate prin situațiile financiare. Bernheim (2001) ne atrage atenția că aplicarea valorii juste nu elimină prezența intențiilor în contabilitate. El precizează că intenția responsabilului de conturi nu se manifestă numai în materie de evaluare, ci ea se exprimă și în materie de calificare a operațiilor: „o întreprindere care efectuează operații de comerciant – care cumpără imobilizări pentru a le vinde – poate să fie determinată, în respect față de obiectul său social și de activitățile sale curente, să cumpere imobile pentru a le da în locație. De asemenea, în cursul vieții, ea ar putea, mai degrabă, decide să cumpere imobilul sediului social, decât să-l ia în locație." De aici, calificarea deliberată a unei operații nu este fără influență asupra tratamentului contabil și asupra evaluării ulterioare a activelor vizate care, de asemenea, devin indirect intenționale. În concluzie,

se deduce că aplicarea valorii juste nu poate să confere o soluție infailibilă, din punct de vedere al obiectivității și neutralității.

Estimarea performanțelor întreprinderii și modelul evaluării în valoare justă

Aplicarea valorii juste în contabilitate pare să permită elaborarea de situații financiare care să confere terților o mai bună informare referitoare la performanțele prezente și viitoare ale întreprinderii și, deci, posibilitatea de fundamentare a deciziilor lor. O atare afirmație te obligă să-ți pui întrebarea asupra raportului între rezultatele contabile, în sensul larg al acestui termen, și valoarea bursieră a întreprinderii.

Pe fondul creșterii exponențiale a piețelor financiare, Desmuliers și Levasseur (2001) își pun următoarea întrebare: recunoașterea bilanțurilor și rezultatelor trecute este susceptibilă să genereze informații asupra evoluției rezultatelor viitoare? În acest sens se examinează legătura directă între rezultatul contabil și cursul bursier și se acordă o atenție specială evaluărilor contabile. Modelul Edwards-Bell-Ohlson furnizează un cadru de reflecție adecvat, în măsura în care valoarea unei firme depinde de valoarea sa contabilă și de rezultatele anormale actualizate. De aici, o întrebare subzistă: de ce unele firme se negociază la prețuri superioare (sau inferioare) valorii contabile?

În pofida criticilor formulate, informarea financiară constituie ansamblul de informații cel mai bogat pus la dispoziția investitorilor. Dezvoltările teoriei financiare au facilitat propunerea unui cadru care să permită analiza importanței aportului său la piețe. Cercetarea academică a fost dinamizată de două contribuții majore în contabilitate: ipoteza piețelor eficiente și modelul de echilibru al activelor financiare (Capital Asset Pricing Model: CAPM). Prin furnizarea unui model de evaluare a randamentelor, unii cercetători au putut măsura reacțiile cursurilor și pune în evidență randamentele anormale, cu ocazia diverselor anunțuri.

Modelul Feltham-Ohlson, dezvoltat de Dessertine (2001), poate fi considerat un fel de împlinire a cercetării implicațiilor evaluării în valori juste asupra estimării performanțelor. Prin el, valoarea acțiunii depinde de valoarea capitalurilor proprii, de un multiplu al profiturilor anormale din exploatare, de o ajustare solicitată de aplicarea principiului prudenței și de efectul altor informații. Validarea modelului se realizează printr-o serie de studii, arătându-se interesul pentru situațiile financiare tradiționale. Ceea ce nu reprezintă o judecare apriori a interesului și superiorității eventuale a situațiilor financiare evaluate, integral sau parțial, în valoare justă.

Controlul managerilor de către acționari

Dacă situațiile financiare în valoare justă facilitează un control mai bun al managerilor, ele orientează mai eficient deciziile în sensul intereselor investitorilor.

Determinarea indicatorilor de control privind managerii, bazați pe valoarea acționarială, precum valoarea adăugată economică (Economic Value Edded: EVA) sau valoarea adăugată de piață (Market Value Added: MVA), implică evaluarea resurselor întreprinderii în valoare justă (Jeanjean, 2001).

Situațiile financiare în valoare justă permit să se distingă mai bine ceea ce, în valoarea acționarială globală, provine, pe de o parte, din capacitatea întreprinderii de a obține din activele sale un randament superior față de așteptările pieței și, pe de altă parte, din simpla deținere a acestor bunuri.

Bernheim și Escaffre (1999) realizează o analiză a avantajelor și criticilor aduse valorii juste.

În privința calităților, cei doi autori se opresc la următoarele:

a) ***Previzibilitatea***

Valoarea justă posedă calitatea de a permite să se prevadă cel mai bine fluxurile de trezorerie viitoare, deoarece ea este bazată pe estimarea acestora. Un atare model de evaluare privilegiază obiectivele investitorilor, în contextul comunicării informațiilor contabile. Aplicarea valorii juste, la integralitatea posturilor, aduce situațiilor financiare mai multă claritate decât dacă ele ar utiliza această convenție numai pentru instrumentele financiare.

b) ***Coerența cu o gestiune activă a riscurilor financiare***

În cele mai dese cazuri, întreprinderile își gestionează riscurile lor de rată, de preț, chiar și pe acelea care se referă la instrumentele nevandabile, precum swaps. O astfel de gestiune se efectuează mai bine prin referință la ratele și valorile actuale. Apelul la costurile istorice, în gestiunea riscurilor financiare, poate „inhiba" actul de conducere, conferindu-i mai puțină coerență. Astăzi, numeroase grupuri utilizează valoarea justă, în gestiunea activă a riscurilor lor de preț.

c) ***O contabilizare totală a valorii***

În gândirea și practica pe baza costului istoric, tot ceea ce nu are cost nu este contabilizat. Conform acestui principiu, n-ar fi contabilizate unele instrumente financiare, în special produsele derivate care, prin definiție, nu necesită, în general, prezența fluxului financiar la origine, cu consecințe negative asupra evaluării pe baza fluxurilor de trezorerie viitoare. Această lacună indusă de utilizarea costului istoric dispare odată cu prezența în evaluare a valorii juste.

d) ***Complexitatea sa redusă***

Pentru instrumentele financiare pe termen scurt, aplicarea în evaluare a valorii juste este simplă, dacă ținem cont de prezența a numeroase referințe de piață. Același lucru se poate constata și pentru instrumentele pe termen lung cotate.

e) ***Comparabilitatea***

Folosirea modelului valorii juste în evaluare permite să se prezinte în situații financiare instrumente echivalente pentru valori comparabile, indiferent care este data

recunoașterii lor în conturi. Gestiunea activă a riscurilor de preț permite să se utilizeze instrumente derivate, pentru a evita ca valoarea activelor să se diminueze și cea a datoriilor să crească.

f) ***Neutralitatea***

Fiind determinată prin referință la date externe, fie direct prin valorile de piață, fie în absența de piețe active prin referințe la modele bazate pe parametri rezultați din date externe, valoarea justă se definește în calitate de valoare „neutră", adică neinfluențată de întreprindere însăși.

Criticile aduse valorii juste

Cei care din prea mult zel critică valoarea justă se bazează pe următoarele argumente:

a) ***Volatilitatea***

Introdusă de aplicarea modelului valorii juste, volatilitatea sa nu va reflecta totdeauna modificările reale ale evenimentelor secundare întreprinderii și nu va permite să se redea fidel realitatea tranzacțiilor și a poziției financiare. Această critică vizează susținerea contrariului unei opinii, afirmând că este puțin probabil să existe o bază mai întemeiată pentru a paria contra valorii de piață, decât valoarea sa justă, așa cum este ea determinată prin jocul pieței.

b) ***Absența tranzacțiilor***: în măsura în care întreprinderea nu se bazează totdeauna pe tranzacții reale.

c) ***Costul de determinare a valorii juste***

În absența cotațiilor externe pentru cele mai multe dintre instrumentele financiare utilizate, valorile juste trebuie să fie calculate în interiorul întreprinderilor, făcând apel la modele ale căror operații de concepere, realizare și control sunt foarte costisitoare și, poate, prohibitive pentru unele întreprinderi și instituții, cel puțin în raport cu avantajele conferite acestor valori.

O simplă privire a raportului avantaje-inconveniente arată, în mod clar, supremația avantajelor. Este evident că, incontestabil, investitorii reprezintă utilizatorii, dacă nu principali, cel puțin desemnați ca trebuind să fie privilegiați, în privința cerințelor și ofertei de informații financiare. În acest sens, ei doresc să obțină o informare în valoare justă. Pentru ei, o lipsă de informații rapide și exacte, privind efectele evoluțiilor piețelor asupra întreprinderilor, poate să mărească gradul de incertitudine și să antreneze o distorsiune a prețurilor. Creșterea incertitudinii poate să fie la originea unei creșteri a costurilor capitalurilor pentru o întreprindere.

5. Contabilitatea actuarială și valoarea de utilitate

Dacă evaluările în costuri istorice și cele bazate pe valorile juste constituie clasicul și modernul în materie de măsurare, teoria și practicile contabile fac apel și la un model, diferit de primele două, dar foarte prezent în sistemele contemporane: contabilitatea actuarială, bazată pe valori actualizate sau pe valori de utilitate.

În contabilitatea internațională, astfel de valori apar în contextul deprecierii activelor.

Deprecierea unui activ se manifestă atunci când valoarea recuperabilă a acestuia este inferioară valorii sale contabile.

Valoarea contabilă este valoarea la care un activ este contabilizat în bilanț, după deducerea sumei amortizărilor și sumei pierderilor de valoare, relative la acest bun, iar valoarea recuperabilă este valoarea cea mai mare dintre valoarea justă, diminuată cu cheltuielile de vânzare în cauză, și valoarea sa de utilitate.

Valoarea justă este valoarea care s-ar obține din vânzarea activului, într-o tranzacție, în condiții de concurență normală, între părți bine informate ce cad de acord.

Valoarea de utilitate este o valoare actualizată, obținută prin estimarea fluxurilor de trezorerie viitoare așteptate din utilizarea continuă a unui activ și din cesiunea sa la sfârșitul duratei de utilizare.

Estimarea valorii de utilitate a unui activ include următoarele etape: estimarea intrărilor și ieșirilor viitoare de trezorerie, generate de utilizarea continuă a activului și de ieșirea sa finală; aplicarea ratei adecvate de actualizare la aceste fluxuri viitoare de trezorerie.

Pentru estimarea fluxurilor viitoare de trezorerie necesare determinării valorii de utilitate, trebuie avute în vedere următoarele aspecte:

(i) proiectările de fluxuri de trezorerie trebuie să fie bazate pe ipoteze raționale și documentate, care reprezintă cea mai bună estimare a conducerii privind ansamblul condițiilor economice ce vor exista în timpul duratei rămase de utilitate a activului;

(ii) proiectările de fluxuri de trezorerie trebuie să fie bazate pe bugetele (previziunile) financiare cele mai recente aprobate de conducere; proiectările stabilite pe baza acestor bugete trebuie să acopere o perioadă a unei durate maxime de cinci ani, exceptând situația în care poate să fie justificată o perioadă mai lungă;

(iii) proiectările de fluxuri de trezorerie, dincolo de perioada acoperită de cele mai recente bugete, ca urmare a aplicării la valorile lor a unei rate de creștere stabilă sau descrescătoare pentru anii viitori, exceptând situația în care poate să fie justificată o rată crescătoare; această rată de creștere nu trebuie să depășească rata medie de creștere pe termen lung pentru produsele, sectoarele de activitate sau țara (țările) în care operează întreprinderea sau pentru piața în care este utilizat activul, exceptând situația în care poate să fie justificată o rată de creștere mai mare.

Estimările fluxurilor viitoare de trezorerie trebuie să includă: proiectările intrărilor viitoare de trezorerie, relative la utilizarea continuă a activului; proiectările ieșirilor de trezorerie, în mod necesar angajate pentru a genera intrări

de trezorerie relative la utilizarea continuă a activului; fluxurile nete de trezorerie care vor fi încasate sau plătite, dacă este cazul, cu ocazia ieșirii activului la sfârșitul duratei sale de utilitate.

Estimările fluxurilor viitoare de trezorerie și rata de actualizare reflectă ipoteze coerente în privința creșterilor de prețuri generate de inflație. În consecință, dacă rata de actualizare cuprinde efectul creșterilor de prețuri generate de inflația generală, fluxurile de trezorerie sunt estimate în prețuri curente. Dacă rata de actualizare exclude efectul creșterilor de prețuri generate de inflația generală, fluxurile viitoare de trezorerie sunt exprimate în prețuri constante.

Fluxurile viitoare de trezorerie trebuie să fie estimate pentru un activ, ținând cont de starea lui actuală. Estimările fluxurilor viitoare de trezorerie nu trebuie să includă intrările sau ieșirile viitoare de trezorerie, apreciate că vor rezulta: dintr-o restructurare viitoare în care întreprinderea nu este încă angajată; din cheltuielile viitoare de investiții care vor ameliora sau crește nivelul de performanță al unui activ față de nivelul său de performanță definit inițial; din activitățile de finanțare; sau din operațiile legate de impozitul asupra rezultatului.

Rata de actualizare trebuie să fie rata înaintea impozitării, care reflectă aprecierile actuale ale pieței valorii-timp a banilor și ale riscurilor specifice activului. Rata de actualizare nu trebuie să reflecte riscurile pentru care estimările fluxurilor viitoare de trezorerie au fost ajustate.

O rată care reflectă aprecierile actuale ale pieței valorii-timp a banilor și riscurile specifice activului este rata de randament pe care ar pretinde-o investitorii, dacă ar avea de ales un plasament ce ar genera fluxuri de trezorerie a căror mărime, scadență și profil de riscuri ar fi echivalente cu cele pe care întreprinderea se așteaptă să le obțină de la activ. Această rată este estimată plecând de la rata implicită în tranzacțiile actuale ale pieței pentru activele similare sau plecând de la costul mediu ponderat al capitalului unei întreprinderi cotate, care deține un activ unic similar în termeni de potențial de serviciu și de riscuri, cu cel al activului examinat.

6. Consecințele modelelor de evaluare în planul aplicațiilor practice

Aplicații privind utilizarea costurilor istorice

Cazul 1

Societatea achiziționează o instalație petrolieră în următoarele condiții: preț negociat cu furnizorul 360.000 um, cheltuieli cu transportul și instalarea facturate de furnizor 60.000 um. Prin contractul de licență, societatea are obligația ca, la sfârșitul perioadei de exploatare, să îndepărteze instalația și să restaureze vegetația. Durata contractului: 8 ani. Cheltuieli estimate a se angaja cu dezafectarea instalației și cu restaurarea vegetației: 30.000 um. Rată de actualizare: 10%.

Recepția instalației pentru valoarea facturată de furnizori (360.000 + 60.000 = 420.000 um):

Instalații	= Furnizori de imobilizări	420.000

Recunoașterea costului estimat a se angaja cu îndepărtarea instalației și restaurarea vegetației [30.000x(1+10%)$^{-8}$ = 13.995 um]:

Instalații	= Provizion pentru dezafectarea imobilizărilor și alte acțiuni similare	13.995

Costul inițial al instalației este: 420.000 + 13.995 = 433.995 um.

Cazul 2

O întreprindere fabrică un produs, pentru care costul variabil unitar de producție este de 120.000 um. Cheltuielile fixe anuale de producție sunt de 600.000.000 um. Cantitățile fabricate au fost de 5.000 de bucăți, în exercițiul N, 4.000 de bucăți, în exercițiul N+1, și de 6.500 de bucăți, în exercițiul N+2. La sfârșitul fiecărui exercițiu, întreprinderea posedă 100 de bucăți în stoc.

Calculul costului de producție unitar ne conduce la următoarea situație:

Informații	Exercițiul N	Exercițiul N+1	Exercițiul N+2
Cantități fabricate (q) (în bucăți)	5.000	4.000	6.500
Cheltuieli variabile de producție (120.000xq) (în mii u.m.)	600.000	480.000	780.000
Cheltuieli fixe de producție (în mii um)	600.000	600.000	600.000
Costul total de producție (în mii um)	1.200.000	1.080.000	1.380.000
Costul de producție unitar (în mii um)	240	270	212,3

Cele 100 de bucăți de produse, în cele trei exerciții, stocate la sfârșitul perioadelor, sunt evaluate la nivelul costurilor:

în exercițiul N: 100 x 240.000 = 24.000.000 um

în exercițiul N+1: 100 x 270.000 = 27.000.000 um

în exercițiul N+2: 100 x 212.300 = 21.230.000 um

Pentru a evita aceste fluctuații, care nu reflectă valoarea reală a stocurilor, costurile fixe sunt încorporate pe baza unei producții normale. Să presupunem că mărimea capacității normale de producție este de 5.000 de bucăți. În aceste condiții, calculația costului de producție unitar se va prezenta astfel:

Informații	Exercițiul N	Exercițiul N+1	Exercițiul N+2
Cantități fabricate (q) (în bucăți)	5.000	4.000	6.500
Cheltuieli variabile de producție (120.000xq) (în mii um)	600.000	480.000	780.000
Cheltuieli fixe de producție (în mii um):			
600.000 x 5.000/5.000	600.000		
600.000 x 4.000/5.000		480.000	
600.000 x 6.500/5.000			780.000
Costul total de producție (în mii um)	1.200.000	960.000	1.560.000
Costul de producție unitar (în mii um)	240	240	240

Operația are ca efect obținerea unui cost de producție unitar independent de nivelul activității.

Cum stocurile nu pot să fie evaluate la o mărime superioară costului lor, această metodă nu poate să fie aplicată în perioada de supraactivitate. La sfârșitul exercițiului N+2, stocul va fi evaluat la costul lui de producție real. Ca atare, valoarea stocului final va fi:

- la sfârșitul exercițiului N: 100 bucăți x 240.000 = 24.000.000 um
- la sfârșitul exercițiului N+1: 100 bucăți x 240.000 = 24.000.000 um
- la sfârșitul exercițiului N+2: 100 bucăți x 212.300 = 21.230.000 um.

Aplicații privind utilizarea valorii juste

Cazul 3

La 1 ianuarie N, societatea X a acordat un împrumut de 100.000 um unei alte societăți. Contractul prevede: rambursarea împrumutului în 4 tranșe anuale de 25.000 um fiecare și o rată a dobânzii de 7%. Presupunem că societatea a clasificat împrumutul acordat în categoria „active evaluate la valoarea justă, prin rezultat".

Deoarece împrumutul nu este cotat, valoarea sa justă poate fi determinată prin actualizarea fluxurilor de trezorerie așteptate, la rata dobânzii pe piață. La sfârșitul exercițiului N, rata dobânzii pe piață pentru un împrumut cu aceleași caracteristici este de 8%.

Tabloul de amortizare a împrumutului se prezintă astfel:

Data	Dobânda (7%)	Rambursări de împrumut	Anuitatea	Împrumutul rămas de rambursat
01.01.N				100.000
31.12.N	7.000	25.000	32.000	75.000
31.12.N+1	5.250	25.000	30.250	50.000
31.12.N+2	3.500	25.000	28.500	25.000
31.12.N+3	1.750	25.000	26.750	0
Total	17.500	100.000	117.500	

Valoarea justă a împrumutului acordat, la 31.12.N, va fi:

$$\frac{30.250}{(1+8\%)^1}+\frac{28.500}{(1+8\%)^2}+\frac{26.750}{(1+8\%)^3} = 73.678 \text{ um}$$

Înregistrările contabile aferente exercițiului N sunt:

- la începutul exercițiului N, acordarea împrumutului:

Active evaluate la valoarea justă, prin rezultat (Împrumuturi acordate)	= Conturi curente la bănci	100.000

- la 31.12.N, încasarea primei anuități:

Conturi curente la bănci	= %	32.000
	Venituri financiare (dobânzi)	7.000
	Active evaluate la valoarea justă, prin rezultat (Împrumuturi acordate)	25.000

- la 31.12.N, evaluarea împrumutului la valoarea justă și constatare a unei pierderi de 75.000 -73.678 = 1.322 um:

Pierderi din active financiare evaluate la valoarea justă	= Active evaluate la valoarea justă, prin rezultat (Împrumuturi acordate)	1.322

Cazul 4

Întreprinderea a construit un imobil al cărui cost este 25.000 um. Acest imobil a fost dat în folosință pe 1 iulie N. La 31.12.N, activul este evaluat la valoarea sa justă, estimată la 25.300 um. De la data punerii în funcțiune, imobilul a fost amortizat pentru 500 um. La 31.12.N+1, valoarea justă a imobilului este 26.000 um.

La 31.12.N, se contabilizează următoarele:

- anularea amortizării cumulate, prin imputare asupra valorii de intrare a imobilului de plasament:

Amortizarea imobilelor de plasament	= Imobile de plasament	500

- recunoașterea diferenței dintre valoarea justă a imobilului de plasament și valoarea sa contabilă [25.300 – (25.000 – 500)]:

Imobile de plasament	= Venituri din imobile de plasament	800

La 31.12.N+1, se recunoaște variația valorii juste (26.000 – 25.300):

Imobile de plasament	= Venituri din imobile de plasament	700

Aplicații privind utilizarea valorii de utilitate

Cazul 5

Societatea deține un brevet pentru producerea unui parfum. Brevetul expiră peste patru ani. Societatea estimează că, în fiecare dintre următorii patru ani, cererea pentru parfumul respectiv va crește cu 20%.

Experiența arată că societățile concurente invadează piața, cu versiuni ale parfumului profitabil, imediat ce acesta nu mai este protejat de brevet. În consecință, societatea nu se așteaptă ca brevetul să mai genereze fluxuri de trezorerie semnificative după expirarea celor patru ani.

În exercițiul precedent, veniturile nete din vânzarea parfumului au fost 10.000 um.

Se estimează că rata adecvată pentru actualizarea fluxurilor de trezorerie aferente brevetului este 10%.

Anul	Fluxuri de trezorerie (1)	Factorul de actualizare (2)	Valoare actualizată (3) = (1)x(2)
1	10.000 x 1,2 = 12.000	$(1+10\%)^{-1}$ = 0,909091	10.909,09
2	10.000 x $1,2^2$ = 14.400	$(1+10\%)^{-2}$ = 0,826446	11.900,83
3	10.000 x $1,2^3$ = 17.280	$(1+10\%)^{-3}$ = 0,751315	12.982,72
4	10.000 x $1,2^4$ = 20.736	$(1+10\%)^{-4}$ = 0,683013	14.162,97
	Valoarea de utilitate		49.955,6

Cazul 6

La 31.12.N, există indicii că o secție de producție a pierdut din valoare. Valoarea contabilă netă a activelor ce compun secția de producție este 210.000 u.m. Durata rămasă de utilizare este de 10 ani. Nu există fond comercial atașabil secției de producție.

Presupunem că secția de producție este foarte specializată și este imposibil să se determine valoarea justă diminuată cu cheltuielile de vânzare pentru aceasta. Ca urmare, valoarea recuperabilă coincide cu valoarea de utilitate a secției de producție. Pentru calculul valorii de utilitate, sunt avute în vedere fluxurile de trezorerie din tabelul următor. Rata de actualizare a fluxurilor de trezorerie este de 12%.

Situația la 31.12.N:	
Valoarea contabilă a secției de producție:	210.000,0 um
Valoarea de utilitate a secției de producție:	145.141,3 um
Pierderea de valoare	64.858,7 um

Valoarea contabilă a secției de producție la 31.12.N, după înregistrarea pierderii: 210.000 – 64.858,7 = = 145.141,3 um.

7. Reflecții finale

Pentru orice specialist român care se găsește într-un stadiu avansat în înțelegerea standardelor internaționale de contabilitate este ușor de realizat că la baza lor stau principiile de recunoaștere și principiile de măsurare.

Recunoașterea este procesul de încorporare a unui element contabil în situațiile financiare ale unei entități. Un astfel de proces nu vizează numai încorporarea activelor, datoriilor, capitalurilor proprii, veniturilor și cheltuielilor, ceea ce s-ar putea crede la prima vedere, ci el a devenit din ce în ce mai important pentru prelucrarea adecvată a elementelor de finanțare din afara bilanțului (off balance sheet finance). Aceste din urmă elemente ar putea conduce la metode de finanțare a activităților unei întreprinderi, astfel încât unele surse, precum și activele corespunzătoare, nu ar apărea în bilanțul său. Făcând uz de aceste metode, entitatea și-ar consolida în mod artificial ratele sale financiare.

După ce s-a luat decizia ca un element să fie recunoscut, este necesar să se măsoare valoarea acestuia, ca operație prealabilă înscrierii sale în bilanț sau în contul de profit și pierdere.

Practicile românești de evaluare în costuri istorice trădează insuficienta cunoaștere a conținutului costurilor de achiziție și costurilor de producție. În plus, articularea principiului prudenței la modelul de evaluare bazat pe costuri istorice se realizează cu grave riscuri de confuzie între obiectivele contabile și cele fiscale. Mărturie în acest sens este problema valorii nete de realizare și deprecierea stocurilor. Se cunoaște că, la închiderea exercițiului, stocurile trebuie să fie evaluate la costul lor sau la valoarea lor realizabilă netă, dacă aceasta din urmă este mai mică. În fond, o atare regulă urmează linia uzanțelor anglo-saxone, care presupun alegerea la inventar a celei mai mici valori dintre cost și prețul pieței (lower of cost or market).

Subiectul referitor la măsurarea în valoare justă a atras, în ultimii 10-15 ani, lucrările organismului internațional de standardizare contabilă, ale normalizatorilor naționali, ale specialiștilor care lucrează în diferite grupuri de lucru, în numele Federației Europene a Experților Contabili, ale cercetătorilor universitari etc. În principiu, acest subiect provoacă și scandaluri financiare referitoare la soarta unor mari întreprinderi, dincolo și dincoace de Oceanul Atlantic.

Elementele bilanțiere cele mai sensibile la evaluarea în valoare justă sunt instrumentele financiare. Este și cazul evaluării titlurilor pentru societățile cotate pe piața financiară românească. Este drept că politicile de evaluare conform acestui sistem trădează multă necunoaștere, pentru a nu vorbi de o cotă de diletantism.

În condițiile unei piețe active, valoarea justă este în fapt prețul pieței (marked-to-market). Altfel spus, atunci

când existența piețelor nu este pusă la îndoială, iar ele sunt eficiente, valoarea justă a unui bun corespunde, din punct de vedere teoretic, valorii actuale a unei suite de fluxuri de trezorerie așteptate de la elementul în cauză în viitor. În schimb, atunci când se probează inexistența piețelor sau când acestea există, dar sunt ineficiente, valoarea justă trebuie să fie calculată, ceea ce presupune determinarea ei pe baza unui model previzional. Într-un astfel de calcul, se solicită definirea unui orizont, estimarea fluxurilor de trezorerie aferente elementului evaluat, fluxuri definite de limitele acestui orizont, recursul la ipoteze cât se poate de explicite, mai ales în ceea ce privește probabilitatea lor de realizare și, în sfârșit, adoptarea unei rate de actualizare. Vorbim în acest caz de o valoare justă pe bază de model (marked-to-model).

Tot în ultimii ani, apare din ce în ce mai pregnantă inițiativa de generalizare a valorii juste ca un bun criteriu de evaluare a tuturor activelor și datoriilor financiare (the full fair value). Calea spre o valoare justă totală trece prin dificultățile modelărilor, care pot fi greșite fie la formularea ipotezelor, fie în procesul de alegere a parametrilor.

Un model incitativ de a proceda la măsurarea elementelor în situațiile financiare este cel ce este normalizat în contabilitatea britanică. Când pentru toate activele și datoriile poate fi utilizată o singură bază de evaluare și întreprinderile recurg la sistemul valorii curente, atunci cadrul conceptual britanic include următoarele judecăți. În privința activelor:

(i) Valoarea curentă a unui activ poate să fie determinată prin referire la valoarea de intrare (costul de înlocuire), valoarea de ieșire (valoarea realizabilă netă) sau valoarea de utilitate (valoarea actuală a fluxurilor de trezorerie așteptate din utilizarea continuă și ultima vânzare realizată de proprietarul actual). Pentru unele active (de exemplu, investiții sub forma de titluri comerciale), aceste trei evaluări alternative bazate pe valorile curente conduc la mărimi identice (sau diferențe mici în privința costurilor tranzacției). Totuși, pentru alte active (de exemplu, imobilizările specifice domeniului respectiv de activitate), diferențele între evaluările alternative pot să fie semnificative.

(ii) Este necesar să se selecteze dintre aceste evaluări alternative ale valorii curente, evaluarea care maximizează relevanța bazei valoare curentă. Altfel spus, valoarea curentă exprimă cea mai mare relevanță atunci când reflectă pierderea pe care entitatea ar suporta-o dacă ea ar fi deposedată de activul implicat de operație. Această evaluare este recunoscută adesea sub numele de valoare de deposedare (deprival value) sau de valoare pentru întreprindere (value to the business) și va depinde de circumstanțele în care se găsește entitatea:

a) În cele mai multe cazuri, după cum entitatea plasează activul într-o utilizare profitabilă, valoarea acestuia în cadrul celei mai profitabile utilizări (cu alte cuvinte, valoarea recuperabilă) va fi mai mare decât costul de înlocuire. În atare circumstanțe, dacă entitatea este deposedată de activ, ea îl va înlocui, iar valoarea lui curentă va fi reprezentată de costul său de înlocuire.

b) Un activ nu va fi înlocuit, dacă mărimea costului înlocuirii sale va fi mai mare decât valoarea sa recuperabilă. În astfel de circumstanțe, valoarea curentă a activului este tocmai această valoare recuperabilă:

- când cea mai profitabilă utilizare a unui activ este vânzarea sa, valoarea lui recuperabilă va fi mărimea care poate să fie obținută prin vânzare, din care au fost deduse cheltuielile cu vânzarea; cu alte cuvinte, valoarea recuperabilă va fi valoarea sa realizabilă netă.
- când cea mai profitabilă utilizare a unui activ este consumarea sa – de exemplu, continuarea folosirii sale – valoarea sa recuperabilă va fi dată de mărimea valorii prezente a fluxurilor viitoare de trezorerie obținute ca rezultat al utilizării continue a activului și ca ultimă vânzare a sa, din care s-a scăzut orice cheltuială ce ar presupune ieșirea acestuia; cu alte cuvinte, valoarea recuperabilă va fi valoarea de utilitate.

În privința datoriilor, valoarea curentă poate fi selectată de o manieră similară, utilizându-se conceptul de valoare de salvare (relief value). Ea este cea mai mică valoare la care entitatea poate să se priveze de o obligație. Cu alte cuvinte, valoare de salvare este cea mai mică valoare la care datoria poate, în mod ipotetic, să fie achitată.

Bibliografie

Bernheim, Y, Escaffre, L. (1999). „Point de vue. Evaluation à la juste valeur. Un nouveau modèle comptable?", *Revue Comptabilité Contrôle Audit,* tome 5, volume 2, , pp. 25-45.

Bernheim, Y. (2001). *Juste valeur et mesure de la performance financière de l'entreprise*, contribuție în cadrul lucrării „Juste valeur enjeux techniques et politiques", Economica, Paris, pp. 47-56.

Boussard D. (1997). *La modélisation comptable en question(s)*, Economica, Paris.

Casta, J.F., Colasse, B. (2001). *Juste valeur enjeux techniques et politiques,* Economica, Paris, pp. 5-14.

Dessertine, P. (2001). *Valeur comptable et valeur de marché: le model de Feltham-Ohlson*, în cadrul lucrării *Juste valeur enjeux techniques et politiques,* Economica, Paris, pp. 84-92.

Desmuliers G., Levasseur M (2001). *Information financière et marchés boursiers,* în lucrarea *Juste valeur enjeux techniques et politiques*, Economica, Paris, pp. 57-61.

Feleagă, L., Feleagă, N. (2005). *Contabilitate financiară: o abordare europeană și internațională*, vol. 1, Editura Infomega, București, pp. 342-367.

Jeanjean T. (2001). *Juste valeur et décision,* în lucrarea *Juste valeur enjeux techniques et politiques,* Economica, Paris, pp. 97-110.

Simon, C. (2000). *Valeur et comptabilité,* componentă a lucrării *Encyclopédie de la Comptabilité, du Control de gestion et de l'Audit,* Economica, Paris, pp.1245-1257.

Smith, A. (1991). *Recherches sur la nature et les causes de nations,* Gallimard, Folio.

Sugestii epistemologice în „Legea entropiei și procesul economic”

Emil Dinga
Profesor universitar doctor
Universitatea Creștină Dimitrie Cantemir
Cornel Ionescu
Conferențiar universitar doctor
Universitatea Spiru Haret

Abstract. *The paper is aimed to derive, on criticism basis (following, especially, the critic rationalism, as method), epistemological suggestions from the crucial work of Nicholas Georgescu-Roegen, “The Entropy Law and the Economic Process”, in order to these suggestions or challenges constitute going points for further logical assessments or polemical debates. By this way, four basic epistemological suggestions are identified: a) inconsistency between the analytical description of the economic process and its evolutionist nature (that implies qualitative changes); b) logical and epistemological bases for the possibility of a theoretical economic science (i.e. of a theory of the economic science); c) impact of the qualitative changes of the economic process on the non-linearity of the economic models for prognosis; d) logics, based on the entropy law, to pass off the rationality of optimality and to enter the rationality of sustainability. Each of these suggestions (explicit or implicit mentioned in the evocated work) plays as rational, for the authors, to formulate epistemological assessments, critics or proposals for solutions aimed at to pass over the arisen epistemological or methodological problems. The authors believe that the entropic paradigm proposed by Nicholas Georgescu-Roegen for the economic epistemology and methodology is one of the most interesting, from the philosophic and logic points of view, having abundant resources to open a re-conceptualization of the logical bases of the economic science, to rethink the theoreticity of the sciences that study fields where evolutive processes are going, and to think, with more maturity, to the way in which the human rationality could answer the challenges the entropy law arises.*

Key words: entropy; analytic; arithmomorfic; theorization; time arrow; initial conditions; qualitative change hysteresis; Oedip effect; testacy; rationality; distortion; sustenance.

1. Introducere

Pe linia filosofică a lui Karl Popper, Nicholas Georgescu-Roegen se numără printre cei mai importanți gânditori care au fost preocupați de cunoașterea științifică, iar în cadrul acesteia, de posibilitatea cunoașterii teoretice. Aceste preocupări s-au concentrat, îndeosebi, asupra domeniului economic. Paleta sa de interes intelectual se întinde de la meditația asupra naturii economiei (este ea doar acțiune, este cunoaștere pură, este cunoaștere prin acțiune?) până la semnificația axiologică a comportamentului economic, putându-se afirma că Georgescu-Roegen a baleiat toate problemele esențiale ale fenomenologiei economice. Preocupările marelui savant au condus la una dintre construcțiile paradigmatice cele mai impresionante în domeniul epistemologiei, în general, și în cel al epistemologiei economice, în special: *modelul entropic*. Acest model este folosit de gânditor pentru a da răspuns la marile interogații care stau în fața oricărei științe (sau teorii), dar cu precădere la cele ridicate de procesul economic. Coerența și verosimilitatea pe care autorul reușește să le confere soluțiilor sale generează, încă, o fascinație intelectuală de natură să provoace noi dezvoltări sau testări teoretice ori empirice ale sugestiilor oferite.

În materialul de față vom aborda doar una dintre problemele studiate de savant, și anume chestiunea posibilității unei științe teoretice a economiei (cu corolarul său, posibilitatea previziunii), chestiune care ne va permite să punem în evidență și alte propuneri epistemologice ale autorului. Vom trata această problemă sub următoarele aspecte: impactul epistemologic al legii entropiei, teoreticitatea unei științe, posibilitatea modelării în știință, raportul dintre aritmomorfismul[1] intrinsec al oricărei modelări și posibilitatea previziunii (care constituie un test de științificitate), pe de o parte, și modelul de raționalitate economică impus de legea entropiei, pe de altă parte.

Din respect pentru semnificativa contribuție pe care Nicholas Georgescu-Roegen (apelat în text prin NGR) a adus-o epistemologiei economice, modalitatea în care vom aborda subiectul va fi una critică[2]. De aceea, demersul nostru va fi organizat sub forma: *„sugestie NGR – semnificație epistemologică – evaluare critică – concluzii sintetice"*. În acest context, sunt examinate patru sugestii epistemologice de bază (în jurul cărora gravitează, după cum ni se pare, alte câteva direcții de cercetare) așa cum ne apar nouă din lucrarea fundamentală a lui NGR *„Legea Entropiei și Procesul Economic"*. Ediția pe care am folosit-o este cea din 1996, apărută în Editura Expert, București, colecția Biblioteca Băncii Naționale. Toate referirile la textul original au în vedere această ediție.

2. Teoreticitate și previziune în știința economică

2.1. Sugestia 1

Legea entropiei introduce în mod definitiv evoluția (schimbarea calitativă) în natură, societate și gândire, ceea ce compromite analiticul ca modalitate explicativă.

Conținut cf. NGR: legea entropiei indică o săgeată a timpului, inexistentă în modelele mecaniciste. Aceasta implică imposibilitatea reversibilității dinamice[3] (imposibilitatea traiectoriei). În domeniile non-mecaniciste, este imposibilă chiar și ireversibilitatea[4], având de-a face doar cu irevocabilități. Evoluția, care implică schimbarea legilor, interzice analiticitatea în descrierea proceselor (și, implicit, a comportamentelor economice), deoarece analiticitatea presupune identificarea de invarianți ai transformărilor (adică invarianță a legilor)[5]. Cu toate acestea, științificitatea reclamă analiticul. Dar, în domeniile caracterizate de evoluție, analiticitatea potențială este periclitată de schimbarea condițiilor inițiale (schimbare de natură calitativă, nemodelabilă în mod analitic) (NGR, 1996, p. 127).

Semnificație epistemologică: a) evoluția sau chiar legea entropiei, fiind evaluări antropomorfice, rezultă că nu poate exista cunoaștere decât în cheie antropomorfică[6]; b) în domeniul economic și, în general, în domeniile caracterizate de schimbări calitative, înțelegerea (comprehensiunea) este mai importantă decât cunoașterea[7]; c) în economie este imposibilă previziunea punctuală, întrucât aceasta presupune utilizarea funcțiilor matematice de punct[8]; d) înțelegerea epistemologică este intuitivă, și nu rațională, adică presupune concepte și raționamente dialectice, și nu aritmomorfice (adică nu acceptă concepte analitice)[9].

Evaluarea noastră: NGR acceptă, totuși, faptul că „activitatea economică" nu poate exista fără o bază cardinală, „din cauza naturii ei pur practice"[10],[11]. Noi considerăm că necesitatea unei baze cardinale se referă nu numai la activitatea economică, ci și la cunoașterea economică, întrucât raționalitatea activității economice trebuie să se bazeze pe raționalitatea cunoașterii economice. Asta înseamnă că apare problema necesității transformării ordinalității (sau a cardinalității slabe, după caz) variabilelor economice în cardinalitatea lor. Am dori să sugerăm o soluție pentru obținerea unei asemenea transformări, sub forma următorului „algoritm":

a) definirea esenței unei variabile economice ca sumă a potențialităților sale; b) construirea „listei" potențialităților variabilei economice (sau „meniul" variabilei în cauză[12],[13]; c) imaginarea unui mecanism (a unei proceduri) prin care putem constata, în orice moment, dacă o anumită variabilă se află într-o „ipostază" aflată pe lista de potențialități[14]. Pe baza acestui algoritm se poate construi un model complet analitic (aritmomorfic), care va fi capabil de predicții cu aceeași exactitate cu cele făcute de științele care se ocupă de domenii în care schimbarea calitativă nu există. Se poate admite că, în interiorul meniului variabilelor, legile funcționale vor deveni invariante și atunci putem vorbi despre hipertraiectorii[15] ale procesului economic. Problema care apare aici este aceea dacă hipertraiectoriile sunt sau nu reversibile în sensul dinamic, mecanicist și care ar trebui să fie semnificația unei eventuale reversibilități. Consecința logică a modului în care s-a definit invarianța calitativă a unei variabile independente (suma interioară a potențialităților ei) este, credem, aceea că hipertraiectoriile sunt reversibile, deoarece, dacă nu ar fi astfel, atunci potențialitățile ar fi pseudopotențialități. Pseudopotențialitățile nu sunt reversibile, în sensul că au histerezis, care le împiedică să fie invariante în raport cu timpul de ceasornic. Se pune problema dacă această reversibilitate nu încalcă legea entropiei. Opinia noastră este că nu, pe baza următorului raționament: legea entropiei afirmă faptul că există evoluție, în sensul săgeții timpului indicate de creșterea globală a entropiei, deci există schimbare calitativă; or, prin extragerea „esenței" variabilelor sub forma meniului lor, s-a ținut cont tocmai de această schimbare calitativă: entropia nu este ignorată

în acest caz, ci este lăsată să-și pună amprenta; ceea ce rămâne invariabil, din punct de vedere conceptual, la variabilele economice, este identitatea cu ele însele, și anume acea identitate pe care entropia o permite. La nivelul acestei identități „garantate", variabilele economice devin analitice (aritmomorfice); ca urmare, procesele economice descrise prin intermediul hipervariabilelor economice sunt de tip analitic.

Concluzii sintetice: a) prin construirea hipervariabilelor economice se asigură invarianța legilor care descriu procesele economice și, ca urmare, reversibilitatea[16] hipertraiectoriilor economice; b) la nivelul proceselor economice cauzalitatea poate fi înlocuită de reconstrucția conceptuală (adică este necesară înțelegerea), reconstrucție condiționată inclusiv de matricea culturală, intuiție etc., dar la nivelul hipertraiectoriilor economice cunoașterea este suficientă (ne putem limita la raționalitate); c) legea entropiei nu are nicio legătură cu cauzalitatea (ca și probabilitățile); ea asigură doar limitele între care schimbarea calitativă desemnează, încă, identitate[17]; d) la nivelul hipervariabilelor economice predicțiile sunt posibile în același grad de exactitate ca în modelele analitice; în felul acesta, după părerea noastră, se evită o concluzie inacceptabilă, și anume aceea că, din cauza variabilității calitative în domeniile caracterizate de evoluție, aceste domenii nu pot face obiectul predicțiilor decât ca direcție (nu ca moment de ceas și nici ca amplitudine). De fapt, nu este nevoie de transformarea tuturor variabilelor economice independente în hipervariabile: este suficient ca demonul-inspector să realizeze acest lucru doar pentru variabilele care devin condiții inițiale în următorul ciclu explicativ sau de predicție, cu alte cuvinte este nevoie doar de eliminarea efectului Oedip[18].

2.2. Sugestia 2

O teorie a științei economice (sau o știință economică teoretică) este imposibilă.

Conținut cf. NGR: în științele care se ocupă de domenii în care există evoluție (schimbare calitativă), cum este și cazul științei economice, nu poate exista un cod teoretic de ordonare fenomenologică. Drept urmare, știința respectivă nu poate asigura un cardinal mai mic pentru clasa α de propoziții în raport cu cardinalul pentru clasa β de propoziții[19]. Cum asta nu respectă criteriul de teoreticitate – economia de gândire – înseamnă că știința economică nu poate deveni o știință teoretică, ci rămâne o știință ateoretică (cum sunt chimia sau biologia, de exemplu). Imposibilitatea unui cod teoretic de ordonare fenomenologică conduce la posibilitatea noutății prin combinație[20] care, la rândul său, mărește extrem de mult cardinalul clasei α de propoziții, ceea ce anulează, desigur, teoreticitatea. Autorul consideră că un model de previziune trebuie să facă abstracție de noutate. O teorie are, în mod necesar, o structură aritmomorfă (NGR, 1996); or, cum fenomenologia economică nu poate fi de tip aritmomorf, deoarece niciun proces în care acționează efectul Oedip nu poate fi analitic, rezultă, iarăși, imposibilitatea unei științe economice teoretice.

Semnificație epistemologică: a) ori de câte ori nu avem o teorie, există incertitudine fenomenologică[21]; b) producerea incertitudinii sau a riscului cu privire la o anticipare se constituie în teste empirice (factuale) cu privire la gradul de teoreticitate al unei științe; c) previziuni pot realiza doar științele teoretice, deoarece este necesar să se ignore noutatea (adică este necesar ca previziunea să se refere numai la rezultate generate de propozițiile din clasa β), ceea ce înseamnă, implicit, că știința economică nu poate realiza previziuni[22]; d) este posibilă o teorie economică la nivel formal, dar nu sub aspectul conținutului, întrucât acesta din urmă este condiționat cultural; e) imposibilitatea unei teorii a științei economice îi refuză acesteia posibilitatea de a fi testată (fie prin verificaționism, fie prin falsificaționism).

Evaluarea noastră: am dori să discutăm câteva chestiuni fundamentale care se ridică cu privire la șansele științei economice de a deveni o știință teoretică. În primul rând, chestiunea care privește definirea teoreticității unei științe. NGR (ca și K. Popper) susține că o teorie trebuie să realizeze economia de gândire (cardinalul clasei α trebuie să fie mai mic decât cel al clasei β) și, în plus, ea trebuie să se poată supune criticii experților (și nu numai a acestora). Toate acestea impun utilizarea conceptelor aritmomorfice care, însă, nu sesizează schimbarea calitativă. O soluție ar putea fi, după părerea noastră, ca în clasa α să se accepte propoziții sintetice metafizice (care sesizează schimbarea calitativă) – să numim această clasă „impură" $\overline{\alpha}$ –, iar în clasa β să se asigure analiticitatea necesară testării factuale – să numim această nouă clasă $\overline{\beta}$. În felul acesta, se salvează o teoreticitate slabă, să spunem astfel, în care testarea nu mai este posibilă la nivelul clasei $\overline{\alpha}$, dar este complet posibilă la nivelul oricărei propoziții din clasa $\overline{\beta}$. În felul acesta, cum acceptă, de altfel, și autorul (și K. Popper, de asemenea), respingerea întregii clase $\overline{\alpha}$ este justificată logic dacă o singură propoziție din clasa $\overline{\beta}$ este respinsă (falsificată) factual. În felul acesta, se salvează testabilitatea teoriei chiar dacă ea nu este complet analitică[23]. În al doilea rând, NGR arată faptul că, specific științelor care studiază domenii evoluționiste, este nonidentitatea condițiilor inițiale. Să ne amintim că efectul Oedip introducea o asemenea nonidentitate. În plus, nonidentitatea condițiilor inițiale mai este indusă și de specificitatea (și variabilitatea) matricei culturale. Să definim specificitatea culturală drept condiții inițiale de ordinul I, iar efectul Oedip drept condiții inițiale de ordinul II. Să observăm, acum, faptul că, în timp ce condițiile inițiale de ordinul I

nu sunt autentice[24], cele de ordinul II sunt autentice. Prin urmare, condițiile inițiale de ordinul II ar trebui să facă, ele însele, obiectul unei previziuni de ordinul II (previziunea schimbărilor calitative pe care previziunea unui rezultat le va genera în legătură cu rezultatul previzionat)[25]. Deși, din punct de vedere teoretic, prin această sugestie am putea genera un proces de regresie ad infinitum, considerăm că, sub aspectul comportamentului economic practic, efectul Oedip nu va acționa în mod semnificativ (adică nu va putea genera schimbări calitative) dincolo de o iterație. Vom accepta, deci, din considerente metodologice, faptul că între cele două categorii de condiții inițiale există o independență suficientă care, prin sugestia propusă, elimină posibilitatea nonidentității condițiilor inițiale pentru o previziune economică (evident, nu renunțăm la propunerile anterioare privind utilizarea hipervariabilelor analitice în modelarea economică; de altfel, clasa $\overline{\beta}$ conține, cum am arătat, numai propoziții formate cu hipervariabile).

Concluzii sintetice: a) există, încă, o șansă pentru edificarea teoretică a științei economice: dar trebuie construită, mai întâi, temelia logică a acestei științe; b) construirea temeliei logice a științei economice ar putea începe cu redefinirea analiticității[26]; de exemplu am putea accepta și propoziții sintetice de tip metafizic în clasa α și doar propoziții formate cu hipervariabile în clasa β; c) nonidentitatea condițiilor inițiale (reținem doar condițiile inițiale autentice, adică cele influențate de efectul Oedip) se poate elimina prin realizarea unei previziuni în interiorul previziunii (previziunea de ordinul II) cu privire la efectul Oedip; d) rămâne, încă, de rezolvat chestiunea logică a derivării de propoziții exclusiv analitice (aritmomorfe) pentru clasa $\overline{\beta}$ din propozițiile impure (cu „încărcătură metafizică") ale clasei $\overline{\alpha}$.

2.3. Sugestia 3

Reziduul calitativ generat de evoluție (de legea entropiei) conduce la neliniaritatea modelelor în economie.

Conținut cf. NGR: schimbarea calitativă nu suportă schematizarea aritmomorfă, ea trebuie modelată cu ajutorul conceptelor dialectice, nonanalitice (NGR, 1996, p. 70). Deși apreciază că există o legătură strânsă între cardinalitate și liniaritatea omogenă prin care se exprimă o lege directă[27], NGR nu susține că „singură, cardinalitatea este suficientă pentru a justifica formulele omogene și liniare ale legilor" (NGR, 1996, p. 13). În fond, neliniaritatea legilor este aspectul sub care apare reziduul calitativ în formula numerică a unui fenomen legat de calitate, deși sunt autori (combătuți de către NGR) care afirmă că, dacă sunt luate în considerare absolut toate elementele esențiale ale fenomenelor, atunci legile naturale sunt exprimate întotdeauna prin funcții omogene de gradul întâi (NGR, 1996, p. 111). Neliniaritatea legilor din economie se poate explica și prin faptul că fenomenul economic evolutiv schimbă însuși mediul în care acesta se produce, adică schimbă condițiile inițiale (care nu-și pot păstra identitatea). NGR spune că „a vorbi despre evoluție... într-un mediu neevolutiv este o contradicție în termeni" (NGR, 1996, p. 201). Legile liniare din economie pot fi doar legi empirice, nu teoretice.

Semnificație epistemologică: a) imposibilitatea menținerii constante, în cadrul procesului economic, a condițiilor inițiale, care, astfel, să asigure teoreticitatea legilor care descriu fenomenologia economică; b) un proces evolutiv nu se poate produce decât într-un mediu evolutiv, și acesta este cazul procesului economic; nu putem discerne, din punct de vedere epistemologic, între evoluția procesului și evoluția mediului, putându-se spune că apare o cauzalitate autogenerată de însuși procesul economic în desfășurare; c) neliniaritatea modelelor pentru procesul economic nu este generată doar de lipsa de cardinalitate a variabilelor economice, ci, mult mai probabil, de schimbarea mediului acestui proces (adică, de schimbarea condițiilor inițiale); d) neliniaritatea modelului pentru procesul economic îndepărtează subiectul cunoscător de comprehensibilitatea modelului, adică exclude intuiția de la înțelegerea fenomenologică. Asta înseamnă, de fapt, îndepărtarea modelului procesului economic de simplitatea epistemologică.

Evaluarea noastră: Liniaritatea modelelor (nu numai a celor din economie) este necesară pentru a asigura simplitatea[28] și, ca urmare, comprehensibilitatea (care, la rândul său, garantează testabilitatea) cu privire la paradigmele explicative sau doar metodologice în cunoașterea de tip științific. Ca urmare a schimbărilor calitative, care sunt eliminate din clasa de propoziții $\overline{\beta}$, dar care rămân incluse prin intermediul propozițiilor (sau al variabilelor) metafizice în clasa $\overline{\alpha}$, chiar prin folosirea hipervariabilelor menționate mai sus, se menține un reziduu calitativ al influenței proceselor evolutive sub forma neliniarității modelelor. Pentru ca această constatare să nu rămână un fel de drob de sare, facem următoarea propunere: neliniaritatea modelelor (generată de puteri mai mari decât unu ale hipervariabilelor analitice) să fie trecută asupra axelor de coordonate, atât spațiale, cât și temporale. În felul acesta, spațiul fizic și timpul fizic dispar și se transformă, respectiv, în spațiu economic și timp economic (ambele anizotrope, asignate procesului economic modelat și funcții de acest proces). Axele de coordonate nu vor mai fi liniare, dar tocmai prin asta se asigură liniaritatea variabilelor (de fapt, a modelului) [29]. În felul acesta, pur și simplu, evoluția, adică schimbarea calitativă, se va transfera asupra spațiului economic, respectiv asupra timpului

economic[30], în timp ce modelul va rămâne liniar, adică simplu din punct de vedere epistemologic[31]. Explicația este, de asemenea, simplă și poate fi construită în felul următor (sugestiile, explicite sau implicite, se găsesc din abundență în dezbaterea propusă de NGR în lucrarea referită aici): procesul economic modifică, prin el însuși, ecuațiile analitice ale coordonatelor spațio-temporale ale procesului în cauză. Spațiul economic (cu cele patru coordonate ale lui: cele trei geometrice și una care privește interesul economic) capătă neliniarități („curburi" specifice), în timp ce timpul economic capătă accelerații/ decelerații specifice. Opinăm că aceste „curburi" ale axelor de coordonate asigură o conservare sui-generis a condițiilor inițiale. În context, apreciem că, dacă s-ar găsi tehnologia analitică de a transfera neliniaritățile modelului economic de previziune asupra axelor de coordonate, problema identității condițiilor inițiale ar fi rezolvată și, ca urmare, ar deveni posibilă previziunea de tip analitic (prin hipervariabile) în domeniul economic (și, de altfel, în orice domeniu care se ocupă de procese evolutive, adică de schimbări calitative). Asta înseamnă că previziunea se va referi la două categorii de rezultate: rezultatul punctual (analitic), care prezintă un interes metodologic sau practic specific, pe de o parte, și variația ecuațiilor care descriu axele de coordonate, pe de altă parte. De exemplu, dacă procesul economic în cauză este de natură să conducă la o creștere a intensității de utilizare a fondurilor economice (aici, în terminologia lui NGR), atunci se va admite o creștere a densității spațiului economic în raport cu spațiul geometric, creștere de natură să conducă la o accelerare a timpului economic în raport cu timpul de ceasornic. Aceste rezultate vor fi „prinse" în modificarea neliniarității spațiului economic, respectiv a timpului economic, ceea ce are ca efect variația condițiilor inițiale pentru următorul „ciclu" al procesului în cauză[32]. Mai general, variația matricei culturale poate fi înlocuită cu impactul său asupra coordonatelor procesului economic prin intermediul măsurării schimbărilor instituționale: schimbări în instituțiile formale, pe de o parte, și schimbări în instituțiile informale (propensiuni, praguri, clicheți etc. referitoare la comportamentul economic). Așadar, toate aceste variații instituționale vor modifica „curburile" spațiu-timpului economic, păstrând liniaritatea și omogenitatea modelelor ecuaționale analitice[33].

Concluzie sintetică: a) neliniaritatea modelelor din economie poate fi eliminată prin renunțarea la izotropia spațiului economic[34], într-un mod analog cu modul în care s-a procedat în cazul teoriei generalizate a relativității; b) neliniaritatea variabilelor economice (a hipervariabilelor, de fapt, pentru a asigura consistența modelării analitice) și a modelelor economice este preluată de axele de coordonate care nu vor mai fi liniare, ci neliniare; c) în felul acesta, hipervariabilele economice vor genera un model liniar și omogen, într-un sistem de coordonate neliniar și neomogen[35],[36]; d) în plus, preluarea neliniarităților modelului de către axele de coordonate asigură identitatea condițiilor inițiale în modelele de previziune în domenii cu procese evolutive (cum este, în principiu, și domeniul economic).

2.4. Sugestia 4

Modelul entropic al procesului economic sugerează paradigma sustenabilității în locul paradigmei optimalității.

Conținut cf. NGR: legea entropiei este o lege obiectivă, nu ține doar de intervenția unei ființe cunoscătoare, ca urmare, ea nu trebuie considerată o construcție intelectuală antropomorfă (deși varianta ei ca sens al creșterii dezordinii implică o puternică amprentă antropomorfă). Legea entropiei nu stabilește exactități, ci direcții în evoluție (gradienți) (NGR, 1996, p. 23), de aceea ea nu este o lege care să ofere o bază de previziune în sensul obișnuit. Scopul economic al activităților umane induce inversări ale entropiei (scăderi ale ei în sistemul economic, concomitent cu accelerarea ei în mediul sistemului). Această accelerare se produce ca urmare a diferenței dintre amestecare (produsă natural) și sortare (produsă de om) . Cu cât sortarea pe care omul dorește s-o realizeze este mai complexă (de exemplu, optimizarea procesului economic în locul utilizării pur și simplu a mediului economic așa cum se oferă el), cu atât accelerarea creșterii entropiei în mediul sistemului (procesului) economic este mai intensă.

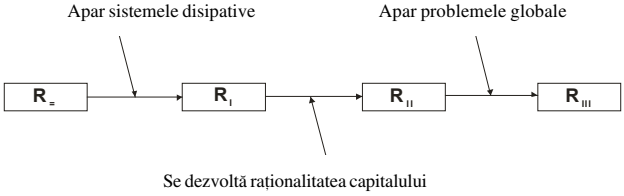
Semnificație epistemologică: a) în mod fundamental, ritmul activității economice este dictat de ritmul cu care poate fi pompată entropia joasă din mediul activității economice în activitatea economică în cauză; b) „o anumită cantitate de entropie joasă nu poate fi folosită decât o singură dată"; c) se poate accepta conceptul de frecare entropică (prin similitudine cu frecarea mecanică) ca sursă de creștere accelerată a entropiei mediului procesului economic; d) există o nedeterminarea entropică: incapacitatea legii entropiei de a stabili perioada în care se va produce o anumită variație a entropiei, precum și căile pe care se realiza aceasta.

Evaluarea noastră: Menținerea stării staționare a sistemelor economice accelerează creșterea entropiei mediului, deoarece menținerea respectivă implică oprirea creșterii entropiei sistemului economic staționar, cu prețul consumării de entropie joasă din mediu. Să notăm cu $\Delta E(N) = d\lambda$ creșterea naturală a entropiei universale, în absența structurilor disipative[37]. Menținerea stării staționare de către sistemele disipative va trebui să contracareze, pe plan local, această creștere a entropiei. În acest scop, structurile disipative vor extrage, din mediu,

o cantitate de entropie joasă de mărime $-d\lambda\cdot(1+\varepsilon)$[38]. Aceasta este echivalent cu a „injecta" în mediu o cantitate echivalentă de entropie înaltă, $\Delta R_C = d\lambda\cdot(1+\varepsilon)$; înseamnă că entropia totală a mediului sistemului disipativ (mediul sistemului disipativ nu conține sistemul disipativ însuși) va crește cu $\Delta E(R_C) = d\lambda\cdot(2+\varepsilon)$. Această raționalitate poate fi denumită *raționalitate de speța I* (raționalitate a conservării locale). Raționalitatea bazată pe optimalitate (adică pe extremizarea obiectivului în interiorul unor restricții date) pare să conducă la o accelerare suplimentară a creșterii entropiei, comparativ cu cazul menținerii stării staționare a sistemelor economice. Într-adevăr, dacă se dorește extremizarea unei funcții obiectiv, atunci va trebui nu numai să se mențină entropia la nivelul existent, dar va trebui ca ea să se micșoreze direct proporțional cu „ambiția" extremizării în cauză. Deci, sistemul disipativ va avea nevoie de un supliment de entropie joasă din mediu, să notăm acest supliment cu: $d\varphi$. Dacă notăm entropia joasă necesar a fi consumată pentru a se obține abilitatea comprehensivă și metodologică de a realiza extremizarea (construirea funcției-obiectiv, stabilirea ecuațiilor restrictive, identificarea modalității de optimizare etc.) cu coeficientul σ, atunci sporul de entropie joasă (comparativ cu starea staționară) necesar sistemului disipativ pentru a realiza raționalitatea bazată pe optimalitate va fi: $\Delta R_0 = d\varphi\cdot(1+\sigma)$. Așadar, entropia mediului va spori, în cazul unui sistem disipativ care urmează o raționalitate bazată pe optimalitate, cu $\Delta E(R_0) = d\lambda\cdot(2+\varepsilon) + d\varphi\cdot(1+\sigma)$. Dacă $d\varphi / d\lambda = \rho$, atunci: $\Delta E(R_0) = d\lambda\cdot(2+\varepsilon+\rho+\rho\cdot\sigma)$. Această raționalitate poate fi denumită *raționalitate de speța a II-a* (raționalitate a optimizării locale). Atunci, accelerația entropiei în prezența structurilor disipative cu raționalitate bazată pe optimalitate, comparativ cu situația naturală va fi: $\Delta E(R_0 - N) = d\lambda\cdot(1+\varepsilon+\rho+\rho\cdot\sigma) = \omega\cdot d\lambda$[39], unde cu ω s-a notat factorul de accelerație. Raționalitatea bazată pe sustenabilitate (pe care o vom denumi *raționalitate de speța a III-a*, adică raționalitate a sustenabilității locale) are drept principiu călăuzitor minimizarea sporului total de entropie, adică minimizarea sumei dintre sporul de entropie în structurile disipative și sporul de entropie în mediul acestor structuri disipative[40]. Asta revine, de fapt, la a minimiza reducerea entropiei în sistemul disipativ, deoarece reducerea entropiei în sistemul disipativ este echivalentă cu creșterea entropiei în mediul sistemului disipativ (la această creștere se adaugă, bineînțeles, cea legată de dobândirea, de către sistemul disipativ, a abilității cognitive, metodologie și tehnologie de a realiza principiul tipului de raționalitate economică în vigoare). Așadar, este necesară o revenire la o raționalitate comparabilă cu raționalitatea de speța I; astfel, coeficientul σ (nu mai este nevoie să cunoaștem cum anume se realizează principiul raționalității de speța a II-a) va fi înlocuit de un alt coeficient, să-l notăm cu μ, care exprimă consumul de entropie joasă din mediu necesar pentru a cunoaște cum anume se realizează un proces economic circular local[41]. Aceasta înseamnă că avem de minimizat expresia $\varepsilon + \mu$, întrucât, așa cum s-a arătat mai sus, sporul de neg-entropie din structurile disipative este egal cu sporul de entropie din mediul acestor structuri, abstracție făcând de necesarul de entropie joasă pentru dobândirea cunoștințelor sau capacităților acționale pentru fiecare caz de raționalitate în parte. Așadar, trecerea de la modelul de raționalitate bazată pe optimalitate la modelul de raționalitate bazată pe sustenabilitate va conduce la o reducere a accelerației entropiei globale cu: $\Delta E(R_S - R_0) = \varepsilon + \mu - \varepsilon - \rho - \rho\cdot\sigma = \mu - \rho - \rho\cdot\sigma < 0$[42]. Rezultă că prețul, exprimat în accelerația entropiei globale, plătit pentru fiecare speță de raționalitate a sistemelor disipative, se supune următoarei structuri ordinale:

$$\Delta E(N) < \Delta E(R_C) < \Delta E(R_S) < \Delta E(R_0)$$

sau, notând cu „raționalitatea" naturală, putem scrie: $R_0 \succ R_I \succ R_{III} \succ R_{II}$, unde cu "$\succ$" s-a notat „este de preferat, sub aspectul entropic, lui". Istoria reală a umanității a urmat, însă, un alt curs de evoluție a raționalității:



Întrucât R_0 iese din discuție în prezența structurilor disipative, rezultă că omenirea a făcut un „salt nerațional", din perspectiva legii entropiei, de la R_I la R_{II}, ignorând raționalitatea mai bună a lui R_{III}[43]. Este de sperat că, atât efectivitatea și stringența problemelor ridicate de globalizare, cât și progresele făcute pe linie epistemologică în științele care se ocupă de domenii în care se produc procese evolutive (între care, probabil că purtătoare de stindard ar trebui să fie biologia, urmată de economie), vor genera, la nivelul întregii omeniri, alegerea raționalității de speța a III-a, raționalitatea bazată pe sustenabilitate locală.

Concluzii sintetice: a) apariția, în Univers, a sistemelor disipative staționare a avut ca efect oprirea

entropiei, la nivel local, prin inversarea exactă a sensului entropiei naturale și cu prețul accelerării entropiei la nivelul mediului sistemelor disipative – aceasta poate fi numită raționalitate de speța I sau raționalitate a conservării locale; b) apariția sistemelor disipative bazate pe logica capitalului a avut ca efect reducerea entropiei la nivel local, prin inversarea cu surplus a entropiei naturale și cu prețul accelerării suplimentare a entropiei mediului sistemelor disipative – aceasta poate fi numită raționalitate de speța a II-a sau raționalitate a optimalității locale; c) problemele globale ale omenirii, precum și progresele epistemologice ale științelor care studiază procese evolutive (cum este și economia) impun reducerea accelerării entropiei în mediul sistemelor disipative, prin trecerea, la nivel local, la o raționalitate de speța a III-a sau raționalitate a sustenabilității locale[44].

3. Concluzii și remarci

Acceptarea modelului entropic al procesului economic generează o criză veritabilă atât în domeniul teoreticității științelor, cât și în domeniul modelelor de previzionare (unele dintre testele factuale cele mai sigure). Ideea de bază este aceea că existența unei săgeți a timpului, indusă de sensul unic al creșterii entropiei universale, impune acceptarea schimbării calitative (a evoluției), în detrimentul modelului mecanicist, reversibil (sau chiar ergodic, în variantele sale extreme). În locul ergodicității, avem histerezis, în locul traiectoriei avem procese evolutive. În acest context, sub aspect epistemologic, este compromisă analiticitatea (descrierea fenomenologică prin concepte sau variabile aritmomorfe, adică discret distincte[45]). Salvarea teoreticității – înțeleasă ca economie de gândire în procesul de cunoaștere și înțelegere – impune regândirea bazelor logice ale științelor care operează în domenii caracterizate de schimbări calitative. În urma sugestiilor, explicite sau implicite, ale lui NGR, pe baza unei analize critice a acestora, se propun câteva direcții care se pare că ar putea conduce la acest rezultat salvator: a) acceptarea unei clase $\overline{\alpha}$ de propoziții axiomatice, care să includă și concepte sau propoziții „metafizice"; b) introducerea hipervariabilelor (care rețin „esența" variabilelor genuine, adică asigură identitatea acestora prin listarea potențialităților – actualizărilor posibile – ale lor) cel puțin la nivelul condițiilor inițiale de ordinul II (efectul Oedip); c) construirea unei alternative pentru clasa β de propoziții, clasa $\overline{\beta}$, care să conțină doar concepte și propoziții analitice, dar la nivelul hipervariabilelor; d) renunțarea completă la testabilitatea teoriilor prin falsificarea propozițiilor din clasa $\overline{\alpha}$ și asigurarea acestei testabilități numai la nivelul clasei $\overline{\beta}$ (falsificarea unei propoziții din clasa $\overline{\beta}$ implică logic falsificarea teoriei în întregul ei); e) renunțarea la izotropia spațiului și a timpului economic și preluarea, de către axele de coordonate ale continuumului spațiu-timp economic[46], a neliniarităților variabilelor și modelelor economice; în felul acesta s-ar putea asigura identitatea condițiilor inițiale, pe de o parte („legalizând" previziunea economică), și s-ar asigura și simplitatea descrierilor teoretice și metodologice în economie, pe de altă parte (permițând testarea prin evaluare critică și falsificare); f) săgeata timpului, indicată de creșterea inexorabilă a entropiei universale, reclamă renunțarea la raționalitatea economică bazată pe optimalitate și trecerea la o nouă raționalitate economică, cea bazată pe sustenabilitate; g) bazele logice ale științei economice rămân, în continuare, de edificat, atât prin reconstrucția conceptuală a cauzalității în economie, cât și, mai ales, prin regândirea analiticității și teoreticității științelor care se ocupă de evoluție (schimbări calitative); h) ar trebui identificate săgeți ale timpului, în domeniul economic, care să indice atât convergența dinamicii economice cu sensul inexorabil al entropiei universale, cât și divergențe locale (fenomene neg-entropice) care să pună în evidență impactul accelerator asupra entropiei generat de structurile disipative cum sunt structurile economice (prin „consumarea" de entropie joasă din mediu, pentru a menține entropia joasă a structurilor în cauză).

Note

(1) Prin concept aritmomorfic, NGR înțelege un concept care, din punct de vedere semiotic, are doar denotat (adică doar semnificație, unică pentru orice subiect cunoscător), nu și conotat (adică sens). În alți termeni, un concept aritmomorfic extrage un segment de realitate în mod discret sau, încă, asigură o distincție discretă între segmentul de realitate referit și restul realității.

(2) În sensul raționalismului critic, promovat de către K. Popper și acceptat, tacit, de către N. Georgescu-Roegen.

(3) NGR face o distincție clară, discretă (era să spunem…aritmomorfică) între trei situații posibile cu privire la un proces: a) *irevocabilitatea*: un proces nu revine niciodată, nici la nivel individual, nici la nivel global (statistic, de exemplu), la o stare anterioară; b) *ireversibilitatea*: un proces nu revine niciodată, la nivel individual, la o stare anterioară dar, la nivel global, poate s-o facă; c) *reversibilitatea*: un proces poate reveni, la nivel individual, la o stare anterioară(47). Cât privește conceptul de săgeată a timpului, vezi și sugestia făcută de Dinga: tentativa privind „identificarea unei săgeți a timpului economic ar trebui să plece de la cercetarea posibilității de a măsura degradarea tensiunii de schimbare acumulate de sistemele economice inerțiale".

(4) Îndeosebi pe termen lung și nelocal.

(5) NGR arată că un sistem de ecuații nu poate descrie dezvoltarea unui proces evolutiv (NGR, 1996, p. 28).

(6) Mai mult decât atât, nu există semnificație sau sens al realității obiective (realitatea independentă, din punct de vedere ontologic, în raport cu mentalul) decât pentru om (sau pentru un subiect cu capacitate comprehensivă, de exemplu cu capacitate rațională) (48). De remarcat că NGR prezintă, în context, importanta problemă a distincției dintre timpul de ceasornic – „t" și timpul psihologic (percepția subiectivă a duratei) – „T".

(7) Prin cunoaștere (Popper, 1996, p. 74) trebuind să înțelegem simplul acord dintre opinie și testarea factuală a acesteia. În context, NGR afirmă că pentru problemele epistemologice nu se pot imagina demonstrații (NGR, 1996, p. 74); această concluzie este efectul aserțiunii că subiectul ajunge la înțelegere pe o cale intuitivă, și nu rațională, pe cale rațională având acces doar la cunoaștere.

(8) NGR recomandă o soluție de compromis aici: scrierea variabilelor independente din modelul de previziune sub forma unor funcții (în felul acesta, variabila dependentă se transformă dintr-o funcție de punct într-o funcțională (NGR, 1996, p. 231). De menționat că, în econometrie, se utilizează o asemenea tehnică (de exemplu, în cazul transformării parametrilor de comportament în funcții), dar, după părerea noastră, această soluție nu rezolvă problema de fond, ci constituie un simplu subterfugiu metodologic care deplasează problema funcției de punct (rămasă nerezolvată) de la variabila dependentă la variabilele independente. De altfel, din punct de vedere logic, aici se generează o problemă de tipul regresiei ad infinitum, categorie metodologică repudiată, în general, de către NGR. De altfel, NGR mai are o asemenea tentativă de a deplasa o problemă epistemologică: transformarea ordinalității în cardinalitate slabă, prin cuantificarea ordinalității (evident, procedura conduce la pseudomăsuri care sunt, cum spune însuși autorul, „otravă pentru teorie" (NGR, 1996, p. 327).

(9) Aici termenul de analitic are sensul din logică (adică sensul de distincție conceptuală discretă), și nu sensul kantian al propozițiilor tautologice (aflate în opoziție cu propozițiile sintetice, netautologice).

(10) Este, oarecum, surprinzător faptul că NGR nu distinge în mod explicit activitatea economică de cunoașterea economică deși pare că este de acord cu faptul că nicio știință, de fapt, nu poate fi edificată în afara praxisului. Faptul că, în domeniul economic, praxisul apare mai evident și are caracter necesar nu poate justifica excesul cu care cunoașterea economică este subordonată, de către autor, activității economice, în afară de cazul în care procesul de cunoaștere, fiind bazat pe teorie (adică pe economia de gândire), se consideră că orice proces de cunoaștere poate fi gândit în termenii unei activități economice. Credem, însă, că această ultimă apreciere este departe de intențiile autorului, în orice caz, departe de intențiile sale explicite.

(11) De menționat că, la un moment dat (NGR, 1996, p. 208), NGR afirmă în mod clar: „știința trebuie să încerce să rămână integral analitică" și că ea „trebuie să aibă o idee clară despre modelul de a reprezenta analitic un proces". Rezultă, așadar, faptul că NGR simte nevoia (deși pare că, mai degrabă, din punct de vedere metodologic sau, ca în cazul științei economice, din punct de vedere practic) să revină la posibilitatea reprezentării analitice (adică prin legi funcționale) a proceselor.

(12) De fapt, lista potențialităților unei variabile nu ar trebui să fie altceva decât lista actualizărilor posibile ale acelei variabile. Ar mai trebui presupus că o anumită potențialitate nu poate avea decât o singură actualizare (adică ar trebui construită o corespondență bijectivă între mulțimea potențialităților și mulțimea actualizărilor). Apoi, „o singură actualizare" nu ar trebui să însemne imposibilitatea repetării acelei actualizări, ba chiar se poate spune că unicitatea producerii unei actualizări este un semnal pentru faptul că avem de-a face nu cu o potențialitate, ci cu o pseudopotențialitate; avem aici ceva similar cu distincția dintre o măsură a unei variabile și o pseudomăsură a ei. Desigur, probabilitatea cu care o anumită actualizare se poate produce nu are absolut nicio relevanță în discuția de față. De altfel, probabilitatea (fie ea frecventistă sau subiectivă) este tratată de către NGR ca un subterfugiu metodologic fără nicio valoare cognitivă, abordare cu care suntem întru totul de acord.

(13) Evident că lista potențialităților unei variabile este condiționată atât teoretic (sau preteoretic), cât și empiric, deoarece, în fond, trebuie stabilită marja de schimbare calitativă a variabilei, marjă în interiorul căreia putem accepta faptul că, din punctul de vedere al semnificației, variabila este invariantă. Se poate utiliza

aici, desigur, cu precauțiile metodologice de rigoare, sugestia hegeliană care acceptă schimbarea calitativă la acumularea unei anumite schimbări cantitative. Din perspectiva punctului de vedere al lui NGR, acumularea de schimbare cantitativă ar trebui să facă obiectul unei însumări (agregări) interioare. Din punct de vedere logic, apare aici o problemă deosebit de spinoasă: construirea listei de potențialități reprezintă o teorie (teoria despre potențialitățile unei anumite variabile economice) care trebuie supusă verificării (sau falsificării). Construirea teoriei economice (sau, cel puțin, a modelării economice) pe o altă teorie introduce anumite dificultăți epistemologice. Ele pot fi, pentru moment, ignorate pe baza unui „precedent": atunci când se construiește o teorie obișnuită, construirea sistemului de axiome (clasa de propoziții α, în terminologia lui NGR) reprezintă, în sine, o teorie implicită (modul de alegere a axiomelor în cauză).

(14) Putem imagina, aici, un demon-inspector care, după ce a întocmit lista cu potențialitățile fiecărei variabile economice independente, „dă alarma" în momentul în care actualizarea unei variabile economice nu este pe lista potențialităților ei. Această alarmă indică, pur și simplu, producerea schimbării calitative sau, cu alte cuvinte, pierderea identității care îi permitea hipervariabilei să poată fi considerată de tip analitic. Ca și în cazul demonului lui Maxwell, demonul-inspector va trebui să fie „plătit", atât pentru dobândirea competenței, cât și pentru activitatea în sine, cu entropie joasă dar, pentru moment, renunțăm să luăm în calcul această precizare.

(15) Folosim termenul de hipertraiectorie nu ca pe un substitut pentru o traiectorie „trasată" în mai multe dimensiuni, ci pentru situația în care perechile (t_i, y_i) – unde „t" măsoară timpul de ceasornic, „y" măsoară variabila de proces (variabila dependentă), iar „i" este un contor – sunt generate doar de valorile aflate în lista de potențialități a variabilelor independente.

(16) Sensul pe care-l dăm aici, asociindu-ne sugestiei lui NGR, termenului de reversibilitate este cel de termen opus irevocabilității, și nu de termen opus ireversibilității; în procesul economic putem accepta faptul că ireversibilitatea în sensul lui NGR face parte din reversibilitate (adică, ignorăm diferența de distribuție individuală a unui ansamblu de indivizi distincți care revine într-o stare anterioară).

(17) S-ar putea face, aici, o interesantă paralelă cu paradigma hegeliană a trecerii cantității în calitate; am putea spune, de exemplu, că avem de-a face cu paradigma trecerii calității în nonidentitate: atunci când schimbarea calitativă depășește o anumită limită, hipervariabila economică nu-și mai păstrează identitatea (una, mai multe sau toate potențialitățile ei deja listate de demonul-inspector dispar); în această situație hipervariabila economică se transformă într-o altă variabilă economică, aceasta din urmă trebuind să facă obiectul analizei din partea demonului-inspector, care va stabili un nou meniu. De asemenea, s-ar putea face o paralelă și cu teoria popperiană a progresului științific, teorie construită cu ajutorul criteriului falsificabilității: astfel, putem considera că, în momentul în care demonul-inspector observă ieșirea hipervariabilei economice din meniu, meniul în cauză a fost falsificat, ca atare hipervariabila economică trebuie înlocuită cu „urmașa" sa, pentru care, evident, demonul-inspector trebuie să stabilească un nou meniu. În cazul nostru, meniul variabilei economice este corespondentul sistemului de axiome al lui Popper (sau a clasei de propoziții α a lui NGR), iar falsificarea unei poziții din meniul variabilei este analogă respingerii factuale a unei deducții logice din sistemul de axiome al teoriei (sau a unei propoziții din clasa β a lui NGR).

(18) Prin efectul Oedip (Popper, 1996, p. 7), NGR înțelege efectul de modificare a rezultatului unei previziuni chiar prin intermediul realizării previziunii în cauză (vezi p. 325). Evident, efectul Oedip este o imagine analogă, pentru domeniul economic, al principiului nedeterminării al lui Heisenberg pentru fizica cuantică. Vezi, în acest sens, o abordare a lui Emil Dinga, dintr-un alt punct de vedere, a acestei chestiuni, în corelație cu gestionarea publică a efectelor perverse în economie (Dinga, 2001, pp. 133-174): „...intervenția factorului uman, intrinsec procesului economic, introduce (la fel de inerent ca în microfizică, cu o deosebire, însă... prin intermediul...interesului) în măsurarea acestuia o nedeterminare, manifestată sub forma identificării plajei, și nu a valorilor punctuale"; iar la p. 174 se arată că: „guvernarea constă în arta de a utiliza politicile discreționare de ordinul al II-lea" (50).

(19) Pentru NGR, termenul de știință empirică (la fel ca și pentru K. Popper, 1981) desemnează știința care poate fi supusă verificării (sau falsificării) factuale, așadar termenul în cauză include toate teoriile și științele ateoretice care conțin propoziții sintetice (în cazul științelor teoretice este vorba despre propoziții sintetice a priori, iar în cazul științelor ateoretice este vorba despre propoziții sintetice empirice). Nu intră în categoria științelor empirice științele care conțin propoziții analitice (tautologice).

(20) Se pare că NGR înțelege prin sintagma „noutate prin combinație" noutatea fenomenologică apărută ca urmare a efectul de sinergie, ceea ce înseamnă că, de fapt, a ales o sintagmă neadecvată, care ar putea denota și noutatea prin combinație morfologică. Or, dacă ar fi vorba despre un astfel de gen de noutate, - prin combinație morfologică –, atunci nu am avea o noutate propriu-zisă, deoarece toate combinațiile morfologice (deducțiile logice) posibile din clasa α se află deja în clasa β.

(21) Pentru NGR incertitudinea există atunci când un rezultat fenomenologic previzionat (anticipat) nu face parte din clasa de propoziții β; dacă el face parte din clasa de propoziții β, atunci avem de-a face doar cu riscul. Cu alte cuvinte, incertitudinea este asociată cu noutatea prin combinație (în accepțiunea lui NGR, vezi nota 20), iar riscul este asociat cu lipsa de noutate prin combinație.

(22) Cu alte cuvinte, o previziune trebuie să asocieze rezultatelor așteptate doar riscul, nu și incertitudinea.

(23) Apare, desigur, o întrebare fundamentală: cum am putea deriva clasa $\overline{\beta}$ din clasa $\overline{\alpha}$ în așa fel încât în clasa $\overline{\beta}$ să avem doar

propoziții analitice deși în clasa $\overline{\alpha}$ avem și propoziții metafizice(51)? Chiar dacă ne propunem să utilizăm numai variabile propoziționale de tipul hipervariabilelor pentru a construi clasa $\overline{\beta}$, este dificil de spus, în acest moment, dacă există posibilitatea construirii pe cale pur deductivă a clasei $\overline{\beta}$. Problema este că orice eșec în a obține o propoziție analitică prin derivare din clasa $\overline{\alpha}$ va face ca propoziția în cauză să intre nu în clasa $\overline{\beta}$, ci în clasa $\overline{\alpha}$. În cazul în care cardinalul clasei $\overline{\alpha}$ devine prea mare(52)în raport cu cardinalul clasei $\overline{\beta}$, atunci se compromite, din nou, șansa de teoreticitate a științei economice.

(24) Ele nu numai că sunt cunoscute expertului care face previziunea (modelarea) încă de la început, dar au și o relativă stabilitate, putându-se chiar afirma că se caracterizează printr-o puternică inerțialitate (capacitate structurală și funcțională de absorbție a perturbărilor externe cu păstrarea identității matricei axiologice în cauză, deci cu evitarea schimbărilor calitative). Prin urmare, aceste condiții inițiale sunt, de fapt, pseudocondiții inițiale.

(25) Vezi nota 18.

(26) La pagina 181 (din NGR, 1996) este citat Planck: „cercetarea nu-și atinge scopul până când fiecare caz al unei legi statistice nu este analizat în cadrul uneia sau mai multor legi dinamice", ceea ce arată cu claritate că eforturile de cercetare epistemologică ar trebui îndreptate spre salvarea „mecanicismului" teoriilor care se ocupă de evoluții, cum este și cazul economiei.

(27) Prin lege directă, NGR înțelege o lege netelescopată prin intermediul altor legi, de la cauză la efect.

(28) Vezi și discuția clasică realizată de către K. Popper, în Logica cercetării, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1981, cu privire la conceptul de simplitate a teoriilor (și, îndeosebi, cu privire la conceptul de simplitate a modelelor epistemologice și metodologice).

(29) Putem face, aici, o analogie plină de învățăminte cu modul în care, prin renunțarea, în teoria generală a relativității, la izotropia spațiului geometric și a timpului de ceasornic, s-a obținut deplasarea în linie dreaptă a razei de lumină. Deși, din perspectiva unui spațiu izotrop raza de lumină se deplasează pe geodezică (o curbă neliniară), din perspectiva spațiului curb ea urmează o linie dreaptă.

(30) Este important de analizat dacă, prin acest transfer al neliniarității, nu s-ar putea obține identitatea (conservarea calitativă) a condițiilor inițiale. Noi credem că da, ceea ce înseamnă, pur și simplu, că nu mai avem o problemă a condițiilor inițiale în modelarea (deci previziunea) economică. Acest rezultat, dacă ar fi demonstrat fără echivoc, depășește cu mult intenția legată de discutarea sugestiei lui NGR privind neliniaritatea modelelor care descriu procese evolutive, putând sta la baza unei reconstrucții logice radicale a întregii problematici a teoreticității și modelării științifice.

(31) Rămâne, desigur, de cercetat modul în care schimbarea (care este de natură calitativă, nonanalitică, deci neliniară) interesului subiectului economic va putea fi inclusă în schimbarea axelor de coordonate. Este posibil să fie necesară includerea unei axe de coordonate suplimentare, aceea a interesului economic, pe lângă cele trei spațiale și cea temporală, deși, așa cum ni se pare, tot din rațiuni de simplitate, am putea considera o dimensiune de localizare (cele trei coordonate spațiale clasice plus coordonata interesului economic) și o dimensiune de timp. Astfel, am putea obține o descriere a procesului economic într-un spațiu bidimensional, ambele dimensiuni fiind neliniare.

(32) Ne referim, aici, la o variație invizibilă pentru cercetător, deoarece ea este „prinsă" de către neliniaritatea axelor de coordonate, așa încât se asigură identitatea condițiilor inițiale, identitate esențială pentru posibilitatea previziunii analitice.

(33) Să observăm că, prin aceasta, nu se revine la teza absurdă (combătută și de NGR, la pag. 111) conform căreia, dacă într-un model se iau în considerare toți factorii esențiali, atunci modelul devine liniar și omogen. Concluzia este limpede: liniaritatea și omogenitatea nu sunt interzise de incompletitudinea noastră cognitivă sau metodologică, ci reprezintă un rezultat necesar generat de procesele de evoluție (schimbare calitativă). Ceea ce se face prin propunerea noastră este ca schimbările calitative să fie preluate de către spațiul-timpul economic, așa încât atât variabilele, cât și relațiile funcționale dintre ele să rămână liniare (adică simple, conform uneia dintre teoriile cele mai acceptabile privind simplitatea).

(34) Prin izotropia spațiului economic înțelegem acea proprietate a spațiului afectat de o activitate (acțiune, comportament etc.) de natură economică, de a fi identic cu sine însuși, de a nu fi afectat de procesul economic care se desfășoară și de a nu-l influența, la rândul său, pe acesta; de exemplu, Emil Dinga arată (Dinga, 2001, p. 81): „Deosebirea dintre spațiul economic...și spațiul fizic constă în *anizotropia* spațiului economic", care „nu mai este un spațiu de tip euclidian"; el „are o *densitate* variabilă, determinată de variația intensității cu care se produce procesul economic căruia îi este asignat".

(35) De notat că acest procedeu, odată operaționalizat, realizează o legătură foarte strânsă între modelarea procesului economic prin intermediul hipervariabilelor și teoria simplității, în varianta acesteia din urmă în care gradul de simplitate este dat de gradul hipervariabilelor din model; este evident că liniarizarea hipervariabilelor (să notăm că și actualmente se folosesc, de ex., axe de coordonate logaritmice pentru a liniariza sau aditiviza variabilele dintr-un model neliniar) are ca efect simplificarea modelului și, implicit, creșterea gradului său de intuitivitate. Prin asta, se recuperează o parte din pierderea de înțelegere (comprehensibilitate) cauzată de transformarea variabilelor economice în hipervariabile economice, adică de trecerea de la concepte dialectice la concepte aritmomorfice (analitice). Practic, prin combinarea utilizării hipervariabilelor și a liniarizării modelelor prin intermediul transferării neliniarității acestora asupra axelor de coordonate, se revine, într-o mare măsură, la modelele comprehensive în economie. Iată un frumos exemplu de... reversibilitate, de data aceasta la nivelul psihologic.

(36) Evident, neliniaritatea timpului de ceasornic („t" în notația lui NGR) poate fi și ea eliminată prin renunțarea la izotropia timpului, prin conceperea unui timp economic, să-l notăm cu t_e,

care va rămâne liniar în modelul economic; aceasta înseamnă să se realizeze o transformare algebrică de la t la t_e (sugestie dezvoltată în Dinga, 2001, pp. 67-79, unde se spune, printre altele: „timpul fizic realizează o *cuantificare* (s.n. – ED și CI) a procesului economic"[53], iar „timpul economic realizează *măsurarea* (s.n. – ED și CI) procesului economic"). De altfel, chiar NGR sugerează că „t" ar putea fi construit, din punct de vedere conceptual, ca un ceasornic pentru „T".

(37) Prin structură disipativă înțelegem orice entitate cu statut ontologic care reușește să inverseze, local, săgeata creșterii entropiei (Vezi o discuție aprofundată pe tema structurilor disipative în Prigogine, Stengers, 1984).

(38) Conform analizei făcute de NGR în marja discuției despre demonul lui Maxwell, se pare că informația de care au nevoie structurile disipative pentru a ști câtă neg-entropie trebuie să extragă din mediu pentru a-și menține staționaritatea consumă o cantitate suplimentară de entropie joasă din mediu. Acest supliment de entropie joasă a fost asigurat de coeficientul ε.

(39) Justificarea folosirii termenului de accelerație este următoarea: diferența dintre modificarea entropiei în cazul prezenței structurilor disipative și modificarea entropiei în cazul non-existenței acestor structuri ne dă o modificare a variației entropiei, ceea ce trimite la conceptul de accelerație (dacă am fi în cazul continuu, am avea de-a face cu derivata a doua a entropiei, care indică tocmai accelerația).

(40) Se pare că, în ceea ce privește entropia, nu trebuie reținute niciun fel de condiții de corecție a însumării creșterilor de entropie, cum ar fi ponderea structurilor disipative în totalul structurilor existente în Univers, cu alte cuvinte, „contribuția" oricărei structuri disipative la creșterea suplimentară a entropiei, față de creșterea „de fond", naturală, se adaugă, pur și simplu, creșterii entropiei din restul Universului. În terminologia lui NGR, avem de-a face cu o însumare interioară (chiar dacă, pentru moment, nu a fost identificată o măsură sau o pseudomăsură acceptabilă pentru viteza entropiei universale).

(41) Apare, aici, următoarea problemă: odată ce sistemul disipativ a funcționat în tipul de raționalitate de speța a II-a, entropia joasă corespunzătoare lui σ a fost deja consumată (s-a „pompat", în mediul sistemului disipativ, o cantitate de entropie de „mărime" $d\lambda \cdot \rho \cdot \sigma$). Această creștere de entropie nu mai poate fi niciodată „recuperată". Semnificația raționamentului simbolic este doar aceea că, *de acum înainte*, creșterea entropiei generată de menținerea cunoștințelor necesare realizării principiului raționalității de speța a II-a nu se va mai produce (evident, „uitarea" cunoștințelor și abilităților de a extremiza o funcție obiectiv în condiții restrictive date nu poate crea neg-entropie, deși dobândirea acestor cunoștințe a creat entropie).

(42) Este evident faptul că $\mu < \sigma$, deoarece necesarul de cunoștințe pentru a asigura un proces economic circular este mai mic decât necesarul de cunoștințe pentru a asigura o extremizare a procesului economic respectiv. Ca urmare: $\Delta E(R_S - R_0) = \sigma - \phi - \rho - \rho \cdot \sigma = -\rho - \sigma \cdot (1 + \rho) - \phi < 0$, deoarece $\rho > 0$ și $\phi > 0$.

(43) Așa cum sugerează și NGR, se pare că paradigma economică de tip capitalist a generat acest „salt nerațional"; astăzi, cum vedem din procesele de globalizare și de integrare economică actuale, se prefigurează un „salt înapoi" de raționalitate, din perspectivă entropică, și anume de la R_{II} la R_{III}. Expresia „salt înapoi" poate fi considerată potrivită din punct de vedere logic, deoarece, ordinal vorbind, R_{III} este „înainte" de R_{II}. Ea este, însă, nepotrivită din punct de vedere istoric, întrucât, sub acest aspect, R_{III} este „după" R_{II}.

(44) Din punct de vedere macrocosmic, omenirea „dispune" de un mediu limitat pentru sistemul său disipativ, bazat, pentru moment, pe raționalitatea de speța a II-a: planeta mamă. Ca urmare, accelerația entropiei în mediul sistemului său disipativ este incomparabil mai mare decât ar fi dacă contactul tehnologic al omenirii cu spațiul cosmic, deci cu resurse de entropie joasă, ar fi mai extins (evident, o extindere a mediului sistemului disipativ al omenirii, adică o reducere relativă a accelerației entropiei în acest mediu, nu este de neimaginat în viitor; problema este dacă acest viitor este destul de apropiat pentru ca omenirea să-și permită continuarea raționalității de speța a II-a).

(45) De menționat că, așa cum ni se pare, aritmomorfismul nu trimite la discontinuitate, ci la nonambiguitate semantică; deci, aritmomorfismul nu este categorie în perechea polară discontinuitate-continuitate (adică ecuații cu diferențe – ecuații diferențiale), ci categorie în perechea polară nonambiguitate – ambiguitate, respectiv în perechea polară semnificație – sens, sau, încă, în perechea polară denotație – conotație.

(46) Întrucât este vorba, aici, și despre coordonata „spațială" numită interes economic, termenul de continuum se referă la continuum-ul psihologic (aferent lui „T", în terminologia lui NGR), și nu la continuum-ul aritmetic care, așa cum arată în mod clar autorul, rămâne numărabil, adică distinct în mod discret, adică, încă, aritmomorfic.

(47) Nu discutăm aici problemele de ergodicitate, care nu sunt relevante în context, dar pe care NGR le discută în legătură cu alte chestiuni legate de impactul legii entropiei asupra proceselor, respectiv referitoare la histerezis (NGR, 1996, p. 127).

(48) Specificarea este necesară deoarece pot exista și alte categorii de capacități comprehensive decât cea de tip rațional, de exemplu capacitatea artistică sau revelația mistică.

(49) Dacă, într-adevăr, este nevoie de mai puțină entropie joasă pentru a construi un mecanism al procesului economic circular decât pentru a construi un mecanism de optimizare (extremizare condiționată) a acestui proces, rămâne, totuși, întrebarea de ce nu este nul. Întrebarea derivă din faptul că starea staționară și procesul circular par a avea același denotat, așadar pare că trecerea de la modelul de raționalitate de speța I la modelul de raționalitate de speța a III-a ar trebui să se facă fără o accelerare a creșterii entropiei totale. Ni se pare, totuși, că procesul circular și starea staționară diferă într-un aspect important: dacă starea staționară se mulțumea cu extragerea suplimentară de entropie joasă din mediu pentru a menține neschimbată entropia sistemului disipativ (output-ul sistemului intrând de la sine în circuitul natural), în cazul procesului

circular se face ceva în plus: output-ul sistemului disipativ trebuie reintrodus în mod deliberat în circuitul economic. Dobândirea acestei abilități, de către sistemul disipativ, reclamă un consum suplimentar de entropie joasă și, ca urmare, $\mu \neq 0$.

(50) Prin politici discreționare de ordinul al II-lea, autorul înțelege politicile discreționare care iau în considerare anticipațiile raționale ale subiecților economici cu privire la politicile discreționare de ordinul I.

(51) Aici termenul de „metafizic" este cel care se opune, ca semnificație, conceptului de „pozitivist", adică este acel concept imposibil de testat factual.

(52) De fapt, nu se știe dacă poate exista un raport-prag între valorile celor două cardinale care să confere statutul de teoreticitate unei științe. Este un exemplu, descurajant, de persistență a unui concept ordinal („mai mic decât") în evaluarea unui obiect științific care se dorește analitic. O măsură a acestui raport (care să nu fie o simplă cuantificare a ordinalității) nu s-a găsit, încă, în epistemologie. Un motiv în plus pentru dreptul de existență a clasei $\overline{\alpha}$ în locul clasei α.

(53) În terminologia lui NGR, ar fi vorba despre obținerea unei cardinalități slabe din ordinalitate, adică de obținerea unei pseudomăsuri, în timp ce, prin operaționalizarea timpului economic, s-ar obține, spunem noi, o măsură propriu-zisă.

Bibliografie

Georgescu – Roegen, N. (1996). *Legea Entropiei și Procesul Economic*, Editura Expert, București

Dinga, E. (2001). *Fenomenul inerțial în procesul economic*, Editura Economică, București

Popper, K. (1996). *Mizeria istoricismului,* Editura ALL, București

Popper, K. (1981). *Logica cercetării,* Editura Științifică și Enciclopedică, București

Prigogine, I., Stengers Isabelle (1984). *Noua alianță. Metamorfoza științei*, Editura Politică, București.

Recunoașterea și evaluarea deprecierii activelor – influențe asupra situațiilor financiare

Victoria Bogdan
Lector universitar doctor
Dorina Popa
Lector universitar doctor
Universitatea din Oradea

Abstract. *Our demarche is focused on understanding the accounting regulation process in Romania in order to accorde with the European Union Accounting Directives and the IAS/IFRS standards. In our essay we want to describe the Romanian solution adopted by the regulator concerning the active depreciation.*

Key words: evaluation; depreciation; financial indicators; accouting regulation process; provisions.

Evaluarea activelor și a datoriilor, cu ocazia inventarierii, se face la valoarea actuală a fiecărui element, denumită și valoare de inventar, stabilită în funcție de utilitatea bunului, starea acestuia și prețul pieței.

Pentru diferențele constatate în minus între valoarea de inventar și valoarea de intrare a elementelor de activ se înregistrează în contabilitate pe seama amortizării, în cazul în care deprecierea este ireversibilă sau se constituie un provizion pentru depreciere, atunci când deprecierea este reversibilă.

Provizioanele pentru deprecieri intervin de regulă în cazul structurilor neamortizabile. Ele se delimitează ca echivalent al deprecierii valorii activelor imobilizărilor neamortizabile. Mărimea lor se determină, în principiu, pe baza relației:

Deprecierea constatată la inventar în exercițiul N	=	Valoarea contabilă de intrare	-	Valoarea de inventar estimată cu ocazia inventarierii

Contabilitatea provizioanelor pentru deprecierea imobilizărilor se nuanțează în cazul activelor amortizabile. În principiu, pentru această structură bilanțieră nu operează provizioanele pentru deprecieri, care sunt efect al deprecierii reversibile.

Totuși, așa cum se arată în IAS 16, „Imobilizări corporale", dacă utilitatea unui bun sau a unui grup de bunuri este definitiv modificată ca urmare a unei deteriorări sau a uzurii morale, valoarea sa actuală poate deveni inferioară valorii sale nete contabile. În aceste cazuri, valoarea netă contabilă este adusă la valoarea actuală, diferența fiind înregistrată imediat în rezultate.

O interpretare mai nuanțată rezultă din modelul contabil francez, conform căruia:

a) dacă deprecierea este ireversibilă sau judecată definitiv, se procedează la modificarea planului de amortizare, înregistrându-se un supliment de amortizare;

b) dacă deprecierea este reversibilă sau nu este judecată definitivă, se constituie un provizion pentru depreciere.

Folosirea conturilor de provizioane pentru deprecieri ridică problema reluării provizioanelor. Pentru sincronizare cu metoda ajustării valorii, provizionul trebuie reluat la data bilanțului, în toate cazurile în care se constată că valoarea recuperabilă a activului depreciat în perioadele anterioare a crescut. De asemenea, un

provizion recunoscut pentru activele imobilizate amortizabile trebuie, în fiecare exercițiu financiar, să fie alocat rațional, similar amortizării, pe durata de viață utilă rămasă până la ieșire. De fiecare dată, la recunoașterea sau reluarea unei pierderi din depreciere, provizionul activului trebuie ajustat pentru perioadele contabile viitoare, fără a aștepta ieșirea activului.

1. Metodologia recunoașterii și a derecunoașterii deprecierii unui activ în contabilitatea românească

Reglementările contabile aplicabile înainte de 1 ianuarie 2006, este vorba despre *Ordinul nr. 94/2001 și, respectiv, Ordinul nr. 306/2002*, permiteau, de regulă, recunoașterea și, implicit, contabilizarea deprecierii unui activ, ca urmare a aplicării regulilor de evaluare la data închiderii unui exercițiu financiar. Prin urmare, diferențele constatate în minus între valoarea de inventar stabilită la inventariere și valoarea netă contabilă a activelor se înregistrează sub forma provizioanelor pentru depreciere, atunci când deprecierea nu are un caracter definitiv, ea fiind de natură reversibilă, adică temporară.

De asemenea, ar fi de amintit că activele necurente, în general imobilizările, sunt prezentate în bilanț la cost mai puțin amortizarea cumulată și provizioanele constituite pentru deprecieri temporare ale acestora, iar activele circulante sunt înregistrate și prezentate în bilanț la cea mai mică valoare dintre cost și valoarea realizabilă netă.

În condițiile în care provizionul constituit pentru deprecierea activelor imobilizate sau circulante, după caz, devine total sau parțial fără obiect, întrucât motivele care au dus la constituirea acestuia au încetat să mai existe într-o anumită măsură, atunci acesta trebuie reluat în mod corespunzător la venituri.

Ordinul nr. 94/2001 mai menționează că ajustarea pentru diminuarea valorii activelor se efectuează în funcție de intenția întreprinderii de a păstra activul în scopul utilizării sau neutilizării sale în producție. Dacă întreprinderea intenționează să utilizeze activul în procesul de producție, ajustarea pentru diminuarea valorii activelor este calculată prin compararea valorii de recuperare prin utilizare cu valoarea contabilă. Dacă întreprinderea nu intenționează să utilizeze activul în procesul de producție, ajustarea pentru diminuarea valorii activelor se calculează prin compararea valorii realizabile nete cu valoarea contabilă, în conformitate cu prevederile IAS 36.

Totodată în *Notele explicative* ale situațiilor financiare întocmite de întreprindere o secțiune este dedicată provizioanelor pentru depreciere, prezentând valoarea provizioanelor constituite la începutul perioadei, creșterile și diminuările din cursul perioadei, pe structura activelor cuprinse în bilanțul firmei.

În mod concret, reglementările contabile aplicabile în practica contabilă a întreprinderilor românești înainte de 1 ianuarie 2006 recunosc două categorii de provizioane:

- provizioanele pentru riscuri și cheltuieli;
- provizioanele pentru deprecierea activelor și datoriilor.

Odată cu aprobarea *Ordinului nr. 1752/2005* și implementarea sa, sunt calificate și recunoscute ca provizioane în contabilitatea românească numai provizioanele pentru riscuri și cheltuieli, pentru deprecierile determinate, de regulă, pentru activele întreprinderii constatându-se ajustări de valoare. În consecință, această soluție adoptată nu numai că este în conformitate cu Directivele contabile europene, ci ne apropie și mai mult de litera și spiritul IAS, care recunosc numai provizioanele pentru riscuri și cheltuieli.

Prin urmare, este limpede că un provizion este o datorie cu o valoare sau exigibilitate incertă, care poate fi recunoscut în contabilitate dacă și numai dacă:

- întreprinderea are o obligație curentă sau actuală generată de un eveniment anterior;
- este probabil ca o ieșire de resurse să fie necesară pentru a onora obligația respectivă;
- poate să fie realizată o estimare credibilă a valorii obligației.

De asemenea, valoarea recunoscută ca provizion trebuie să constituie cea mai bună estimare la data bilanțului a costurilor necesare stingerii obligației curente.

2. Testul de depreciere a activelor – după prevederile IAS 36 revizuit

IAS 36 „Deprecierea activelor", revizuit în anul 2004, stipulează că se recunoaște *o depreciere a unui activ atunci când valoarea contabilă a unui activ este mai mare decât valoarea sa recuperabilă.*

Valoarea contabilă este valoarea la care un activ este contabilizat în bilanț, după deducerea amortizării cumulate și tuturor pierderilor de valoare înregistrate la acest activ.

Valoarea recuperabilă este cea mai mare valoare dintre valoarea justă netă a activului și valoarea sa de utilitate sau de utilizare. Mergând mai departe cu raționamentul și explicațiile, valoarea justă netă este prețul net de vânzare al activului, adică suma care poate fi obținută din vânzarea unui activ, cu ocazia unei tranzacții, în condiții de concurență normală, între părți bine informate și care își dau acordul, din care sunt deduse costurile aferente vânzării.

Valoarea de utilitate este o valoare actualizată a fluxurilor viitoare de trezorerie așteptate și generate de utilizarea continuă a activului și de cesiunea sa la sfârșitul duratei sale de utilizare. Pentru estimarea fluxurilor de trezorerie se va ține cont de cele mai recente bugete

întocmite de conducerea întreprinderii. Se precizează însă că pentru perioade mai mari de 5 ani ar fi adecvat să se utilizeze o rată stabilă sau descrescătoare în determinarea fluxurilor. IAS recomandă, dar nu impune prudența. Nu se pot include în calculul valorii de utilitate următoarele fluxuri:

- cele generate de activitatea de investiții;
- cele generate de activitatea de finanțare;
- cele generate de activitatea de restructurare în care întreprinderea nu este încă angajată; și
- cele generate de impozitul pe profit.

La calculul valorii de utilitate este utilizată o rată de actualizare care este rata de randament pe care ar pretinde-o un investitor dacă ar face un plasament ce ar genera fluxuri de aceeași mărime, cu aceleași scadențe și cu aceleași riscuri.

Un model de efectuare a unui test de depreciere se poate prezenta astfel:

Se cunosc următoarele informații privind un activ:

în u.m.

Valoarea justă netă	Valoarea de utilitate	Valoarea recupe-rabilă	Valoarea contabilă	Mențiuni
200.000	275.000	275.000	250.000	Nu există depreciere
200.000	238.000	238.000	250.000	Există o depreciere de 12.000 u.m., prin contabilizarea acesteia valoarea contabilă devine 238.000 u.m.
230.000	225.000	230.000	250.000	Există o depreciere de 20.000 u.m., prin contabilizarea căreia valoarea contabilă devine 230.000 u.m.

Testul de depreciere prezentat anterior se efectuează doar pentru acele active pentru care există indicii că au pierdut din valoare. Aceste indicii se referă la schimbările importante care au survenit în mediul tehnologic, la uzura morală a activelor sau la modificări ale ratei dobânzii pe piață. Totuși, IAS 36 revizuit precizează că există trei categorii de imobilizări pentru care se efectuează testul de depreciere cel puțin o dată pe an, indiferent că există sau nu indicii de depreciere:

- fondul comercial;
- imobilizările necorporale în curs;
- imobilizările necorporale cu durată de utilizare nedeterminată.

Deprecierile constatate reprezintă cheltuieli ale exercițiului curent. Excepție de la contabilizarea deprecierii pe seama cheltuielilor se face în cazul imobilizărilor anterior reevaluate, pentru care se înregistrează o reevaluare negativă.

Când este imposibil să se determine valoarea recuperabilă a unui activ, se convine să se identifice *unitatea generatoare de trezorerie* la care aceasta se atașează.

Unitatea generatoare de trezorerie este cel mai mic grup de active legate care generează intrări de trezorerie ce sunt în mod evident independente de fluxurile de trezorerie provenind din alte active sau grupuri de active. Deprecierea care afectează o UGT este imputată cu prioritate fondului comercial, iar contrar altor active această depreciere este ireversibilă.

3. Tratamentul fiscal al ajustărilor pentru deprecierea de valoare

Din punct de vedere fiscal, ajustările de valoare se împart în două categorii:

- *ajustări deductibile fiscal*, care presupun dreptul de deducere din rezultatul exercițiului a cheltuielilor aferente constituirii acestora. În această situație, societățile beneficiază de o amânare a impozitului pe profit, deoarece acesta se calculează și se plătește numai în momentul trecerii la venituri. În cazul în care se constituie ajustări deductibile fiscal, societățile își diminuează rezultatul exercițiului cu valoarea ajustării și, ca atare, obligațiile fiscale față de buget se reduc. În momentul diminuării sau anulării ajustării de valoare prin preluarea acesteia la venituri, crește rezultatul exercițiului, dar efectul financiar al impozitului pe profit amânat este mult mai benefic pentru societate, deoarece în toată această perioadă s-a realizat o autofinanțare temporară, prin reținerea unor sume la dispoziția societății, a căror exigibilitate se amână;
- *ajustări nedeductibile fiscal,* care impun trecerea cheltuielilor aferente constituirii lor în categoria cheltuielilor nedeductibile la calculul rezultatului exercițiului, situație aparent deloc încurajatoare, deoarece societatea trebuie să plătească un impozit suplimentar aferent valorii provizioanelor. Dar luând în considerare că veniturile obținute din diminuarea sau anularea provizioanelor sunt neimpozabile, neexistând o dublă impozitare, reținerile manifestate în constituirea lor nu sunt justificate.

Delimitarea fiscală, în general, stă la baza atractivității înregistrării ajustărilor de către societăți, dar aceasta nu trebuie să constituie un criteriu hotărâtor, deoarece realizarea obiectivului de imagine fidelă pe care trebuie să o ofere contabilitatea impune respectarea tuturor principiilor contabile și deci și înregistrarea pierderilor de valoare suferite de active, indiferent dacă sunt deductibile sau nu. Astfel, la întocmirea situațiilor financiare anuale se

va acorda prioritate regulilor contabile, iar la determinarea rezultatului impozabil (fiscal) se va ține seama de regulile fiscale.

Această deductibilitate poate să fie diferită sau identică în diverse țări, în funcție de politica fiscală a fiecăreia. Politica fiscală este esențială în sprijinirea creșterii economice, iar regimul fiscal reprezintă un element-cheie în atragerea investitorilor străini și, implicit, în dezvoltarea economică a unei țări. De aceea, armonizarea legislației fiscale în Uniunea Europeană va fi de un interes deosebit pentru toate statele membre, deoarece ea presupune armonizarea pe trei niveluri: armonizarea impozitelor aplicate companiilor din regiune; armonizarea modului în care companiile calculează impozitele corporatiste (armonizarea modalităților de calcul al obligațiilor fiscale de către companii), instituirea unei cote minime de impunere.

4. Recunoașterea, evaluarea și reflectarea în situațiile financiare a deprecierii activelor din perspectivă națională și internațională

Am arătat deja divergențele de definire între provizioanele pentru deprecierea activelor, ajustările pentru depreciere și, respectiv, pierderile de valoare, dar totuși, la prima vedere, efectul bilanțier al acestora este același: reducerea valorii contabile a activelor. La o analiză mai atentă și minuțioasă descoperim diferențele.

Deprecierea de valoare, în accepțiunea IAS 36, se referă de regulă la o deteriorare a valorii unui activ, deteriorare care are puține șanse de a dispărea în viitor, cauzată de uzura morală, condiții nefavorabile de pe piață etc. Pentru a determina pierderea de valoare, trebuia întâi estimată valoarea recuperabilă a activului și, implicit, estimate prețul net de vânzare și valoarea de utilitate.

Provizioanele pentru depreciere sunt evaluate la inventariere, ca diferență dintre valoarea contabilă a respectivului activ și valoarea sa de inventar (valoarea de utilitate). Această din urmă valoare se determină pe baza valorii de piață și a utilității bunului pentru întreprindere. Problema este cum se estimează matematic această utilitate, pentru că un activ poate fi util și în N și în N+1, numai că în N+1 poate că este mai puțin util în termeni reali decât în anul precedent.

Din punct de vedere contabil, constituirea unui provizion de depreciere presupune debitarea unui cont de cheltuieli și creditarea altui cont de provizioane pentru depreciere, clasificate în funcție de natura activului.

Pierderea de valoare, în accepțiunea IAS, trebuie întâi localizată în timp. Numai dacă există indicii interne sau externe, întreprinderea va trece la testarea activului pentru depreciere. Raționamentul profesional va stabili care este pragul de semnificație pentru considerarea deprecierii unui activ; prin urmare, nu orice diminuare de valoare va fi analizată, ci numai cele considerate semnificative.

Din punct de vedere contabil, înregistrarea deprecierii de valoare generează debitarea unui cont de cheltuieli și creditarea contului de activ. Respectivul activ depreciat va apărea la noua valoare nu numai în bilanț, ci și în evidențele primare și vor fi eventual revizuite durata de viață rămasă, valoarea reziduală și metoda de amortizare.

O altă diferențiere este legată de anularea deprecierii. În cazul provizioanelor anularea se face atunci când valoarea de inventar este mai mare decât cea de intrare sau mai mare decât valoarea de inventar din anul trecut și se contabilizează pe seama veniturilor.

Anularea deprecierii de valoare, în accepțiunea IAS, se face atunci când valoarea recuperabilă crește față de valorile anilor precedenți, însă această creștere nu trebuie să depășească valoare contabilă netă la data respectivă, dacă deprecierea nu ar fi fost înregistrată, iar contabilizarea presupune o înregistrare inversă decât cea efectuată pentru a consemna deprecierea activului.

Analiza comparativă a situațiilor financiare se prezintă astfel:

Recunoaşterea deprecierii prin ajustarea conturilor de active	Metoda provizioanelor pentru deprecieri
În bilanțul contabil şi bilanțul financiar, se diminuează valoarea activelor imobilizate prezentate la valoarea netă.	În bilanțul contabil şi bilanțul financiar, se diminuează valoarea activelor imobilizate prezentate la valoarea netă.
În bilanțul funcțional, valoarea activelor imobilizate se diminuează cu deprecierea recunoscută.	În bilanțul funcțional, elementele fiind înregistrate la valoarea lor brută, provizioanele constituite nu afectează valoarea de înregistrare a activelor imobilizate.
În *contul de profit şi pierdere* cresc cheltuielile privind ajustarea valorii imobilizărilor corporale, diminuându-se rezultatul brut al exercițiului, impozitul pe profit în cazul provizioanelor deductibile fiscal, implicit rezultatul net.	În *contul de profit şi pierdere* cresc cheltuielile privind ajustarea valorii imobilizărilor corporale, diminuându-se rezultatul brut al exercițiului, impozitul pe profit în cazul provizioanelor deductibile fiscal, implicit rezultatul net.

Calculul diferiților indicatori financiari ai activelor va genera, de asemenea, rezultate diferite prin utilizarea provizioanelor pentru depreciere, a ajustărilor pentru depreciere și prin utilizarea deprecierii de valoare. Prin urmare, calculul indicatorilor de profitabilitate și viteza de rotație a activelor va conduce la alte valori. Implicațiile sunt însă și mai complexe deoarece cu ajutorul provizioanelor, dar și al ajustărilor pentru depreciere se poate ține o evidență distinctă, separată a pierderilor de valoare, pe când în varianta anglo-saxonă acest lucru oreacum se pierde, având în vedere faptul că este afectat în mod activul depreciat.

Pentru a ilustra cele prezentate mai sus, considerăm următorul exemplu:

În cursul exercițiului financiar N s-a achiziționat un teren în valoare de 100.000 um. La închiderea exercițiului financiar N+2 există indicii că terenul s-a depreciat.

Valoarea se recuperabilă (valoarea de utilitate) este estimată la 90.000 um.

Contabilizare după Ordinul nr. 94/2001 și Ordinul nr. 306/2002:

La 31.12. N+2: Valoarea contabilă a terenului = 100.000 um
Valoarea recuperabilă = 90.000 um
Depreciere = 10.000 um

6813	=	2911	10.000
„Cheltuieli de exploatare privind provizioanele pentru deprecierea imobilizărilor”		Provizioane pentru deprecierea terenurilor și amenajărilor de terenuri”	

Contabilizare după Ordinul nr. 1752/2005:

6813	=	2911	10.000
„Cheltuieli de exploatare privind ajustările pentru deprecierea terenurilor		„Ajustări pentru deprecierea terenurilor și amenajărilor de terenuri”	

Contabilizare după IAS 36 și practica anglo-saxonă:

Cheltuieli privind deprecierea terenurilor	=	Terenuri	10.000

Notă! Presupunem că cifra de afaceri realizată de întreprindere în N+2 este de CA = 85.546 um, valoarea activelor circulante Ac = 80.000 um, rezultatul brut Rb 45.000 um fără constituirea de provizioane, respectiv 35.000 um cu constituirea de provizioane.

Indicatorul viteza de rotație a activelor imobilizate (vr_{Ai}) va avea valori diferite:

▪ După Ordinul nr. 94/2001, Ordinul nr. 306/2002 și Ordinul nr. 1752/2005 (analiza pe baza bilanțului funcțional, utilizându-se valorile brute ale activelor imobilizate):

$$vr_{Ai} = \frac{CA}{Ai} = \frac{85.546}{100.000} = 0,85$$

▪ După IAS 36 și practica anglo-saxonă, precum și în cazul utilizării valorilor nete ale activelor imobilizate din bilanțul contabil sau financiar:

$$vr_{Ai} = \frac{CA}{Ai} = \frac{85.546}{90.000} = 0,95$$

Rata rentabilității economice, determinată ca raport între rezultatul brut și activul total, înregistrează de asemenea valori diferite:

▪ După Ordinul nr. 94/2001, Ordinul nr. 306/2002 și Ordinul nr. 1752/2005 (analiza pe baza bilanțului funcțional, utilizându-se valorile brute ale activelor imobilizate):

$$re = \frac{Rb}{At} \times 100 = \frac{35.000}{100.000 + 80.000} \times 100 = \frac{35.000}{180.000} = 19,44\%$$

▪ După IAS 36 și practica anglo-saxonă, precum și în cazul utilizării valorilor nete ale activelor imobilizate din bilanțul contabil sau financiar:

$$re = \frac{Rb}{At} \times 100 = \frac{35.000}{90.000 + 80.000} \times 100 = \frac{35.000}{170.000} = 20,59\%$$

Considerăm varianta propusă de IAS 36 și practica anglo-saxonă de contabilizare a deprecierii activelor mai potrivită din perspectiva apropierii de realitatea economică, dar și din perspectiva calculului indicatorilor financiari, dar opinăm că și varianta continentală are aspecte bune, chiar foarte bune, cum este partea referitoare la notele explicative care alocă provizioanelor pentru depreciere sau ajustărilor o secțiune distinctă.

În concluzie, înregistrarea ajustărilor de valoare a activelor reprezintă un instrument esențial al managementului financiar al companiilor, datorită rolului important pe care îl au în întărirea situației financiare și în reducerea vulnerabilității acestora în fața diferiților factori de risc inerenți economiei de piață.

Bibliografie

Dușescu, Adriana (2001). *Ghid pentru înțelegerea și aplicarea Standardelor Internaționale de Contabilitate*, Editura CECCAR, București

Feleagă, N., Malciu, Liliana (2004). *Recunoaștere, evaluare și estimare în contabilitatea internațională,* Editura CECCAR, București

Colectiv de autori (2004). *Ghid pentru înțelegerea și aplicarea Standardelor Internaționale de Contabilitate – IAS 36 „Deprecierea activelor",* Editura CECCAR, București

*** O.M.F.P. nr. 94/2001 privind aprobarea reglementărilor contabile armonizate cu directivele europene și cu Standardele Internaționale de Contabilitate

*** O.M.F.P. nr. 306/2002 privind aprobarea reglementărilor contabile simplicate armonizate cu directivele europene

*** O.M.F.P. nr. 1752/2005 privind aprobarea reglementărilor contabile conforme cu Directivele europene

www.iasplus.com

www.mazars.com

www.iasb.org.uk

Declinul locurilor de muncă – o dramă a secolului XXI?

Dan Popescu
Profesor universitar doctor
Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu

Abstract. *The decline of the working places – a XXI century drama? And if so, why that? Then, in what respect do we speak about reasoning regarding a prolonged economic environment that might be disregarded and in what respect do we have in view structural reasoning concerning technologies? This is the theme of the present article, which is aiming at some detailed processes as well as their significance.*

Key words: labor force; unemployment; globalization effect; labor market.

„Funcționarii constituie adesea
ceea ce reprezintă cărțile dintr-o bibliotecă:
cele care se află pe rafturile cele mai de sus
servesc cel mai puțin.”
Georges Clemenceau

J. M. Keynes, teoreticianul liberal „aproape” de instituții, stabilea ca factor de plecare și de finalitate a modelului său de dezvoltare gradul de ocupare al populației active, în speță al forței de muncă. Corespondența cu venitul național și, apoi, cu suma dintre consum și investiții – repere necesare, în opinia magistrului, pentru a stimula instituțional, pentru a contracara psihologia consumatorilor și a agenților economici – se vădea și se vădește pe deplin realistă. Iată, însă, că sfârșitul tumultuos al secolului trecut și debutul la fel de tumultuos al acestui secol au dezvoltat și dezvoltă, au indus și induc, cu precădere din punct de vedere al tehnologiilor, modificări fundamentale în sfera ocupației. Relativ altele decât cele sesizate de Keynes. Despre ce a fost și despre ce este vorba?

Americanul *Jeremy Rifkin*, în cartea sa șoc „*Cu locurile de muncă s-a terminat!”,* un volum care angoasează și care stimulează, deopotrivă, lansează două devize strâns îngemănate: *„cine va avea de muncă va avea viitor”* și *„obsesia, terorizantă, pentru tinerii de astăzi, potrivit căreia vor găsi tot mai greu de muncă”*. O obsesie ce se bazează pe realități. Înainte de a dezbate aceste probleme, să vedem cine este Jeremy Rifkin. El este un cunoscut analist al tendințelor majore „grele” din societatea americană și din Europa, un inspirator al fostei administrații Clinton. Un

cercetător, deci, în preajma deciziei, și nu un neinformat, un pasionat care a cercetat sensibil mult după ce a părăsit funcția publică. Iar ideea de bază a cărții acestui „profet atât de neliniștitor" este că *„niciodată economia occidentală nu va crea suficiente locuri de muncă noi pentru a echilibra reducerea masivă a efectivelor antrenată de revoluția informaticii"***.** Cu alte cuvinte, munca stabilă, protejată și bine plătită pentru toți „este gata, s-a terminat". De aici mai departe se poate bascula fie în catastrofă, fie în utopii, fie în unele realități care, odată înțelese, trebuie acceptate, iar eforturile individuale și sociale pentru depășirea lor se vădesc strict necesare și imense.

…Este adevărat, șomajul reprezintă „marea temă" sau „teamă" a acestui început de secol și totul a început de la incapacitatea specialiștilor de a aborda și trata aceste adevărate probleme. Politicienii și economiștii, în multe cazuri, privesc – încă – creșterea șomajului ca un „accident de parcurs", ca o *„simplă problemă a unor ajustări între cerere și ofertă, care se va resorbi în măsura în care economiile, ambarcate în era informaticii, vor consuma produse derivate din aceste tehnologii și vor crea, la rândul lor, noi piețe"*. Această ultimă viziune optimistă fondată pe postulatul „progresului liberator" constituie, de fapt, *„o adevărată fandoseală",* scrie Rifkin. Deoarece noi suntem practic într-o nouă fază a istoriei – mai arată cercetătorul. Aceasta se caracterizează prin *„declinul inexorabil al creării de ocupații"***.** De la depresiunea anilor '930, niciodată șomajul nu a fost atât de ridicat. Numărul persoanelor „subfolosite" aflate în șomaj parțial sau total este într-o creștere avântată, mai mult sau mai puțin mascată, iar noii veniți pe piața forței de muncă se confruntă cu o revoluție tehnică care nu are mai puțin de a face cu cele precedente. Ordinatoare superperformante, numeralizarea telecomunicațiilor – asemenea tehnologii născute de revoluția informaticii invadează cu adevărat distribuția, comerțul, băncile, transporturile, agricultura, administrația, după ce deja „au inundat" industria. Numeroase ocupații, profesii de muncitori, secretare sau secretari, recepționeri, vânzători, angrosiști, cadre medii și mici în bănci, alte tipuri de instituții, sunt deja „condamnate", în vreme ce noile „job-uri" create în direcțiile menționate sunt deseori temporare și – aproape mereu – nu foarte bine plătite. Cele mai bune posturi sunt rezervate *„unui pumn de cadre privilegiate"*. Lumea se scindează în două: de o parte, o elită controlând și girând o economie din ce în ce mai internaționalizată, iar tehnica ei este din ce în ce mai sofisticată. De partea cealaltă, un număr în creștere de salariați amenințați de introducerea în activitate a instrumentelor perfecționate, a informaticii pe diferite paliere și la diferite profunzimi. Mai vechile profesii – deloc vechi, însă, în raport cu etaloanele din urmă cu 3-4 decenii – în pericol de a fi „delocalizate", căutate numai la mii de km distanță, sunt cel mai adesea dezbrăcate de sens într-un univers din ce în ce mai automatizat, cibernetizat, informatizat, digitalizat ș.a. În Statele Unite, unde oamenii s-au definit și încă se definesc prin „relația cu postul", cu activitatea lor, și unde „visul de prosperitate trece prin muncă", perspectiva unei societăți unde acest vis să nu mai reprezinte „cheia" este veritabil traumatizantă. *„Noi nu suntem pregătiți pentru o lume unde noțiunea de lucru pentru toți dispare progresiv"***,** mai arăta Jeremy Rifkin. *„Nici pe departe nu am reușit să măsurăm consecințele unui astfel de fapt asupra sistemului nostru de valori"***.** Nu tot, ci jumătate, chiar un sfert din ceea ce acest specialist de peste ocean afirmă să fie adevărat și viitorul vădește cu „probleme grele" ale căror efecte se află, deocamdată, în curs de evaluare.

În ciuda unei redresări economice spectaculoase, în ciuda creării unui număr important de posturi – America, scria J. Rifkin, *„este incapabilă să stopeze hemoragiile de locuri de muncă stabile și bine plătite"***.** Nu numai în sectoarele de bază – automobile, mari magazine etc. – dar chiar în industriile de vârf. Întreprinderi ca IBM, AT&T., Boeing, Digital Hughes au licențiat, numai ele, zeci de mii de persoane după 1994. Și nu este o întâmplare dacă tocmai peste Atlantic s-a născut conceptul de *„creștere fără ocupare de posturi"***,** aceasta din temerile unei „clase anxioase", precarizată, nu teribil de bine plătită, „tetanizată" de ideea de a nu se putea integra „clasei de mijloc" și de a fi exclusă astfel din visul american.

Dar ce relevă detaliile prin prisma susținerii unor asemenea fenomene, a efectelor lor? De exemplu, că „Revoluția informaticii", transformând ordinatorul într-o „mașină nu doar logică, ci și gânditoare", permite și va permite o creștere de productivitate fără precedent, o creștere ce va cuprinde – care deja cuprinde – toate sectoarele de activitate. În ce privește băncile, se preconizează, în continuare, suprimarea de locuri de muncă. În sectorul „distribuției", la fel. Peste tot, dealtfel, au devenit, vor deveni inutili și vor fi licențiați – dacă nu au fost deja – „micii șefi", care asigurau funcții de coordonare și gestiune „de la o anume distanță", aceasta însemnând "chiar biroul față de

activitatea propriu-zisă". „*Vom fi imediat dezamăgiți în unele din speranțele noastre* – scrie dintr-o astfel de perspectivă, un *cercetător francez. Deoarece este inutil să credem că sistemul se va rebucla, absorbind automat pe cei rămași fără muncă"*. Iată, deci, că este deja considerabil depășită schema după care „*productivitatea în creștere antrenează reducerea costurilor de producție, amplificarea ofertei de bunuri și deci a puterii de cumpărare, iar, în termenii cererii, crearea de noi piețe și, ca atare de noi locuri de muncă"*. Se creează și se vor crea, desigur, noi locuri de muncă, în domeniul sănătății, petrecerii timpului liber, dar asemenea posturi nu compensează nici pe departe pe cele care dispar. Biotehnologiile au asigurat în SUA circa 100.000 de locuri de muncă în ultimii ani. Însă tot biotehnologiile au „distrus" în fiecare an de 2 ori mai multe locuri de muncă decât au creat…

Mai departe. Noile posturi create nu sunt deloc, prin natura lor, „*locuri de muncă"* pentru toți. „Reciclarea și reformarea profesională sunt adesea amăgiri". „*Posturile bune, disponibile, fiind înalt calificate* – nota în acest sens Rifkin, la care ne întoarcem – *este naiv să-ți imaginezi că funcționarii și muncitorii fără lucru – batalioane – pot deveni informaticieni, biologi sau consultanți financiari". „Sindicatele au abdicat și ele de la rolul lor de control asupra tehnologiilor* – mai scrie *acest „J. R." al economiei –, pentru a pune accentul pe subvenționarea unor ocupații fără viitor"*...

Dar ce va însemna societatea în care automatizarea a devenit, practic, o banalitate? Câștigătorii: „noii cosmopoliți". În față „superbogații", oligarhia lumii afacerilor, beneficiarii profiturilor degajate de către creșterea productivității. În spate, o castă puternică a noilor profesii liberale, adică analiștii de simbol, înalt calificați, și salariații care girează și gestionează economia informatizată și informațiile care circulă rapid. Pe urmă, o castă ceva mai flexibilă, mai labilă, cercetătorii, programatorii, avocații, consultanții, specialiștii – în marketing, unii bancheri, creatorii de cultură, editorii, producătorii, care au în comun utilizarea „ultimului strigăt" în tehnologia informaticii pentru a identifica, aborda, trata și rezolva probleme. În cartea sa „*Noua bogăție a națiunilor", Bob Reich,* fost ministru al muncii în administrația Clinton, i-a numit pe toți aceștia „*manipulatorii de simboluri"*, iar Jeremy Rifkin i-a definit ca „*muncitori ai informației"*. Tot sociologul american compară această „nouă elită" cu un „*trib nomad ai cărui membri sunt mult mai legați între ei decât de statele națiunii din care provin sau cu care se fac afaceri"*. Societatea americană și cea vest-europeană au fost întotdeauna duale, dar un astfel de model a devenit acum caricatural. Aceeași regiune poate oferi situații extraordinar de contrastante, situații în care câțiva experți milionari, curtați de lumea întreagă și branșați la rețelele universale, coabitează cu săracii cantonați în ternele perimetre industriale de tip clasic sau modern. Ce să mai vorbim de periferiile mizere… Așa cum se întreba francezul Jean Gabriel Fredet, rămâne foarte dificil de argumentat „*cum să exiști de acum înainte fără ca o bună parte din timp să muncești în acest scop"*. La cote adecvate interogația este valabilă pentru toți…

…Rămân, desigur, în zona speranței, *instituțiile, care pot direcționa, într-un anume sens, cheltuielile sociale, care pot dezvolta astfel sectoarele sociale și absorbi o parte a forței de muncă licențiate,* în activități mai puțin solicitante din punct de vedere al tehnologiilor moderne. Pot acționa, desigur, și „generozitățile". Pot acționa „*exporturile de forță de muncă" din statele dezvoltate în statele mai puțin dezvoltate*, mai puțin încă adaptate la nou, unde o asemenea forță de muncă este încă utilă, desigur, exodul creierelor vădindu-se în sensul contrar etc. Opiniem că nu este însă suficient, *fiind necesar ca situația respectivă să fie bine „conectată" la modelul „Dezvoltării durabile"*. Lucru deloc simplu, duritatea realizării profilului fiind, practic, inexpugnabilă. Mersul fiecăruia în ritmul exigențelor timpului este și el obligatoriu. Dar poate că pe această bază să avem chiar o revigorare benefică a unor atitudini vizavi de competiție: nu doar creștere de competitivitate, ci și un alt fundament, alte interpretări ale satisfacției muncii, mai ales prin „intruziunea factorului moral". Cred că „*schimbarea"* se poate iniția, provoca, realiza aici cu bune șanse de succes…

Bibliografie

Fredet, J.G. (2001). *Fabius,* Hachette Litterature, Paris

Reich, R. (1992). *The Work of Nations,* First Vintage Books edition, New York

Rifkin, J. (1985). *The End of the Work: the Decline of the Global Labor Force and the Dawn of the Post-Market Era*, Putnam Publishing Group, New York

Interacțiunea educație economică – planificare strategică în noua complexitate a vieții sociale

Gheorghe H. Popescu
Lector universitar doctor
Universitatea Creștină „Dimitrie Cantemir" București
Elvira Nica
Lector universitar doctor
Academia de Studii Economice București

Abstract. *The economic education, together with the other forms of the integral education, serves to an uninterrupted struggle of the man with the nature and with the society from inside him, within the micro-cosmos where he lives near by other living being, searching the ascension by means of permanent and active adaptation to the external world requirements, as a products of the social communion feeling*

In the field of the economic education also, there is a problem to put in concordance the education system with the amount of knowledge in an almost explosive expansion. Such a problem could become really dramatic one if the today didactic technology had not developed a process of simplification by means of an essence transmitting and appropriating the knowledge.

Key words: economic education; strategic planning; social education; market economy.

În societate există în mod obiectiv trebuințe personale, precum și trebuințe comune care rezultă din faptul că omul este un produs al naturii și al societății, funcționând în această dublă calitate, astfel că planificarea strategică este menită să contribuie la satisfacerea rațională a ansamblului trebuințelor umane pe o anumită perioadă.

1. Substanța educației economice

Procesele interne ale educației economice în spiritul planificării strategice țin seama de legitățile și procesele interne ale științei. Educația economică în condițiile actuale se formează și se dezvoltă sub influența directă a evoluției științei economice. Subliniem în acest sens câteva aspecte relevante:

- Educația economică se realizează treptat, prin acumulări sistematice în domeniul cunoașterii științifice. Ea ține seama de procesul istoric al evoluției științei economice, în derularea căreia se descoperă mereu noi principii, teorii, axiome, legi. Astăzi, mai mult ca oricând, educația economică trebuie să aibă în vedere faptul că Economia, ca știință, acoperă întregul spectru al științei economice. O diviziune ce s-ar putea face este aceea dintre: economia socială ca știința economică propriu-zisă ori pură; politica economică sau economia aplicată și politica socială sau căutarea celui mai bun sistem de distribuire a produsului obținut între factorii care au luat parte la activitatea economică.
- Educația economică trebuie să se realizeze în relație cu asimilarea, folosirea și îmbogățirea permanentă a cunoștințelor economice în succesiunea lor istorică. Aceasta înseamnă că educația economică nu apare sau se dezvoltă pe loc gol, ci asimilând rațional tot ceea ce este nou și avansat în știința economică și în activitatea economică reală.
- Educația economică ține seama de sensul general al cunoașterii științifice, acela al trecerii de la fenomen la esență, de la esența mai puțin profundă

la alta mai profundă. Ea progresează către o cunoaștere tot mai adâncă și mai cuprinzătoare a realității economice, apropiindu-se pas cu pas de adevărul științific. Educația economică își organizează procesul de la simplu la complex, întocmai ca știința economică. Întotdeauna, în primul rând au fost cercetate fenomenele economice simple, apoi fenomenele și procesele economice complexe, dinamice.

- Educația economică are în vedere faptul că legile naturii, societății și gândirii sunt diferite de legile formulate de om în știință. Acestea nu se suprapun, deoarece omul de știință nu creează legi, ci le descoperă, le reflectă mai mult sau mai puțin fidel în conștiința sa, educația economică fiind o manifestare a conștiinței economice. Știința are menirea să aducă cunoașterea științifică mai aproape de original, de realitatea care reprezintă domeniul său de studiu.
- În educația economică, mai mult ca oriunde, acționează confruntarea deschisă, rivalitatea nedisimulată dintre teorii, doctrine anterioare și cele prezente. Aceasta înseamnă că educația economică ține cont de faptul că știința, prin esența ei, este ostilă spiritului conservator, nu cedează tentațiilor facile. De pildă, lupta dintre teoria crepusculară a luminii și teoria ondulatorie a durat circa două secole. La fel se întâmplă și în știința economică.
- Educația economică reflectă interdependențele dintre științele economice, care se dezvoltă interacțional. Un asemenea aspect este tot mai important deoarece asistăm la împletirea proceselor de diferențiere și de integrare a științei. Se reduce progresiv demarcația dintre științele deductive și cele inductive, accentuându-se caracterul sinergetic în știința și educația economică. Un cunoscut specialist, Rudolf Carnap, sublinia că „Nu există diferite științe, cu metode esențial diferite sau cu izvoare cu totul diferite de cunoaștere, nu există decât știință". Datorită cerinței comunicării permanente între științe, se practică, în prezent, tot mai intens cercetările științifice interdisciplinare în economie, care își pun amprenta și pe educația economică.

Diversificarea, multiplicarea și întărirea funcțiilor educației economice se realizează și sub influența relațiilor interacționale mereu mai ample ale științei economice cu științele naturii, cu tehnica și tehnologia modernă, cu filozofia, cu arta etc. Schimbările calitative în cadrul unor astfel de corelativități se reflectă pregnant în îmbogățirea științei și practicii economice cu noi concepte, noțiuni ce trebuie incluse în educația economică, pornind chiar de la conceptul de economie cu piață concurențială și tranziția spre aceasta, adică la capitalism.

Abordarea omului și a condiției umane, prin raportarea directă și permanentă la realitățile economico-sociale, constituie o premisă metodologică importantă pentru cunoașterea științifică a multiplelor segmente calitative și corelative ce trebuie să se regăsească în educația generală și în educația economică a individului.

Problema conținutului și formării educației economice a omului a constituit și constituie încă o temă de vii dispute la care participă nu numai economiști, ci și alte categorii de specialiști.

Multitudinea opiniilor epistemologice privind abordarea problematicii educației economice a proliferat mai multe definiții ale acesteia, fiecare având avantajele și, totodată, limitele sale.

După opinia noastră, educația economică reprezintă un ansamblu de măsuri și acte economice întreprinse în mod sistematic în vederea formării și dezvoltării însușirilor intelectuale, morale și de justiție, ca și a aptitudinilor și deprinderilor oamenilor, specifice activității economice desfășurate la toate nivelurile de agregare ale acesteia și în acord cu exigențele raționalității economice. Educația economică este o parte a valorii conservate în om, a cărei eficiență se asigură prin gestionarea corectă a circuitelor ei multiple.

Conceptul de educație economică implică zestrea ereditară, nativă a omului, mediul socioeconomic în care evoluează individual, precum și calitățile, trăsăturile dobândite prin instrucție, prin formarea școlară și culturală, care îl deosebește și îl apropie de semenii săi. Fiecare individ se distinge prin acest sumum educațional, urmărind în permanență să probeze putința sa de a realiza exigențele acțiunii economice, prin comportamente corespunzătoare diferitelor situații, așteptând o anumită apreciere asupra încordării voluntare a forțelor sale fizice și psihice.

2. Exigențe ale planificării strategice

Planificarea economică strategică reprezintă acțiunea rațională de elaborare a unor planuri sau programe de dezvoltare a economiei la nivel național, regional sau zonal, local, pe anumite sectoare sau domenii, în scopul atingerii unor ținte economico-sociale majore. Ea este un recurs la metode rationale într-o lume tot mai mult influențată de raritatea și limitarea resurselor, ceea ce se concretizează în accentuarea decalajelor economice pe plan internațional. Este suficient doar un exemplu: în prezent Finlanda realizează un PIB de circa 160 miliarde de euro, la o populație de 5 milioane de locuitori, iar România realizează circa 40 miliarde de euro, la o populație de circa 22 milioane de locuitori. Planificarea este un concept de rationalitate, ce exprimă un ansamblu de acțiuni coerente prin care se urmărește dirijarea activității economice corespunzător anticipărilor determinate științific în cadrul unui plan. Programele economice care țintesc

macroeconomia și soluționarea unor probleme ori situații neprevăzute de interes național, cum ar fi crize de diverse forme, catastrofe naturale, tensiuni internaționale etc., sunt în fond planuri economice, însă s-a evitat această denumire pentru a nu se confunda cu planurile folosite în economia socialistă prerevoluționară.

De aceea, în literatura economică din țara noastră s-au folosit și se mai folosesc termeni ca: previziune economică, anticipare economică, predeterminare economică ș.a. Asemenea expresii evită termenul de planificare, socotindu-se că el are încărcătură strict ideologică și că planificarea este responsabilă de toate tarele economiei anterioare socialiste.

Or, înțelegerea complexă și corectă a noțiunii de planificare strategică implică genul proxim și diferența specifică, adică operațiunea de determinare a elementelor comune care s-au acumulat în timp și spațiu, îmbinate cu însușirile proprii ale noțiunii exprimate într-un timp istoric anumit, în condiții social-economice concrete, delimitate și periodizate științific. Astfel, apreciem că noțiunea sau conceptul de planificare strategică este o formă logică fundamentală a gândirii umane care reflectă caracteristicile generale, esențiale și necesare ale fenomenelor și proceselor economice, ce se derulează pe baza rațională economice. Aceasta reiese din analiza profundă a unor probleme esențiale din economie cum sunt:

- compatibilitatea economiei de piață cu planificarea;
- existența planificării în țările cu economie de piață funcțională dezvoltată, modernă;
- sistemul regulator al economiei de piață contemporană; managementul macroeconomiei de piață;
- planul și piața concurențială etc.

Reținând ceea ce a acumulat cunoașterea științifică economică în acest sens, prin contribuția unor personalități științifice sau școli economice, ajungem la aprecierea că noțiunea de planificare strategică reflectă: un anumit tip de acțiune precumpănitor științific; o componentă a științei acțiunii economice raționale; un obiect de studiu în formarea profesională a specialiștilor pentru economie.

Totalitatea activităților prin care se studiază alternativele de urmat și se alege varianta optimă reflectă procesul de planificare. Acesta se derulează pe baza teoriei planificării de către planificator și se concretizează într-un plan, adică un model teoretico-aplicativ pentru un domeniu sau altul al acțiunii umane.

În împrejurările în care comunismul, ca sistem, s-a prăbușit, termenul de planificare sau de plan nu mai trebuie prohibit, cu atât mai mult cu cât el se folosește de mult în țările avansate, ca Japonia, Franța, Olanda, Belgia ș.a. În astfel de țări, statul și numeroase firme folosesc de mult timp planuri pentru diferite acțiuni economice, sociale sau militare.

Planificarea strategică se realizează din necesitatea de a se asigura compatibilitatea și complementaritatea în acțiunile agenților economice în condiții concrete care impun prezența statului, în anumite dimensiuni atât în privința eforturilor, cât și a efectelor ce se înregistrează la nivel macroeconomic și la nivelul diverselor categorii de agenți economici. Planificarea strategică trebuie să respecte cerințele economiei de piață, dovedindu-se a fi o treaptă benefică pentru gestiunea prezenței statului în economie și pentru sporirea efectelor profitabile.

Prin planificarea economică strategică rolul statului se poate realiza, în același timp, pe trei paliere:

1. determinarea rezultatelor dorite, a felului în care acestea pot fi realizate, ca și a șanselor de implicare a agenților economici;

2. acțiunile de formare a resurselor necesare activității economice;

3. acțiunile de utilizare a resurselor în direcțiile prestabilite.

Fără planificare tranziția din țara noastră este încetinită, favorizează iraționalitatea economică pe termen lung sau riscă să nu ajungă la destinația dorită, ci la o alta, pe care numai hazardul o va determina.

Problemele cotidiene, deosebit de numeroase și dificile ale reformei economice, afectează timpul necesar reevaluării unor noțiuni sau concepte care au apărut în contextul simplificator al momentelor inițiale postdecembriste. Un aspect fundamental al reformei este opoziția dintre economia planificată și economia liberă. Susținându-se că acestea reprezintă două tipuri diferite de economie se ajunge la o tratare demodată, chiar contraproductivă întrucât absolutizează delimitarea definitivă a diverselor tipuri de economie, ceea ce contravine realității. În evoluția economiei nu a existat niciodată un anumit tip pur, absolut, ci s-a înregistrat o mișcare spre o economie mixtă, ce caracterizează dezvoltarea istoriei economiei mondiale.

Planificarea înțeleasă ca metodă de raționalitate și de echilibrare a relațiilor economice nu poate să definească numai un anumit tip de economie, deoarece realitatea demonstrează că și economia socialistă și cea capitalistă utilizau pe scară largă metoda planificării la diverse niveluri de agregare. Ar fi o mare eroare dacă s-ar perpetua concepția potrivit căreia economia liberă de piață ar respinge prin esența sa planificarea strategică sau dacă s-ar absolutiza teoria că planificarea este, în fond, și total comunistă, și generatoare de ineficiență economică. Or, realitatea demonstrează că multe țări dezvoltate folosesc cu foarte bune rezultate planificarea, instituționalizând la gradul cel mai ridicat teoria planificării sau prognozei economice. Procedeele, metodele și tehnicile de planificare sunt mult mai dezvoltate în asemenea țări, iar funcțiile instituțiilor de planificare și previziune sunt fundamentale în elaborarea și înfăptuirea strategiilor

dezvoltării economice. Relevantă este, în acest sens, situația din Japonia, Franța, Olanda ș.a. unde instituțiile de planificare guvernamentale desfășoară o activitate foarte benefică.

Planificarea strategică, prin esența sa, respinge voluntarismul, arbitrariul sau decizia unipersonală, necesitând, însă, în același timp, o gândire strategică științifică bazată pe instrumente statistice moderne, corecte și cinstite, care să consolideze economia întemeiată pe raționalitate economică pe termen lung.

În economie, planificarea vizează activități ce se desfășoară la nivel microeconomic, mezoeconomic și macroeconomic. În contextul economiei de piață, planificarea urmărește asigurarea eficienței tot mai ridicate a concurenței, dezvoltarea și perfecționarea instrumentelor, tehnicilor și pârghiilor pentru realizarea competiției pe piață.

Proprietatea privată, libertatea de acțiune și concurența fac necesară și posibilă planificarea. Necesitatea de planificare constă în imperfecțiunile mecanismului de funcționare a economiei de piață, care generează: insuficiența informațiilor oferite de piață; imposibilitatea instrumentelor pieței de a realiza întotdeauna o alocare optimă a resurselor; absolutizarea criteriului economic imediat și direct în dauna criteriilor social-umane și ecologice pe termen mediu și lung; cerința sporirii eficienței economice sistemice etc.

Reiese că necesitatea planificării economice strategice este determinată de mai multe variabile cum ar fi: caracterul conștient al acțiunii oamenilor; apariția, dezvoltarea și structurarea diviziunii muncii; extinderea cooperării între activitățile specializate; imperativul coordonării acțiunii diverșilor agenți economici; lipsa unei acțiuni organizate în gestionarea resurselor care poate duce la irosirea acestora etc.

În aceste condiții realitatea evoluției economiei demonstrează că simpla experiență în activitatea economică, deși este importantă, totuși devine insuficientă la un anumit grad de complexitate și de interdependență al acțiunilor umane. A apărut astfel de mult, încă înainte de cristalizarea unor principii de comportament ale rațiunii economice umane, de descoperirea altor invenții ale acesteia, nevoia de anticipare economică, de organizare și desfășurare a acțiunii umane pe temeiul unui plan. Primele planuri s-au folosit în sectorul militar, din nevoia de organizare și desfășurare judicioasă a luptelor armate, pe fondul conflictelor de interese economice, teritoriale, etnice ș.a. Inițial fără o bază teoretică bine conturată, planul s-a dovedit deosebit de util mai întâi la nivelul acțiunii subiectului economic, al microeconomiei pentru gestionarea cât mai eficientă a resurselor economice, materiale, monetare etc.

Pentru ghidarea rațională a unei entități economice (întreprindere, firmă, instituție etc.) trebuie să se măsoare, să se calculeze ex ante efortul pe care îl presupune activitatea economică respectivă, precum și efectul util ce urmează a fi obținut. Știința economică a demonstrat că activitatea la nivelul microeconomiei este fundamentată mai întâi pe cerințele legii raportului numeric și a proporționalității ce trebuie respectate pe tot traseul de la conceperea activității până la evaluarea rezultatelor ei.

Necesitatea planificării s-a accentuat în relație cu extinderea activității și cu sporirea complexității acesteia în cadrul entităților microeconomice și al interdependențelor dintre ele la nivel macroeconomic. Asemenea aspecte sunt sesizate de personalități proeminente din SUA, ca și din Europa Occidentală.

Posibilitatea planificării derivă din dezvoltarea și consolidarea pluralismului formelor de proprietate având în centrul său proprietatea privată.

O planificare ce face concurența pe piață mai eficientă sub aspectul economic și social ecologic reglează, împreună cu piața, sistemul economic, ce devine tot mai complex în dinamica interdependențelor sale crescânde.

În economia de piață, planificarea este posibilă în măsura în care: ameliorează informația de care este nevoie; reduce gradul de incertitudine; asigură instrumentele de gestiune și control în situațiile de criză; anticipează și orientează activități și corelații esențiale pentru viitorul concurenței; multiplică șansele prin conștientizarea riscurilor; întregește mecanismele pieței cu instrumente și pârghii care desemnează consecințele negative ale imperfecțiunii din jocul liber al cererii și ofertei.

Planificarea este o acțiune laborioasă care presupune, în principal:

- a decide în vederea îndrumării activităților economice într-o anumită direcție;
- a stabili într-un document imperativ țintele cuantificate și termenele la care ele trebuie atinse;
- a preciza sarcinile concrete ce revin diferiților operatori economici și sociali, precum și măsurile necesare realizării lor;
- a controla, a audia modul cum sunt îndeplinite toate cele stabilite.

Planificarea economică exprimă o soluție modernă de raționalitate ex ante pentru conducerea științifică a economiei prin favorabilități și restricții, un mecanism de reglare a activităților economice ale țării, compatibil cu regulile economiei concurențiale de piață. Ea urmărește punerea de acord în mod conștient a activităților autonome în jurul unui proiect unificat ce se derulează în timp și în spațiu.

Prin planificarea economică se asigură factorii de producție necesari activităților economico-sociale, pe temeiul unei fundamentări științifice cu ajutorul multor

studii și sinteze, al calculelor tehnico-economice, al modelelor econometrice, al prognozelor, al balanțelor și altor instrumente adecvate raționalizării resurselor economice, monetare, financiare, valutare și umane. În această acțiune laborioasă se prelucrează numeroase informații economice, se elaborează multe alternative, scenarii și se întocmește planul economic.

Generic, planul este o reprezentare după un anumit tip a unui bun ce urmează a fi realizat ori executarea unui proiect pentru un fenomen sau acțiune viitoare. Planul cuprinde: obiectivele de atins; orizontul de timp; spațiul geografico-economic; resursele necesare; responsabilitățile de decizie și de execuție; principalele modalități de executare a obiectivelor; efectele ce se vor obține.

Planul se distinge de prognoză, mai întâi prin faptul că el reflectă voința decidenților economici. Titularii de plan pornesc de la prognoză și stabilesc tabloul obiectivelor de atins pe grade de importanță, pe termene și pe spații geografico-economice. Astfel, prin planificare, specialiștii introduc în prognoză o dimensiune normativă, adică judecăți de valoare despre cum trebuie să gândească și să acționeze oamenii în economie, cu ce mijloace pentru ca să o transforme. În economia de piață concurențială, planificarea și planul, ca rezultat al ei, sunt complemente ale politicii economice. Planul concretizează opțiunile, prioritățile, direcțiile de evoluție etc. ce decurg din raporturile specifice de piață concurențială. Planul se prezintă „ca un ansamblu rațional de macrodecizii ale statului, tinzând către echilibre concrete și dinamice voite, diferite de acelea pe care economia cu piețe foarte imperfecte le-ar fi degajat prin funcționarea ei spontană". Planul și piața se corelează ca două mecanisme de reglare a economiei contemporane, fiecare apreciat în sine poate îndeplini doar o funcțiune imperfectă. Combinarea planificării cu planul este necesară și posibilă datorită specificului sistemului economic real de piață, precum și datorită relațiilor cu alte sisteme – social, politic, tehnico-științific, ecologic, al economiei mondiale etc.

Planul s-a folosit inițial la nivelul macroeconomiei. Ulterior, pe măsură ce activitățile economice s-au amplificat și a sporit gradul lor de complexitate și de risc, planificarea și planul s-au intensificat la nivelul microeconomiei. Managementul firmei are o funcție importantă aceea de a planifica activitățile economice prin plan, în relație directă cu dezvoltarea producției și modernizarea lor, cu sporirea cererii de bunuri economice sub aspect cantitativ, calitativ și sortimental, cu accentuarea restricțiilor în domeniul asigurării resurselor economice, cu dezvoltarea investițiilor, cu extinderea relațiilor economice internaționale etc.

Cu cât planificarea respectă mai bine exigențele economiei de piață concurențiale, cu atât efectele ei benefice sporesc. Planificarea nu implică însă obligativitatea agenților economici pentru a parcurge un anumit traseu economic ori de a abandona libertatea lor de acțiune. Ea are un caracter de orientare și de informare și, de obicei, conține recomandări ce ar putea fi folosite de agenții economice, care pot fi stimulați în acest sens.

Incapacitatea mecanismelor pieței de-a aloca întotdeauna resursele economice într-o modalitate optimă și de a realiza reglarea permanentă a structurilor economice, ecologice, tehnico-științifice ș.a. generează interesul sporit pentru planificarea economică. Caracterul conștient al activităților economice intră de multe ori în dezacord cu modalitatea de reglare a diverselor fenomene sau procese economice. Aceasta se întâmplă deoarece conștientizarea activităților economice se concretizează în proiectarea sau anticiparea acestora, ceea ce presupune o alocare ex ante a resurselor, pe când mecanismele pure ale pieței realizează, de obicei, o evaluare și o alocare reală ex-post a resurselor, ca și a corelațiilor fundamentale ale macroeconomiei. Or, elaborarea planului activităților economice pe termen lung atenuează caracterul instabil (eratic) al ajustărilor sau reglărilor realizate de mecanismele specifice ale pieței.

De mai multe decenii necesitatea planului și planificării economice a trecut în proporții sporite de cadrul activităților economice naționale, constituind un fenomen economico-social internațional, global, cu multiple specificități și caracteristici regionale, zonale, mondiale. Planificarea și planul sunt folosite pe larg pentru orientarea și ghidarea structurilor economice specifice integrării economice internaționale și mondializării economiei, pentru soluționarea problemelor planetare ale omenirii etc.

3. Ținte ale educației strategice

Trecerea la economia de piață concurențial-funcțională prin revigorarea dezvoltării economiei României are o importantă dimensiune educativ-formativă. Înțelegem prin aceasta că evoluția economiei depinde în proporție decisivă de coordonata educațională asigurată prin știință, prin cunoaștere științifică. De aceea, forța de a genera, de a conserva, de a prelucra și de a folosi cât mai eficient informațiile științifice pentru activitatea economică devine fundamentul creativității și motivării, iar realizarea și funcționarea mecanismelor economico-financiare corespunzătoare reprezintă o coordonată esențială a edificării economiei moderne eficiente. Puterea economică a unei firme sau a unei economii naționale se evaluează mai mult ca oricând, înainte de toate, prin capacitatea capitalului uman sau cultural de a inova, de a produce și a realiza pe piața internă sau externă un efect util (produse, servicii etc.) compatibil cu exigențele economice și culturale actuale avansate.

Deficiențele înregistrate în sistemele de formare și educare se regăsesc direct în evoluțiile activității economice la toate treptele ei de agregare (micro, mezo,

macro, mondo). În acest context, specialiștii preocupați de problematica revigorării dezvoltării economice formulează tot mai intens întrebări cardinale de genul:

- educația poate să constituie o cale de impulsionare a dezvoltării economiei românești?
- forța de muncă este pregătită suficient pentru a realiza obiectivele complexe ale restructurării cerute de actuala etapă de evoluție internă și internațională?

Asemenea întrebări generează ținte sau provocări strategice importante pentru procesul formării educației economice a capitalului uman, în scopul perceperii corecte a obiectivelor dezvoltării economico-sociale pe termen lung. Or, în acest sens nu există rețele universale sau modele general-valabile pe care să le folosim.

A. Educația economică se realizează prin multiple modalități și acțiuni compatibile cu esența ei. Între acestea se înscrie învățământul de toate gradele, care trebuie să fie în centrul reformării mecanismelor de formare și educare, ca și a celor de dezvoltare a capacității de reciclare perpetuă a forței de muncă, în acord cu exigențele progresului economic, tehnico-științific, ecologic și managerial.

Apreciem că o asemenea țintă se poate realiza în structurile actuale ale învățământului prin îmbunătățiri curriculare, vizând accentuarea preocupărilor factorilor de decizie de a introduce anumite discipline specifice instruirii în domeniul planificării strategice, precum și îmbunătățirea unor module în cadrul disciplinelor economice sau tehnico-economice existente.

Pentru aceasta este esențial ca predarea științei economice, în toate formele sale, să se bazeze pe informații autentice actuale, pe imaginație, perspicacitate, pe cunoașterea modului în care funcționează o economie normală, eficientă, a proceselor și fenomenelor curente, pe un simț înalt al perspectivei și pe tehnicile adecvate de analiză și sinteză economică. La fel ca tehnicienii buni care pot depista ce defecte are un motor complex pentru că știu cum funcționează acesta într-o stare normală, și economiștii buni pot rezolva problemele complicate din economie numai dacă au imaginea clară asupra modului în care funcționează un sistem economic atunci când își îndeplinește menirea în condițiile optime ale planificării strategice.

B. În învățământul universitar economic se pot forma specialiștii în spiritul planificării strategice nu neapărat în cadrul unei specializări anumite, ci în interiorul structurilor curriculare general acceptate. Condiția primordială este însă aceea a calității și însușirii cunoștințelor într-o manieră elevată modernă și cu eficiență formativă autentică. În prezent, de pildă, în fundamentarea deciziilor macroeconomice, economistul guvernamental se confruntă cu o presiune puternică ce provine din aceea că prea mulți oameni spun că știu cum trebuie rezolvate problemele economice ale tranziției. După opinia acestora, problemele sunt simple, iar singurul obstacol în calea depășirii dificultăților ar fi „lipsa bunelor intenții". Viața demonstrează, însă, că răspunsurile economistului guvernamental la diferite probleme ale reformei economice, sub forma „Nu este bine așa", se bazează pe aprecierea că realismul nu este neapărat conservatorism, chiar dacă uneori pare a fi așa ceva, el este știință și luciditate. Tocmai de aceea, J.M. Keynes afirma că economiștii sunt „deținătorii posibilității civilizației" și atât. Acest lucru este de reținut tocmai pentru că alocarea eficientă a resurselor limitate mărește aria posibilităților, dar nu garantează progresul civilizației. „O funcționare lină și bine conturată a societății – sublinia Paul Hayne – conferă indivizilor mai multe șanse de a alege, ea nu garantează, însă, că ei vor alege bine. Modul economic de gândire, în special în democrație, este o importantă măsură pregătitoare, și nimic altceva".

În asemenea condiții, învățământul universitar economic trebuie să pregătească specialiști cu profil larg, care să aibă capacitatea profesională să aleagă și să acționeze în contextul unor interdependențe specifice concurenței pieței libere și, totodată, să se poată adapta relativ ușor la schimbările din economie. Acești economiști pregătiți pentru domeniile planificării strategice sunt în măsură să înțeleagă felul în care funcționează economia la toate nivelurile de agregare (microeconomic, macroeconomic, mondoeconomic) și să contribuie la promovarea celor mai bune strategii și decizii guvernamentale.

Acești specialiști numiți de Saburo Okita economiști guvernamentali pot fi pregătiți în termenii Economiei generale deoarece „este mai avantajos a modela generaliști, cu o bună pregătire în operațiile unui minister, decât a recicla specialiști în economie. Atât în domeniul particular, cât și în serviciul guvernamental, noul angajat nu va face o anumită muncă, ci va deveni o parte integrantă a organizației, pe durata carierei sale".

C. O țintă importantă a educației în spiritul planificării strategice o reprezintă costul acesteia. În toată lumea procesul de educație inițială și permanentă înregistrează o tendință crescătoare, justificată într-o anumită proporție prin cheltuielile materiale, de documentare, de transmitere a informațiilor cu ajutorul echipamentelor informatice, ca și de plata formatorilor. Dar, în ultimele două decenii, mai ales în țările aflate în tranziție, aceste costuri au devenit deosebit de mari. Bugetul public acoperă în proporție redusă eforturile educaționale, concomitent cu creșterea alertă a eforturilor personale ale populației. Taxele de școlarizare în învățământul public, taxele foarte mari din învățământul particular, taxele pentru formele de perfecționare postuniversitară etc. influențează nefavorabil educația atât de necesară pentru individ și societate.

Față de această situație se impune o strategie educațională coerentă, care să armonizeze toate potențialitățile materiale, monetare, financiare, valutare și umane care să fie dirijate rațional spre cuprinderea unui număr sporit de oameni în sistemul de formare și perfecționare, mai accesibil folosite în țara noastră. În acest sens, ideea reducerii duratei de instruire în cadrul unei forme preuniversitare sau universitare nu ni se pare a fi o soluție viabilă pe termen lung, întrucât aceasta ar avea unele avantaje monetare doar pe termen scurt.

D. În perspectiva macroeconomiei, unde apar milioane de interdependențe, economistul, pentru a se putea descurca, are nevoie și de o teorie armonioasă coerentă, întrucât aceasta îl învață cum sunt corelate mărimile economice, cum se compatibilizează fluxurile în circuite economice sintetice. „Nimeni nu poate analiza problemele economice fără ceva teorie deoarece faptele și realitățile sunt prea încurcate pentru a se sistematiza singure; ele nu se potrivesc pur și simplu". Dacă minimalizăm teoria economică ajungem la o situație similară cu aceea din muzică, unde s-ar pretinde ca o persoană cu har muzical să poată, fără noțiuni de teorie și solfegiu, de contrapunct și armonie etc., să interpreteze un concert de Bach, Beethoven, Brahms, Enescu sau Pascal Bentoiu. Ar fi absurd.

E. Formarea în spiritul planificării strategice implică însușirea logică și cronologică, în discipline de studiu autonome sau în cadrul unor module complementare la discipline existente, a fundamentelor planificării strategice (stat–strategie–politica economică; prognoză–planificare–plan; economia sistemică–domeniul planificării strategice; comportamentele economice agregate; alternativele de dezvoltare etc.). Pornind de la asemenea fundamente se impune însușirea în continuare a cunoștințelor referitoare la metode și tehnici de planificare; metodologii de elaborare a planurilor de dezvoltare; modalități de evaluare a rezultatelor macroeconomice și indicatori specifici etc.

În acest fel, planificarea devine un instrument important de instruire a specialiștilor și, totodată, de educare a acestora în domeniul acomodării și reconcilierii diverselor categorii de interese economice, al captării semnalelor pieței concurențiale și includerii acestora în planuri adecvate, adică să planifice împreună cu forțele pieței, și nu împotriva acestora.

F. Specialistul în planificare trebuie să aibă o pregătire complexă, îmbinând în profesia sa atât cunoștințele despre funcționarea economiei pe verticala și pe orizontala ei, precum și cunoștințe tehnice, ecologice, juridice, manageriale, de etică și echitate etc.

Această îmbinare, absolut necesară, exprimă de fapt o tendință importantă ce se conturează în economia mondială, și anume că economia, tehnica și ecologia îmbracă tot mai mult un caracter universal, global, în timp ce cultura și factorii sociali continuă să exprime identitatea locală și regională. „Deoarece cultura tradițională acționează în sensul păstrării trăsăturilor sociale existente, este imperios necesar ca dezvoltarea să fie compatibilă cu particularitățile sociale și culturale fundamentale". Astfel, specialistul înțelege că economia de piață liberă, cu mecanismele ei, este superioară economiei de comandă, dar că nici aceste mecanisme nu sunt infailibile.

G. Educația economică în spiritul planificării, și nu numai, presupune multiple și importante forme începând cu învățământul. Deși din titulatura ministerului nostru lipsește obiectul de bază – „învățământ", totuși aici se plămădește cu responsabilitate soarta generațiilor viitoare de specialiști. Cultura generală, cartea în principal, cu multiplele ei consacrări de sute, de mii de ani, moralitatea, și justiția socială contribuie la formarea temeinică a tinerilor și la perfecționarea permanentă a tuturor membrilor societății. Educația este astfel un esențial act științific și act de cultură, care trebuie să fie și un scut protector în fața agresivității imposturii și imoralității, promovate uneori, din păcate, prin scris și audio-vizual, ajungându-se la butada „Bădărănia atacă România".

Specialistul educat venerează până la senectute, cu prețuire și gratitudine pe cei care slujesc școala, pe cei care i-au sădit în cuget și simțire darurile vieții cinstite, creștinești. Pasiunea pentru educație prin învățământ și cultură este cu atât mai acută într-o perioadă în care unii dintre noi se închină la vițelul de aur, uitând că avem și un suflet care, bietul de el, trebuie și el hrănit, fără să uităm că „omul nu trăiește numai cu pâine".

Bibliografie

Becker, G.S. (1994). *Comportamentul uman. O abordare economică*, Editura ALL, București

Blang, M. (1992). *Teoria economică în perspectivă*, Editura Didactică și Pedagogică, București

Bowles, S. (1971). *Unequal education and internal labor market analysis*, în *Review of Radical Economics*, vol. 3, Fullwinter

Carnap, R. (1972). *Bazele logice ale științei*, București

Constantinescu, N.N. (1999). *Istoria gândirii economice românești*, Editura Economică, București

Duponey, P. „Marketing de l'education et de la formation. Les editions d'organisation", Paris, 1990/1986

Galbraith, K.K. (1986). *Știința economică si interesul public*, Editura Politică, București

Dumitru, I. (1997). *Competență și schimbări*, Editura Academiei de Înalte Studii Militare, București

Korka, M., *Education as a Vector for Globalisation*, *Masă-rotundă internațională asupra dimensiunii globale a educației*, Basel, 11 mai 1998

Negucioiu, A. (1999). *Tranziția rațională*, Editura Economică, București

Nica, E. (2006). *Managementul performanței. Perspectivă umană*, Editura Economică, București

Okito, S. (1992). *Cu fața spre secolul 21*, Editura AGER-Economistul, București

Popescu, Gh. (2003). *Sensul tranziției*, Editura Economică, București

Răboacă, Gh., *Oferta de muncă*, INCE, Centrul de Informare și Documentare Economică, nr.7/2000, București

Suciu, Marta Christina (2000). *Investiția în educație*, Editura Economică, București

Suciu, Marta Christina, (2000). *Probleme ale formării și ocupării resurselor umane*, Editura și colab. Oscar Print, București

Model de utilizare durabilă a resurselor naturale din Delta Dunării

Trifon Belacurencu
Doctorand
Academia de Studii Economice București

Abstract. *Without the sustainable utilization of the natural resources in the Danube Delta, the ecological support endorsing the activities determined by these resources fails irreversibly, jeopardizing even their running. This paper introduces a model of sustainable utilization of the fishing resources in the Danube Delta after the author's prior diagnosis and presentation of the ownership evolution (fishing rights) for this resource. The paper also covers the mechanisms of the proper management that might be used by the authorities to reach the targets of sustainable utilization of the fishing resources in the Danube Delta. The legal and institutional terms on the sustainable harnessing of the fishing resource as well as further conclusions and suggestions on the state of the stocks and exploitation of the fishing resources in 2005-2006 are also included of this paper.*

Key words: sustainable development; sustainable utilization; sustainable allowable catches; catches evolution; fisheries effort evolution; assessment methods; making the habitat eutrophyc; fishing rights; fishing license.

1. Utilizarea durabilă, consecință a dezvoltării durabile ca un concept etic

În prima jumătate a deceniului opt, dezvoltarea durabilă și-a făcut apariția ca un concept care a furnizat cadrul de referință al politicilor de mediu. A putut fi auzită tot mai frecvent pe toate meridianele, în conferințe la care au participat reprezentanți ai organizațiilor neguvernamentale și guvernamentale. Publicarea în 1987 a raportului „Viitorul nostru comun" al World Commission on Environment and Development (mai bine cunoscut ca Raportul Brundtland, după numele premierului norvegian Gro Harlem Brundtland, care prezida organismul), a popularizat termenul „dezvoltare durabilă" și a dat impuls unor noi paradigme, care vor ajunge să înlocuiască viziunea tehnico-științifică a managementului și politicii de mediu.

Raportul Brundtland definește durabilitatea ca fiind „rearanjarea resurselor tehnice, științifice, ecologice, economice și sociale de o asemenea manieră încât sistemul eterogen rezultat să poată fi menținut în stare de echilibru spațio-temporal". Dezvoltarea durabilă este definită ca o dezvoltare care „este consistentă atât cu nevoile prezente, cât și cu cele viitoare".

Această definiție clarifică diferite aspecte ale dezvoltării durabile:

- dezvoltarea durabilă are drept cadru de referință spațial întreaga planetă;
- dezvoltarea durabilă are un cadru de referință temporal transgenerațional, legând astfel conceptual de „durabilitate" cu problemele de ordin etic privind „drepturile generațiilor viitoare" (Susanne, 1994, pp. 13-22).
- dezvoltarea durabilă se referă la nevoi. În termeni generali, reprezintă satisfacerea nevoilor țărilor sărace, chiar dacă acest lucru ar avea drept consecință creșterea consumului și diminuarea consumului și a structurilor de producție în țările industrializate;

- dezvoltarea durabilă implică o abordare interdisciplinară. În cea mai simplă formă presupune coordonarea cerințelor de ordin social, economic și de mediu.

Ca urmare „dezvoltarea durabilă" nu este numai o temă pentru cercetare științifică sau un punct de reper pentru politicile de mediu (Porter, Brown, 1996), ci are, de asemenea, implicații și conotații etice.

În anul 1996, J.Schutz, în lucrarea sa "What has sustainability to do with Ethics?", a descris alte dimensiuni etice ale discuției privind durabilitatea:

- În afară de problemele ecologice și economice, durabilitatea are particularități culturale: obiceiuri, mituri, tabuuri, credințe religioase, bariere lingvistice, politici etc. Ele ar trebui luate în considerare atunci când se urmărește asigurarea durabilității. Orice definiție a durabilității ar trebui să fie cultural acceptabilă pentru a putea fi efectiv utilizată.
- Când se ajunge la specificarea dezvoltării durabile în termeni operaționali, conceptual poate fiind interpretat în conformitate cu următoarele linii directoare:

- ***Protejarea biodiversității***
  Biodiversitatea nu semnifică o solicitare imperioasă de resurse pentru ființele ce nu aparțin speciei umane, ci o temelie pentru viața viitoare.
- ***Viețuirea în cadrul biodiversității***
  În locul modelării ecosistemelor existente în conformitate cu necesitățile unor culturi agricole sau animale (de exemplu, „revoluția verde"), ceea ce conduce la reducerea biodiversității și la încercarea de a susține ecosisteme lipsite de durabilitate, agricultura și gospodăriile individuale ar trebui să evolueze în cadrul unor ecosisteme durabile, utilizând toate componentele acestora.
- ***Minimizarea interferenței cu ecosistemele***
  Este necesar să fie respectată capacitatea de suport existentă și să fie reduse la minimum fluxurile de materiale și producerea de deșeuri.
- ***Crearea și menținerea unor externalități pozitive***
  Cel mai eficient mod de a organiza societățile umane, în afara copierii interdependenței existente în rețeaua ecologică, este acela de a asigura ca acțiunile individuale ale unei persoane să fie de asemenea utile unei alte persoane sau unui grup, fără costuri suplimentare sau cu costuri suplimentare minime.
- ***Organizarea societăților umane în conformitate cu liniile directoare mai sus prezentate***
  Orice grup de ființe umane care respectă liniile directoare de mai sus va începe inevitabil să se organizeze astfel încât să utilizeze în comun cât mai mult posibil din resursele existente.
- ***Evaluarea nevoilor individuale***
  Dorințele individuale pot fi infinite. Este însă necesar ca fiecare să fie conștient de scopurile pe care le urmărește. Prin utilizarea introspecției, pentru a constata dacă consumul unui bun sau a unui serviciu are un aport real la propria fericire, fiecare individ poate dezvolta un set de instrumente de măsură proprii care să îi confirme că nevoile sale sunt satisfăcute într-o măsură „suficientă".

Prezentarea *liniilor directoare* pentru o *dezvoltare durabilă*, cuprinde listarea temelor celor mai frecvent abordate în literatura de specialitate. Organizarea mediului în care trăim, minimizarea interferenței cu ecosistemele și stabilirea de limite pentru dorințele noastre reprezintă opțiuni etice. Durabilitatea ar trebui de aceea interpretată nu doar ca un eco-management științific, ci și ca o atitudine influențată de opțiuni etice.

- Tema relației dintre dezvoltarea durabilă și etică devine dificilă atunci când ne întrebăm dacă științele (naturale, umane sau aplicate) și etica sunt în sine suficiente pentru ca dezideratul durabilității să poată fi realizat însă, din ce în ce mai frecvente sunt vocile care afirmă că nu sunt suficiente. Ceea ce pare că lipsește este liantul dintre elementele menționate mai sus. Unii cred că elementul de legătură poate fi legitimitatea, loialitatea, respectul sau afecțiunea (Vădineanu et al., 1999, pp. 186-187).

2. Utilizarea durabilă a resurselor pescărești din Delta Dunării

Dezvoltarea durabilă constituie un *deziderat* al economiei mondiale actuale, care se desfășoară pe fondul *globalizării*. În spiritul discuțiilor din cadrul Summit-ului de la Dalas și al celui de la Genova din aprilie 2004, referitoare la problemele economiei mondiale, globalizarea modifică contextul problemelor de mediu la nivel local, național, regional și global, ceea ce imprimă dezvoltării economice durabile noi dimensiuni.

Procesul obiectiv al globalizării conduce spre o dezvoltare și o implementare a politicilor de mediu, deschide oportunități pentru promovarea obiectivelor de mediu prin *reorientarea politicilor economice* (în special a celor de natură fiscală), ca instrumente directe de protejare a calității mediului și care trebuie luate în considerare la realizarea unei *dezvoltări economice durabile.*

Fără o *utilizare durabilă a resurselor naturale din Delta Dunării*, suportul ecologic care sprijină activitățile determinate de aceste resurse se deteriorează iremediabil, compromițând însăși posibilitatea desfășurării lor. De aceea, se impune găsirea căilor de realizare a unei dezvoltări economice durabile și în aceste sectoare. Principalele aspecte vizate sunt: metoda de evaluare a calității mediului înconjurător; metodele și instrumentele de control și supraveghere a degradării mediului și perfecționarea politicilor de mediu.

Evaluarea calității mediului este importantă pentru luarea deciziilor economice și pentru evitarea utilizării irațională a resurselor de mediu. Înfăptuirea deciziei implică însă o schimbare radicală a comportamentului producătorilor și consumatorilor. Acest lucru depinde de capacitatea oamenilor din Delta Dunării de a înțelege gravitatea dezechilibrelor ecologice, de a deveni pe deplin conștienți că „*natura nu este făcută pentru noi și ea nu este pusă la dispoziția voinței noastre*" că, „*a sosit timpul unor alianțe din totdeauna închegate, multă vreme neînțelese, între istoria oamenilor, a societăților, a cunoștințelor lor și aventura de a exploata natura*" (Rojanschi et al., 2004, p. 366).

„Desprinderea" resurselor naturale din mediul lor este condiționată de folosirea resurselor umane, private sub aspect cantitativ, structural și calitativ, respectiv de intervenția omului în natură. De cantitatea, structura și calitatea resurselor economice depinde, în ultimă instanță, gradul în care oamenii și societatea își satisfac nevoile individuale și colective.

Conservarea resurselor biologice și *utilizarea durabilă* a acestora constituie un *obiectiv* al Convenției asupra conservării biodiversității adoptată la Rio de Janeiro, 1992, și *ratificată și de România*.

În acest context România a subscris în politica sa de mediu și de dezvoltare socioeconomică la conceptul exploatării resurselor naturale regenerabile în limita capacității de suport al mediului (Legea protecției mediului nr. 137/1995, Legea privind fondul piscicol, pescuitul și acvacultura, completată cu Legea nr. 289/2004 și Legea de constituire a RBDD, nr. 82/1993, Ordinul nr. 647/2001 etc.).

Exploatarea durabilă constă în stabilirea și *implementarea unui management adecvat*, constând în reglementări biologice asupra pescuitului, controlul intrărilor (număr de utilizatori și efort de pescuit) și controlul ieșirilor (cote de captură).

Estimarea stării stocurilor, exploatării, randamentului de recrut și captura maximă durabilă se realizează prin metode de investigație și modele de simulare a diferitelor scenarii de exploatare, cu ajutorul unor programe de calculator de rulare a unor modele matematice, care au început să fie aplicate în România la INCDDD-Tulcea, începând cu anii 1980. Programele, metodele și modelele utilizate de specialiștii români sunt acceptate de comunitatea științifică internațională și recomandate de FAO.

Realizarea *obiectivului de exploatare durabilă* necesită cercetarea anuală a stocurilor și exploatării și stabilirea tacticilor de administrare durabilă (controlul ieșirilor – cote maxime de captură și/sau controlul intrărilor – cote maxime de efort de pescuit), proces adaptabil în funcție de eficiența măsurilor și răspunsul dinamicii populațiilor de pești la exploatare, dar și la variațiile naturale ale factorilor de mediu sau poluării.

Semnalele de alarmă privind accelerarea ratei de extincție a speciilor de plante și animale și degradarea ecosistemelor au determinat comunitatea internațională să adopte măsuri și strategii pentru conservare.

Supraexploatarea resurselor pescărești a fost unul din primele simptome ale *utilizării neraționale* a resurselor naturale și a devenit o problemă la nivel global. Managerii și cercetătorii pescăriilor admit că majoritatea cazurilor de supraexploatare se datorează supracapacității de pescuit, competiției și *liberului acces la resursă* (Mace, 1996, pp. 1-20).

Există un consens acceptat asupra conceptului de exploatare durabilă a resurselor, deși implementarea în practică este foarte dificilă datorită: limitării cunoștințelor, lipsei datelor reale de captură și efort, variațiilor naturale ale mărimii populațiilor, problemelor de echitate socială etc. Actual, pe plan mondial, se folosesc în estimarea stocurilor modele de producție și *modele analitice* acceptate de comunitatea științifică și recomandate de FAO, deși au numeroase limitări ce induc erori în estimare. Îmbunătățirea cunoașterii privind dinamica populațiilor, adoptarea unor *strategii de management adaptiv*, implementarea conceptelor de *management al comunității* sau de comanagement între administrator și comunitate sunt considerate *priorități* și alternative la sistemele actuale de administrare a pescăriilor din Delta Dunării.

Diagnosticarea resurselor pescărești din Delta Dunării. Locul și rolul resursei pescărești

Teritoriul RBDD include aproximativ *1.616 km² bazine acvatice* naturale în care de *secole* la mare căutare este *resursa pescărească.*

Obiectivele de management ale pescăriilor din Delta Dunării rezultă din rolul pe care această resursă îl are în complexitatea arealului Rezervației Biosferei Delta Dunării.

Rolul biologic tradițional este dat de *exploatarea durabilă,* implementată prin intermediul *Capturii Durabile Admisibile*. Astfel se speră obținerea unei capturi maxime pe o durată infinită. Variabilitatea anuală nu este considerată și numai captura medie pe o durată lungă de timp contează. *Producția durabilă* este asociată cu capacitatea de suport, care reprezintă densitatea populației în care producția/creșterea este echilibrată de mortalitate (naturală și prin pescuit), pentru populațiile în care mortalitatea este dependentă de densitate.

Obiectivul biologic a fost introdus în documentele politice naționale și tratatele internaționale. Avantajul Capturii Durabile Admisibile este că se cunosc metode de determinare, iar dezavantajul îl reprezintă incertitudinile în estimarea corectă, ori în predicția schimbărilor de mediu sau pescărie, care nu pot fi încorporate în modelele matematice de simulare a scenariilor de exploatare durabilă viitoare. Rolul biologic al Capturii Durabile Admisibile este implementat de ARBDD, sub formă de Captură Maximă Admisibilă, și este de altfel singurul obiectiv cuantificabil din cadrul obiectivelor pescăriei.

Indicatorii îndeplinirii obiectivului Captură Durabilă Admisibilă sunt *captura anuală* în greutate sau număr, *frecvența lungimilor și vârstelor,* care pot da indicații asupra suprapescuitului. Un indicator de risc, necunoscut din păcate, este *minimul populației,* în cadrul variației naturale a mărimii populației.

Rolul economic

Economiștii consideră că maximizarea cantității pescuite este în mică măsură corelată cu contribuția pescăriei în economie. Pescăria trebuie să producă venit mai degrabă decât pește, și deci costurile cu pescuitul trebuie luate în considerare. Obiectivul major economic, este să se maximizeze profitul din pescărie. De aceea economiștii au introdus obiectivul Producției Maxime Economice. Astfel, oarecum, rolul biologic este în contradicție cu rolul economic. Pentru o *producție durabilă*, obiectivul economic nu trebuie să depășească obiectivul biologic. Însă managementul pescăriei trebuie să găsească resurse interne de maximizare a profitului, fără de care pescăriile pot falimenta, chiar dacă stocurile sunt exploatate durabil, cu repercusiuni sociale asupra comunităților din *Delta Dunării*. ARBDD, în trecut, iar în prezent ANPA, nu are prin atribuții sau legislație atingerea obiectivului economic al pescăriilor. Din acest punct de vedere *obiectivul economic revine pescăriilor sau pescarilor*, care sunt tentați să neglijeze obiectivul biologic, în favoarea celui economic, prin creșterea capturilor, mai degrabă decât eficientizarea activității și marketing.

Rolul de recreere

Multe pescării au trecut de la rolul economic de asigurare a veniturilor populației locale la *rolul de recreere*, în care obiectivul economic a depășit pe cel din trecut. Astfel valoarea actuală a unor *pescării recreative* este mai mare decât valoarea trecută a acelorași *pescării artizanale de subzistență.* În RBDD, pescăria recreativă este mai puțin dezvoltată și se desfășoară alături de pescăria comercială.

Acești indicatori ai beneficiului pescăriei recreaționale depind de efortul de pescuit, taxa pe ziua de pescuit și captura alocată acestui pescuit. ANPA administrează cota de pescuit alocată Asociațiilor de Pescuit Sportiv sau o taxă pentru pescarii sportivi individuali.

Rolul social

Pescăriile produc beneficii în general pentru zone defavorizate așa cum este *Delta Dunării.* Pescăria asigură locuri de muncă pentru comunitățile izolate din RBDD. În prezent această activitate este practicată de circa 1.500 de pescari.

Administrațiile ARBDD și ANPA mențin o *politică socială* pentru populația locală, cum ar fi *dreptul de preemțiune* în acordarea dreptului de pescuit. Legislația RBDD include acest obiectiv social, dreptul de preemțiune, asupra dreptului de pescuit individual, însă prevede și modul de administrare prin concesionare de către agenți economici, cu posibilitatea dreptului de preemțiune la concesionare a asociațiilor de pescari. Deoarece asociațiile de pescari independenți nu erau constituite până în anul 2006, a existat riscul eșecului asupra îndeplinirii obiectivului social prin implementarea concesionării dreptului de pescuit asupra zonelor de pescuit din RBDD. Astfel pescarii aveau acces la resursă numai ca angajați sau subcontractori ai concesionarului, care avea dreptul de pescuit.

Indicatorii îndeplinirii obiectivului social sunt ocuparea forței de muncă (eliminarea șomajului), distribuția venitului către comunitățile locale și nu investitorilor cu sedii în capitală sau alte orașe mari, menținerea stilului de viață și tradițiilor comunităților locale.

Structura și dinamica resursei piscicole

Teritoriul Rezervației Biosferei Delta Dunării include aproximativ *161.596 ha* (circa 17,38%) *bazine acvatice naturale.*

Ihtiofauna rezervației cuprinde circa *132 specii* cu mențiunea că investigațiile continuă, aparținând unui număr de 43 familii, majoritatea pești de apă dulce, dar și specii eurihaline sau migratoare.

În ultimii ani au apărut numeroase schimbări în structura calitativă și cantitativă a speciilor de pești, ca urmare a acțiunii factorilor antropici legați de dezvoltarea economică a bazinului Dunării.

Pescăriile din RBDD pot fi clasificate după biologia peștilor, metodele și zonele de pescuit în trei tipuri principale și mai multe subtipuri (Năvodaru, Staraș, 1995, pp. 241-248).

- *Pescăria peștilor de apă dulce* (deltă, Razim-Sinoe, Dunăre);
- *Pescăria peștilor migratori* (scrumbie, sturioni);
- *Pescăria peștilor marini* din zona litorală.

Această clasificare permite o analiză a stării stocurilor de pești pe tipuri de habitate, zone de pescuit, metode și unelte de pescuit, precum și un management adecvat (Năvodaru et al., 2001, pp. 323-332).

Totuși aceste pescării, de cele mai multe ori, se suprapun, fiind vorba de pescării multispecifice, în care managementul și evaluarea stocurilor se complică.

Structura ihtiofaunei din bazinele acvatice ale deltei și mărimea stocurilor populațiilor de pești exploatabile depind de factorii ecologici, și anume: regimul hidrologic, condițiile de reproducere (temperatura apei și inundabilitatea), cantitatea bazei trofice, calitatea apei, relațiile interspecifice și intraspecifice, rata mortalității și natalității naturale, precum și pescuitul și alți factori antropici. Păsările ihtiofage și în special explozia populațională a cormoranului mare au un impact semnificativ asupra pescăriilor de circa 7.000 t/an (Năvodaru et al., 2003, pp. 128-139).

În cadrul speciilor marine, sunt cuprinse și cele 4 specii de sturioni marini migratori în Dunăre pentru reproducere – morunul, șipul, păstruga, nisetrul.

De asemenea, în cadrul celor 37 de specii de Dunăre sunt cuprinse și cele două specii de sturioni dulcicoli – viza și cega.

Dinamica pe principalele componente ale resursei pescărești. Factori cauzali. Reducerea suprafeței habitatelor

Dacă ne referim la *Lunca Dunării*, în anul 1957, din suprafața de 466 mii ha în luncă, 94 mii ha deja îndiguite, dar existau încă 366 mii ha din care 190 mii ha lacuri și bălți și 100 mii ha terenuri inundabile în curs de îndiguire. Îndiguirea a circa 85% din suprafața Luncii Dunării a avut următoarele consecințe (Bacalbașa-Dobrovici, 1989, pp. 455-468):

- *reducerea zonelor de reproducere* a speciilor de pești semimigratori din deltă care se reproduceau în amonte, îndeosebi declinul accentuat al crapului după 1960. Populările intense în perioada 1960-1965 cu puiet de crap produs în amenajări piscicole construite în acest scop nu au avut efectul scontat și nu au putut suplini pierderea habitatelor naturale;
- *regimul hidrologic* al Dunării s-a modificat prin creșterea amplitudinii și reducerea duratei viiturilor în deltă;
- *reducerea capacității de retenție* a nutrienților de către zonele inundabile din luncă.

Deja la finele anului 1960 existau în Delta Dunării 6.730 ha îndiguite.

Programul de *desecări și amenajări* pentru agricultură, piscicultură și silvicultură a cuprins treptat o suprafață totală de 103 mii ha, în general terenuri temporar inundate și terenuri permanent inundate, care reprezentau zone de reproducere și de creștere a peștilor, cu impact asupra mărimii populațiilor de ciprinide (crap, plătică, babușcă, lin) din deltă.

Până în anul 1971 exista o corelație pozitivă între nivelul apei (în Dunăre) în perioada de creștere și mărimea capturilor (Leonte, 1969, pp. 29-37).

După anul 1971 a dispărut corelația între factorul hidrologic și producția de pește datorită îndiguirilor, fapt demonstrat de corelația clară de tip liniar între dinamica îndiguirilor și reducerea capturilor de ciprinide (Staraș, 1999, pp. 157-168).

O suprafață de 15 mii (15%) ha zone îndiguite a fost reconectată la sistemul natural și a redevenit zonă umedă, în perioada 1995-2004, în cadrul Programului de reconstrucție ecologică, finanțat de Ministerul Mediului și parțial de Banca Mondială.

Eutrofizarea și degradarea habitatelor

În perioada anilor ’60, conținutul în nutrienți în apele Dunării în zona deltaică varia (Drăgășanu et al., 1960, pp. 5-28) între 0,22-2,2 mg/l N (NO_3) și 0-0,02 mg/l P(PO_4).

Creșterea conținutului de azot și fosfor în apele Dunării spre sfârșitul anilor ’70 și în perioada următoare până în prezent la valori de 1-8 mg N/l și 0,1-0,3 mg P/l a determinat valori de 0,5-3,0 mg N/l și 0,008-0,3 mg P(total)/l în ecosistemele deltaice, stimulând dezvoltarea explozivă a algelor albastre și inhibarea dezvoltării vegetației submerse datorită reducerii transparenței apei.

Aceste procese au fost accelerate prin construirea de noi canale pentru scopuri economice, debitele de apă (și nutrienți) preluate de canalele deltei din Dunăre crescând de la 309 mc/s în anii ’60 la 620 mc/s în anii 1980-1989 (Bondar, 1993, pp. 285-291).

Efectul cumulat al creșterii acestor debite și al poluării a condus la creșterea cantităților anuale de nutrienți preluate de deltă din fluviu în perioada 1980-1989 comparativ cu 1960, de 14 ori și de 7 ori în cazul fosforului anorganic și, respectiv, azot anorganic (Staraș, 2001, pp. 95-102).

Reducerea ariei habitatelor cu apa limpede de tip mezotrof a antrenat declinul speciilor tipice de baltă: știucă, lin ș.a., care până la sfârșitul anilor ’70 dețineau ponderea în capturile comerciale. În locul acestora au proliferat specii de ciprinide cu un spectru mai larg al cerințelor de habitat. Relația între conținutul de fosfor din apă, calitatea habitatului și structura populațiilor de pești este tipică pentru apele temperate europene. Această relație este valabilă și pentru Delta Dunării cu mici deosebiri. Media anuală de 0,08-0,1 mg/l fosfor (total) reprezintă pragul critic care induce trecerea la tipul de habitat eutrof și modificări în structura populațiilor de pești, *declinul speciei știucă fiind dramatic*. Redresarea populației de știucă la nivelul anterior anilor ’80 nu se poate realiza atât timp cât se mențin aceste condiții.

Programul de cercetare efectuat în comun de INCDDD Tulcea și Institutul pentru Ape Interioare din Olanda în perioada 1996-1999 a evidențiat și descris existența unui gradient al stării ecologice în lacurile din Delta Dunării care, din punct de vedere al caracteristicilor biotice și abiotice, au fost grupate în trei tipuri de lacuri, din care structura asociațiilor de plante și animale se apropie de cea existentă până la sfârșitul anilor ’70.

În aceste lacuri specii de pești indicatoare ca: știuca, linul, caracuda, țigănuș, roșioara sunt bine reprezentate, iar evoluția lor în continuare depinde de aportul Dunării în nutrienți, îndeosebi fosfor.

Influența factorilor de mediu asupra resursei pescărești

Dintre *factorii abiotici* se impune să amintim:

- Regimul hidrologic – în perioada dinainte de 1972 exista o relație directă între nivelul apei și producția de pește din același an demonstrând existența unor cantități suficient de mari de ciprinide autohtone care să valorifice abundența de hrană dată de nivelurile hidrologice mari în perioada de creștere. După 1972, pe fondul îndiguirilor unor mari suprafețe (1972-1989 de la 24 mii ha la 103 ha) care constituiau zone de reproducere și expansiunii carasului, specie exotică, relația directă factor hidrologic-captură are o întârziere de 1-2 ani.

- *Raportul transparență/adâncime (T/H)* – scăderea după anul 1972 de la 1 la 0,2 în anumite perioade a condus la defavorizarea speciilor limnofile, prin intermediul efectelor ecologice ale dirijării producției primare în fitoplacton și reducerea macrofitelor.
- *Oxigenul dizolvat* a oscilat în jurul valorii de saturație, cu deficit local și temporar, care a provocat mortalități punctuale la pești fără o tendință de generalizare.
- *Nutrienții* – o creștere accentuată a concentrației în deltă, mai ales după 1972, (N) total anorganic anii '70 a favorizat dezvoltarea fitoplanctonului, cu consecințe în inhibarea dezvoltării macrofitelor și schimbarea comunităților de pești.
- *Substanțele poluante* (metale grele, pesticide, hidrocarburi etc.) – creșterea poluării a avut efecte distructive punctuale, atunci când au depășit concentrațiile letale, și efecte previzibil negative, dar mai puțin cunoscute atunci când peștii au fost expuși pe termen lung sau accidental la concentrații subletale.

Factorii biotici cu influență asupra resursei pescărești sunt:

- ***Fitoplanctonul*** – creșterea biomasei fitoplanctonice, care a provocat înflorirea apei mai ales cu alge albastre, a favorizat dezvoltarea speciilor de pești fitofagi în special a carasului.
- ***Zooplanctonul*** – scăderea diversității și creșterea abundenței și biomasei zooplanctonului a condus la îngustarea spectrului nutritiv al peștilor, favorizând un număr redus de specii, în special plătica și batca, defavorizând altele mai ales în faza de puiet.
- ***Bentosul*** – simplificarea structurii calitative și cantitative a bentosului a avut efecte negative asupra speciilor de pești bentofagi, în special a crapului.

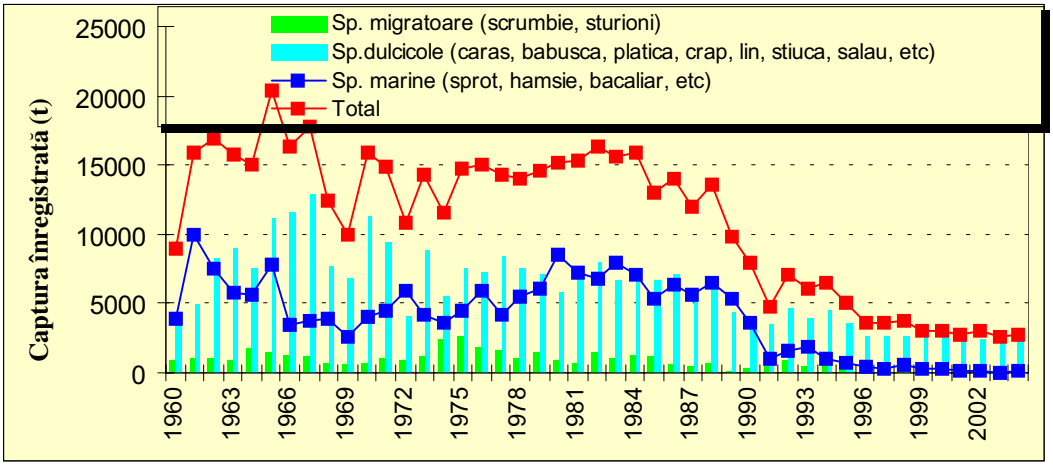
Factorii antropici cu impact major asupra resursei pescărești:

- *Îndiguirile* au condus la pierderea habitatelor esențiale de reproducere și creștere a puietului Ciprinidelor, mai ales pentru specia crap (circa 103.000 ha).
- *Barajele* – de la Porțile de Fier I (1969) și Porțile de Fier II (1983) au condus la întreruperea migrației sturionilor și pierderea unei părți importante din habitatul de reproducere pentru speciile morun și nisetru.
- *Exploatarea* a determinat declinul stocurilor unor specii de pești, mai ales a celor afectate deja de degradarea sau pierderea habitatelor (sturioni, crap, știucă, lin, caracudă). Utilizarea înainte de 1993 a plaselor cu ochi de 26-28 mm scotea din populație indivizi imaturi sexual. Deseori după 1992 s-a depășit captura durabilă recomandată cu efecte în scăderea producției anilor următori.
- *Pescuitul accidental* are un impact negativ mai ales în cazul puietului de scrumbie capturat în zona litorală la pescuitul speciilor mărunte sau a puietului de sturioni la pescuitul scrumbiei de la gurile Dunării.

Dinamica capturii pe tipuri de pescării

În ultimii 54 de ani (1960-2004), evoluția pescăriilor din actualul spațiu al RBDD, reflectat de dinamica capturii totale, a cunoscut patru perioade caracteristice.

Perioada 1960-1970 cu captura variabilă influențată de regimul hidrologic al Dunării cu valori între 10.000 t și 20.000 t. *Perioada 1970-1984* cu valori anuale aproximativ constante în jurul valorii de 15.000 t, perioadă în care au loc modificări importante de mediu și în structura comunității peștilor. Perioada 1984 -1994, în care are loc un declin al capturii de la 15.000 t anual la 5.000-6.000 t. Perioada 1995-2004, în care are loc o stabilitate a capturilor în jur de 3.000 t (statistică oficială).



Sursa: INCDDD Tulcea.

Dinamica capturilor totale și pe tipuri de pescării

Dinamica peștilor de apă dulce reflectă trecerea habitatelor de la comunitatea știucă-lin spre comunitatea șalău-plătică prin declinul peștilor răpitori și dominanța peștilor pașnici, odată cu evoluția apelor de la mezotrofie spre hipertrofie (Năvodaru, Staraș, 1995, pp. 241-248).

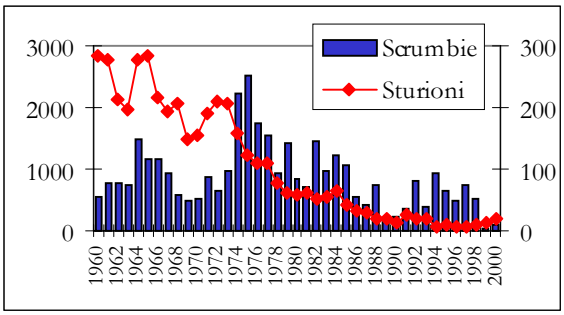
Structura capturii speciilor de apă dulce a cunoscut schimbări radicale; astfel crapul, linul și caracuda, cu pondere importantă în perioada 1960-1972, au fost înlocuite de caras și plătică în perioada următoare. Anul 1972 este anul de trecere de la ecosistemele mezotrofe spre

cele eutrofe și apoi hipertrofe, datorat creșterii nutrienților (N și P) aduși de apele Dunării în deltă și Marea Neagră (Năvodaru et al., 2002, pp. 329-348).

Pescăria peștilor migratori are o evoluție diferită în funcție de stocurile componente.

Scrumbia de Dunăre are o evoluție ciclică a capturilor, cu minime sau maxime la 10-11 ani, în perioada 1960-1998, minima absolută a fost de 200 t, iar maxima de 2.400 t (Năvodaru, Waldman, 2003).

Sturionii cunosc un declin continuu de la circa 300 t (în 1960) la circa 8 t (în 1998) după care revin la 20-30 t după anul 2000. Pe întreaga perioadă analizată, morunul și nisetrul sunt cele mai afectate specii, se pare datorită întreruperii migrației la barajele de la Porțile de Fier, schimbării condițiilor de mediu și supraexploatării. Totuși, un studiu recent consacrat pescăriei sturionilor demonstrează că producția de sturioni reală din RBDD este mult mai mare decât cea din statistică, ridicându-se la circa 70 t.

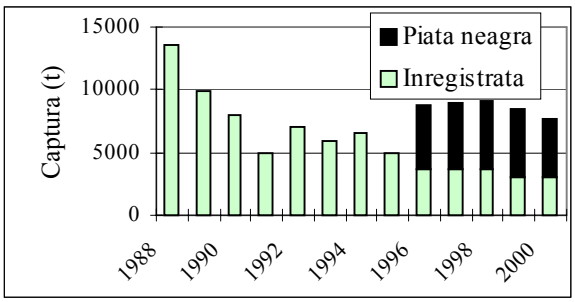


Sursa: Năvodaru et al., 1999.

Dinamica capturilor peștilor migratori (scrumbie, sturioni)

Pescuitul la Marea Neagră cunoaște un *regres* accentuat al capturilor de la circa. 10.000 t la sub 100 t, în perioada analizată, iar din capturi dispar speciile valoroase precum stavridul, chefalul, calcanul și hamsia, rămânând speciile mărunte cu valoare economică mică.

Cercetările din anii 1996-1997, asupra capturilor care nu se înregistrează în statistici, fie legale (pescuit sportiv și pescuit permis populației locale) și ilegale (piața neagră și braconaj), au estimat că nivelul capturilor din RBDD este mult mai mare decât al capturilor comerciale statistice.



Sursa: INCDDD Tulcea.

Estimarea capturii reale totale din RBDD prin adăugarea la statistica comercială oficială a capturilor neînregistrate formate din cota populației locale, cota pescuitului sportiv și piața neagră

Concluzia generală este că stocurile de pești *au scăzut,* dar nu atât cât arată statisticile comerciale, situația fiind diferită pe tipuri de pescării, iar structura comunităților de pești s-a schimbat. Această evoluție s a datorat în principal modificărilor de mediu și exploatării.

Dinamica efortului de pescuit

Efortul de pescuit înainte de 1989 era ținută la un nivel constant prin politica de planificare a statului, aceasta ajungând la circa 1.000 pescari permanenți. În perioada 1990-2000, capacitatea de pescuit crește rapid pe fondul lipsei reglementărilor „*intrărilor*" în pescărie. În această perioadă numărul permiselor emise de Administrația Biosferei Delta Dunării crește până la cca. 2500 în anul 1998. Ca urmare a recomandărilor Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare Delta Dunării, ARBDD reduce treptat și limitează numărul permiselor la 1.500 pescari, ajungând în anul 2005 la 1.365 permise avizate. Din analiza efortului în perioada 1999-2000 pe zonele de cercetare (circa 50% din suprafața RBDD) s-a observat clar tendința de creștere a efortului cu riscul supraexploatării stocurilor. Perioada 1990-2000 este marcată și de creșterea numărului de setci utilizate în deltă și de năvoade în Razim-Sinoie, pe fondul scăderii numărului de vintire. După anul 2000, capacitatea și efortul de pescuit scade datorită introducerii reglementărilor privind controlul intrărilor (limitarea numărului pescarilor la 1.500), reglementare mai robustă, dar mai eficientă și totodată controlabilă de administrare durabilă a resurselor pescărești în comparație cu reglementarea ieșirilor (cote de captură), instrument incert de administrare durabilă datorită calității datelor de captură și lipsei datelor de efort de pescuit, oarecum și limitarea științei care dau incertitudini în estimarea producțiilor durabile (Cernișencu et al., 1997).

Estimarea stocurilor de pești pentru o utilizare durabilă

Estimarea stocurilor de pești este necesară pentru a măsura efectele unor activități ca de exemplu: suprapescuitul, poluarea accidentală, lucrări de desecare, regularizare, reconstrucție ecologică, populare, introducerea a noi specii sau la gospodărirea apelor (Cowx, 1995, pp. 375-387).

Oricum, în multe cazuri și în particular în marile bazine acvatice, rezultatele sunt dezamăgitoare datorită problemelor de estimare a abundenței absolute a populațiilor de pești prin metodele științifice actual disponibile.

Cauza principală a erorilor în estimarea stocurilor este eficiența slabă a eșantionării peștilor și în al doilea rând eșecul în îndeplinirea asumărilor de ipoteze cerute de metodele sau modelele de estimare. Deși cercetătorii, cunoscând faptul că asumările de ipoteze nu sunt îndeplinite, atrag atenția asupra gradului mare de incertitudine în estimarea stocurilor, totuși administratorii interpretează rezultatele ca și când nu ar exista posibilități de eroare.

În consecință, administrarea pescăriilor interioare este departe de a fi o știință exactă. Deciziile sunt adesea bazate pe informații de slabă calitate și pe baza experienței cercetătorilor și administratorilor. Noua dezvoltare în metodele de eșantionare (metoda hidroacustică sau pescuitul electric cu anozi multipli) încearcă să acopere multe limitări de estimare, însă sunt foarte costisitoare, iar precizia lor în apele inferioare puțin adânci este încă foarte mică.

Obiectivele estimării stocurilor în pescăriile interioare

Informațiile necesare a fi colectate sunt dependente de obiectivele de management pentru utilizarea durabilă. Obiectivele administrării pescăriilor sunt reprezentate în următoarele categorii:

- *Evaluarea stării stocurilor* de pești pentru conservare și îmbunătățire;
- *Monitorizarea pe termen lung* a schimbărilor ca rezultat al factorilor naturali și activităților antropice;
- *Evaluarea răspunsului* activităților de administrare îndreptate direct asupra sistemelor acvatice cum ar fi popularea sau introducerea de noi specii, îmbunătățirile habitatelor, calității apei, regularizării debitelor, reconstrucția ecologică etc.;
- *Estimarea distrugerilor de mediu*, cum ar fi estimarea postimpact a poluării accidentale, omorârea peștilor sau efectele catastrofelor naturale ca seceta sau inundația;
- *Evaluarea impactului de mediu* a efectelor dezvoltării activităților socioeconomice din bazinele hidrografice asupra pescăriilor.

Datele necesare pentru fiecare din obiectivele de administrare variază în funcție de precizia necesară în sprijinirea procesului decizional.

Uneori scopul este să se estimeze mărimea populației, de exemplu când se compară populația cu captura, ori densitatea populației (abundența sau biomasa pe unitatea de suprafață), de exemplu când se dorește estimarea eficienței populărilor. Ambii parametri (mărimea populației și densitatea) sunt parametric absoluți și necesită resurse considerabile pentru a fi estimați.

Adesea, scopul este să se estimeze schimbările temporale ori spațiale și tendințele, ca de exemplu în monitoringul de mediu ori impactul reglementărilor. În acest caz este suficient să se facă o estimare a parametrilor relativi (prezență/absență sau captură pe unitate de efort), care permite compararea, dar nu necesită determinarea absolută.

Estimarea relativă a parametrilor populației este mai puțin costisitoare decât estimarea absolută și în multe cazuri poate fi mult mai adecvată.

Metode de estimare a abundenței populațiilor de pești

Cele mai cunoscute metode de estimare a abundenței populațiilor de pești sunt următoarele:

- *Metoda pescuirii succesive* sau golirea eșantionului (DeLury)
- *Metoda capturării* – marcării – recapturării (Petersen)
- *Metoda calibrării* uneltei de pescuit
- *Metoda eșantionării* captură-efort
- *Metoda hidroacustică*
- *Metoda omorârii peștilor* (otravă sau explozive)
- *Metoda ariei maturate*
- *Metode de estimare* a abundenței relative.

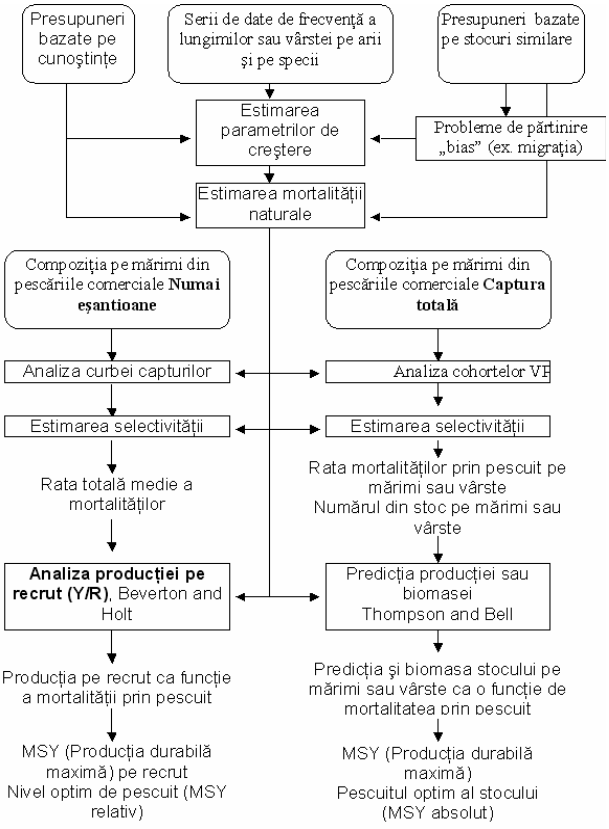
Metodele de estimare a stocurilor de pești

Actual se cunosc două tipuri de metode de estimare a stocurilor (Sparre et al., 1989, pp. 243-261; 337):

- ***Metode analitice de estimare a stocurilor;***
- ***Metode simple holistice*** de estimare a stocurilor.

Metode analitice de estimare a stocurilor de pești

Organizarea etapelor de estimare a stocurilor se face după diagrama redată mai jos.



Estimarea producției Maxime Durabile (MSY) este dependentă de datele disponibile.

Latura stângă a diagramei, care nu dispune de captura totală, ci numai de eșantioane din captură, este suficientă

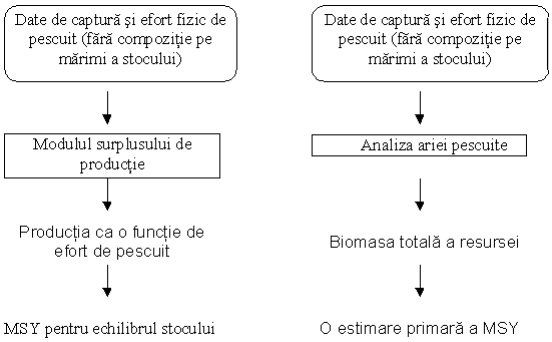
pentru a estima producția pe recrut (Y/R) sau biomasa pe recrut (B/R), ca o funcție de mortalitate prin pescuit. În final se optimizează exploatarea prin fixarea efortului de pescuit astfel încât să cadă pe linia de exploatare echilibrată (eumetrică), obținându-se un randament maxim pe recrut (MSY relativ), fără a cunoaște producția maximă durabilă (MSY absolut).

Când se cunoaște captura totală, (latura din dreapta diagramei) se poate modela structura/ compoziția stocului pe mărimi sau vârste, se poate stabili mortalitatea prin pescuit a întregului stoc, se poate calcula MSY absolut, pentru un pescuit optim.

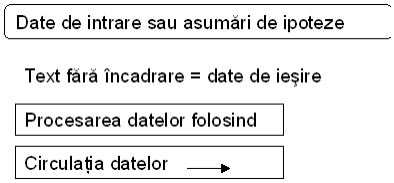
În cercetările de estimare a stocurilor se utilizează calcularea MSY absolut, estimare dependentă de credibilitatea capturilor totale oficial înregistrate. Erorile de estimare a MSY absolut sunt proporționale cu acuratețea capturilor înregistrate.

Metode simple holistice

Sunt metode alternative de estimare a stocurilor și folosesc informații/date dependente de pescărie (captură și efort de pescuit) sau date/informații independente de pescărie (pescuit de cercetare).



Legenda pentru cele două diagrame de mai sus:



Modelul surplusului de producție (Schaefer/Fox) descris de latura din stânga diagramei necesită șiruri lungi de date de înregistrare a capturii și efortului de pescuit pe zone și specii de pești. Deși pentru Delta Dunării există șiruri de date de captură pe specii, ele nu sunt localizate cu precizie în spațiu, iar datele de efort de pescuit lipsesc total. O altă problemă este utilizarea la pescuit a unor unelte diferite, modelul global cerând exprimarea efortului de pescuit într-un sistem unitar (zile năvod, zile setcă, zile talian sau vintir). Pentru folosirea acestor metode, dacă s-ar înregistra efortul pe unealtă de pescuit, zonă și specie, problemele ar apărea la standardizarea efortului de pescuit (determinarea și elaborarea unor formule de transformare a efortului de la unealtă la alta). Metoda a fost folosită de INCDDD – Tulcea o singură dată la estimarea alternativă a capturii durabile din complexul Razim-Sinoe.

Aria zonei pescuite/maturate, descrisă de latura din dreapta diagramei, este o metodă de estimare primară a stocurilor de pești. Metoda implică pescuitul unei suprafețe cunoscute cu traulul sau năvodul. Principalele limitări sunt selectivitatea uneltei, precum și distribuția neuniformă spațială și temporală a indivizilor. Metoda este costisitoare, iar rezultatele au erori mari datorate migrațiilor și/sau concentrărilor de pești etc.

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Delta Dunării (INCDDD) evaluează starea pescăriilor, nivelul stocurilor și fundamentează reglementările de pescuit prin programul de cercetare finanțat de la buget, avizat de Academia Română și implementat de ARBDD.

În scopul determinării stării stocurilor, anual în perioada 1991-2004 au fost eșantionate speciile caras, plătică, babușcă, șalău și știucă, din complexele lacustre ale RBDD, media unui eșantion fiind de 1.000 de exemplare pe specie și zonă de pescuit.

În complexul Razim-Sinoe, eșantioanele au fost prelevate numai de la unealta năvod, iar în lacurile din Delta Dunării, eșantionajul s-a efectuat atât la uneltele de pescuit pasiv, cât și la cele active.

Parametrii de creștere și exploatare (L^{∞}, K, to, F, M, Lc) se calculează pe baza eșantioanelor din capturi cu ajutorul modelelor de analiză a exploatării stocurilor utilizate pentru stocurile marine și recomandate de FAO.

Ca rezultat al caracteristicilor diferite ale uneltelor de pescuit (ochiuri ale plasei mai mici în Delta Dunării decât în Razim-Sinoe), lungimea primei capturi (Lc) în lacurile din Delta Dunării este mai mică față de complexul Razim-Sinoe.

Datorită modului diferit de exploatare (ochi de plasă mai mic și sezon de pescuit mai lung în deltă decât în Razim-Sinoe), producția pe recrut (Y/R) în Delta Dunării tinde să fie cu 35% mai mică la caras și, respectiv, cu 50% mai mică la plătică, față de complexul Razim-Sinoe.

Evaluarea biomasei exploatabile, a producției durabile și efortului de pescuit

Analiza exploatării și a căilor de optimizare se realizează anual pentru speciile cu importanță economică pe baza analizei configurației izopletelor Y/R – modelul Beverton-Holt, determinându-se valoarea optimă a coeficientului de mortalitate prin pescuit (Fo), astfel ca aceasta să se afle pe curba de pescuit „eumetric" menținând lungimea la prima captură (Lc) constantă (Staraș et al., 1996).

Cu ajutorul valorii optime a „intensității" pescuitului se simulează/modelează efectele asupra populației prin metoda Thompson/Bell, din care rezultă valorile biomasei exploatabile optime și producția durabilă.

Din analiza stării și exploatării stocurilor în perioada 1991-1993, s-a constatat că optimizarea intensității exploatării nu este o măsură realizabilă pe termen scurt și nici suficientă, având în vedere exploatarea timpurie a populațiilor piscicole datorită mărimii laturii ochiului plaselor de pescuit de 26-28 mm în Delta Dunării și 40 mm în Razim-Sinoe. S-a optat astfel pentru a doua alternativă: modificarea lungimii la prima captură prin majorarea laturii ochiului plaselor de pescuit în Delta Dunării la 32 mm, iar în Razim-Sinoe la 50 mm.

Diferențe între producțiile durabile estimate și producțiile realizate, mai pronunțate în Delta Dunării, sunt datorate atât limitelor modelelor utilizate pentru evaluarea stocurilor, care presupun asumarea unui sistem de parametri constanți, dar și tendinței agenților economici de exploatare a stocurilor la nivelul existent în anul respectiv, indiferent de structura pe vârste a populațiilor. Nivelul resursei și al capturilor în acest regim de exploatare este instabil: în următorii 2-3 ani după anii hidrologici favorabili, biomasa ridicată a stocurilor se exploatează în proporție de peste 50%, diminuându-se rezervele pentru anii mai puțin favorabili.

Proprietatea asupra resursei pescărești

Dreptul de pescuit

Modul de organizare a pescăriei pe cursul Dunării, în Delta Dunării și la Marea Neagră a cunoscut mai multe etape.

Perioada otomană (1420-1878): Controlul statului prin arendă

Administrația turcească a acordat o mare importanță pescuitului. În Dobrogea a funcționat o dregătorie condusă de un aga, cu atribuții în perceperea arenzilor pentru dreptul de pescuit, a taxelor vamale, dar și de efectuarea unor lucrări de întreținere a bălților, gârlelor etc. Reglementările prevedeau ca dreptul de pescuit să fie atribuit pescarilor de către arendașul bălților contra unei dijme în natură de 15%. Cazurile de majorare abuzivă a dijmei, precum și conflictele între pescari și arendași se rezolvau de dregătorie.

Perioada ANTIPA 1896-1954: Exploatare directă prin Regie de stat

În anul 1895 s-a adoptat sistemul Regiei de Stat, care a devenit ulterior *Administrația PARID* prin Legea din anul 1929. Dreptul de pescuit în apele statului s-a acordat de către PARID la început prin licitație, iar începând cu anii 1910-1911 prin învoieli individuale direct pescarilor, conform legii pescuitului din anul 1896. Dijma încasată de către stat era de 20-35% din valoarea peștelui, dar existau zone de pescuit foarte productive, unde se percepeau dijme mai ridicate.

Arendarea bălților a fost apreciată de către adepții Administrației de stat ca dezastruoasă atât pentru resursă, cât și pentru pescari, singurii avantajați fiind antreprenorii (Antipa, 1905, 1911, 1935), în timp ce alte personalități ale vremii au susținut contrariul (Daia, 1931, fost director general al Administrației). Din acest punct de vedere opiniile sunt diferite, argumentate și din poziția pe care s-a aflat autorul acestora.

În perioada 1920-1924 se eliberau 2.000-3.000 permise de pescuit, dar numărul pescarilor era de 4.000-5.000 având în vedere că o parte din aceștia erau angajați de către cei cu permise (Daia, 1931, p. 49).

În anii 1905-1906, dreptul de pescuit se acordă prin licitație, licitându-se procentul din valoarea cantității pescuite cuvenit statului. Deoarece unii întreprinzători mai înstăriți ofereau cote foarte mari îndepărtând pescarii adevărați, începând din *anii 1910-1911* s-a adoptat *contractul de învoială* cu cote fixe, încheiat numai cu pescarii propriu-ziși. Rezultatele au fost pozitive atât pentru starea materială a pescarilor, cât și pentru prețul peștelui (Antipa, 1911, p. 51).

Cantitățile pescuite în apele interioare ale Deltei Dunării și complexului Razim-Sinoe în perioada 1920-1924 erau de 6-14 mii tone/an.

Administrația de stat a perceput în Regiunea Tulcea în aceiași perioadă o cotă medie de 30% din valoarea peștelui pescuit prevăzută în contractele de învoială cu pescarii-vânătorii, în care se menționau toate obligațiile părților.

Cotele plătite către stat variau astfel:

- *20%* la pește proaspăt și 18% la pește sărat la *Marea Neagră*;
- *20%* la pește proaspăt și 18% la pește sărat la *Dunăre*;
- *35%* la pește proaspăt și 31% la pește sărat în *bălți*.

(De menționat că în perioada 1910-1911, în unele zone din deltă statul percepea cote de 50-60%).

Pescarii erau proprietarii uneltelor de pescuit și aveau obligația executării unor lucrări mărunte. Pescarii care nu posedau unelte de pescuit puteau face învoieli cu proprietarii de cherhanale care posedau unelte. Această practică era folosită mai ales în cazul uneltelor costisitoare, de tipul năvoadelor. În general era acceptat *principiul împărțirii* valorii peștelui astfel: *1/3 pentru stat, 1/3 pentru muncă, 1/3 pentru unelte*. Administrația executa lucrările de amploare mai mare cu privire la întreținerea canalelor.

Peștele pescuit se preda în păstrare pentru ambalare, sărare etc. până la expediție la centrele de primire (cherhanale), pescarii plătind pentru aceste operațiuni până la 20% din prețul de vânzare.

Comercializarea peștelui în timpul Administrației de stat s-a practicat în 2 moduri:

- *prin licitație în locuri speciale:* perioadele 1895-1910, 1928-1947;
- *cu prețuri fixate de stat*: perioada 1910-1928; rezultatele fiind negative, s-a revenit la sistemul anterior.

Comerțul angro prin licitație era controlat de către Administrație, acest control evoluând în mai multe forme, până la organizarea transportului și vânzarea peștelui la halele din Galați și Brăila de către agenții proprii, pescarii

suportând costul acestor operațiuni, suplimentar față de cota de pescuit.

Concesionarea zonelor de pescuit s-a practicat în timpul Regiei de Stat în pescăriile din Lunca Dunării, dar nu în deltă.

În anul 1914 a luat ființă în județul Tulcea prima cooperativă de pescuit din România, numărul acestora ajungând în anul 1929 de peste 70 în toată zona inundabilă a Dunării. Cooperativele din Lunca Dunării au pescuit prin arendarea bălților, iar cele din deltă pe bază de contracte cu învoială, asemenea pescarilor individuali. Deoarece inițiativa organizării cooperativelor aparținea unor persoane în care pescarii nu au avut încredere, iar administrația nu a sprijinit această formă de organizare, numărul cooperativelor care au funcționat efectiv a fost de 34. După unele opinii suficient de argumentate, această formă de organizare ar fi fost superioară regiei de stat.

După anul 1945, în majoritatea zonelor de pescuit s-au format și s-au dezvoltat cooperative de pescari, inclusiv în Delta Dunării. Astfel, în anul 1947, cooperativa cuprindea 80% din numărul pescarilor din România. Cooperativele aveau prioritate în arendarea bălților, iar Administrația de stat percepea 30% din valoarea peștelui și stabilea prețuri maximale. Din valoarea rămasă, 50% trebuia plătită proprietarilor de unelte. Administrația de stat era reprezentată de o Direcție a Pisciculturii și Pescuitului care a aparținut pe rând Ministerului Agriculturii sau Ministerului Industriei Alimentare. În anul 1953 erau deja constituite în locul cooperativelor societăți și întreprinderi de stat care aveau în administrare zone de pescuit și dotarea de unelte necesară. Treptat, statul a devenit proprietarul întregii cantități de pește pescuit, iar pescarii au devenit angajați, primind un salariu în funcție de cantitatea pescuită la prețuri fixate pentru fiecare specie.

Perioada 1954-1990: Controlul total al statului - controlul intrărilor (număr de pescari și unelte)

După anul 1947, trecerea la sistemul economiei centralizate de stat s-a făcut treptat prin intermediul cooperativelor de pescari, care la acea vreme cuprindeau peste 80% din pescarii din România. Cooperativele aveau prioritate în dobândirea dreptului de pescuit, pentru o dijmă de 30% din valoarea peștelui. Prin Decretul nr. 43/1954 a fost abrogată Legea pescuitului din 1896, iar prin Hotărârea nr.184/1954, s-a stabilit că dreptul de pescuit se acordă exclusiv organizațiilor economice de stat (formate din fostele cooperative), de către Ministerul Agriculturii, Ministerul Industriei Alimentare și Sfaturile Populare.

În anul 1974 a fost promulgată Legea pescuitului și pisciculturii, care s-a aplicat pe întreg teritoriul țării, cu prevederi speciale pentru Delta Dunării, Razim-Sinoe și litoralul Mării Negre. O parte din reglementări se aplică și astăzi, deoarece nu există încă o lege nouă.

În Delta Dunării, administrarea pescăriilor s-a făcut în ultima perioadă de una sau mai multe întreprinderi organizate pe principii teritoriale.

Începând cu anul 1961, în activitatea acestora a intrat și piscicultura, suprafața amenajată în acest scop ajungând la 45 mii ha.

Acordarea dreptului de pescuit pescarilor, controlul respectării reglementărilor și comercializarea peștelui s-au făcut de aceleași întreprinderi. După anul 1970, activitatea de pescuit și piscicultura a fost integrată în Centrala Delta Dunării, care a cuprins ulterior aproape toate sectoarele economice de valorificare a resurselor naturale din teritoriu.

După desființarea Centralei în anul 1990 s-au format 21 de societăți comerciale de stat cu profiluri diferite, din care 10 cu profil pescăresc, numărul acestora ajungând la 11 societăți cu profil de pescuit și piscicultură și alte două numai de piscicultură. Prin actul de constituire aceste societăți au primit pentru administrare atât amenajările piscicole, cât și suprafețe de bălți și lacuri pentru pescuit.

Perioada 1991-2001: Tranziție de la controlul statului → acces liber → controlul statului prin concesiune/ autorizare individuală → controlul ieșirilor (cote de captură) → controlul intrărilor (număr de pescari și unelte)

Începând cu anul 1991, dreptul de pescuit s-a acordat de către Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării sub formă de autorizații de mediu societăților comerciale de stat, dar în mod treptat și societăților private, care la rândul lor eliberau un număr de permise de pescuit *nelimitat* în funcție de interesele economice. Același sistem a funcționat și după apariția Legii Rezervației Biosferei nr. 82/1993, deși legea prevedea *concesionarea* suprafețelor agenților economici și populației locale, „care are drept de preemțiune". Sistemul acordării dreptului de pescuit prin concesionarea suprafețelor prin licitație nu a fost aplicat, oricum, accesul la licitație la acea vreme era posibil doar pentru societățile comerciale. Legea nr. 69/1996 a nuanțat sensul imperativ al art. 10 din Legea nr. 82/1993 prin formularea „ARBDD *poate concesiona*…", cu semnificație de opțiune. În ultimul aliniat al acestei legi se mai menționează că dreptul de valorificare a resurselor acvatice și terestre se face pe baza *permisului* eliberat de Administrația Rezervației.

Prin urmare, din punct de vedere juridic, Legea nr. 69/ 1996 a creat două opțiuni de acordare a dreptului de pescuit:

- Concesionarea suprafețelor pentru pescuit prin licitație;
- Acordarea dreptului de pescuit direct, sub formă de permis de pescuit.

A doua opțiune permite acordarea dreptului de pescuit de către Administrația de stat (ARBDD) direct pescarilor, ca instrument de reglementare a accesului la resursă și totodată ca primă etapă a strategiei de privatizare a pescuitului.

Începând cu anul 2001, dreptul de pescuit și autorizarea pescuitului se acordă de Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării, în conformitate cu noua Lege nr. 192 privind fondul piscicol, pescuitul și acvacultura promulgată pe 20/04/2001.

Dreptul de pescuit în scop comercial al fondului piscicol natural (art.14) se atribuie fie prin *concesionare*, pe bază de licitație publică, societăților comerciale, asociațiilor de pescari și alte forme de asociere și prin eliberare de *permis de pescuit* individual pescarilor profesioniști în scopul exercitării pescuitului. Deci și Legea pescuitului nr. 192/ 2000, asemenea Legii nr. 69/1996, stipulează acordarea în două moduri a dreptului de pescuit (concesionare sau direct pescarilor).

Conform noii legi a pescuitului (192), persoanele juridice care au dobândit dreptul de pescuit în scop comercial prin concesionare eliberează permise de pescuit individual pescarilor profesioniști angajați sau membrilor asociației, în *limita numărului stabilit de administrator.*

În RBDD, exploatarea resursei pescărești în limita capacității de suport în spațiul care constituie domeniul public de interes național este administrată de ARBDD (administrator) conform Art. 10 din Legea nr. 82/1993 privind constituirea RBDD, modificată prin Legea nr. 69/1996.

Prin HG nr.1360/1996 se aprobă concesionarea unui număr de 21 zone de pescuit pe teritoriul RBDD, măsură care nu a fost pusă în practică.

În aprilie 1997, INCDDD Tulcea elaborează proiectul „Îmbunătățirea managementului pescăriei în RBDD", cuprinzând Planul de acțiuni pentru *privatizarea dreptului de pescuit și de constituire a asociațiilor de pescari privați*, urmat de HG nr. 516/12.09.1997, care abroga HG nr. 1360/ 1996 și prin care dreptul de pescuit se atribuie direct pescarilor pe bază de permis de pescuit eliberat de ARBDD.

În luna octombrie 1998 a luat ființă prima asociație de pescari la Enisala, proiect-pilot finanțat de Banca Mondială și executat de INCDDD (asistența tehnică și juridică), urmată de constituirea altor asociații.

Legea privind fondul piscicol, pescuitul și acvacultura nr.192/2001 prevede la art.14 că *dreptul de pescuit se atribuie* de către administratorii statului (inclusiv ARBDD) în două moduri: *prin concesionare* (contractele existente dând drept de preemțiune) sau *prin eliberare de permise* de pescuit individual pescarilor profesioniști. A doua opțiune era teoretică în amonte de Delta Dunării, unde existau deja contracte de închiriere.

Pentru Delta Dunării, *prin HG nr. 311/2002 se aprobă concesionarea a 25 zone de pescuit*, urmată de concesionarea a 24 zone în perioada 2002-2003. A fost o *decizie politică*, care nu a ținut seama de rezultatele celor două proiecte din 1997 și 1998.

Asociațiile de pescari constituite nu au avut dotarea necesară conform caietelor de sarcini, nu au putut participa la licitații și s-au destrămat.

Societățile comerciale concesionare administrează direct activitatea economică de pescuit pe suprafețele domeniului public de interes național, contra unei taxe de redevență. Pescarii primesc 20% din valoarea peștelui pescuit în baza unor contracte de muncă sau contracte de prestări servicii.

Legea nr. 113/2005 elimină ambiguitățile generate de cele două opțiuni complet diferite din Legea nr.192/2001 privind dreptul de pescuit, stabilind că *dreptul de pescuit se atribuie în mod direct pescarilor* sau *organizațiilor de pescari* recunoscute în baza criteriilor stabilite de autoritatea centrală pentru pescuit și acvacultură.

Legea vine în sprijinul procesului de aderare la UE și este în acord cu Reglementarea Consiliului UE nr. 104/ 2000, care prevede ca „organizațiile de producători sunt coloana vertebrală a organizației pieței comune" și definește „producătorul" ca fiind persoana fizică sau legală care produce produse pescărești din apele interioare și marine (pește viu, pește proaspăt, sărat, uscat. etc) până la prima vânzare.

Legea nr. 113/2005 generează însă conflicte legate de contractele de concesionare existente. Aceste conflicte ar fi fost evitate dacă Legea nr.113/2005 ar fi fost promulgată în 1997-1998.

3. Aspecte legislative și instituționale privind valorificarea durabilă a resursei pescărești

Principala lege care reglementează activitatea de pescuit și piscicultura în România este Legea nr. 192/ 2001 cu reglementările și completările ulterioare, iar stabilirea și sancționarea contravențiilor la normele de pescuit și protecție a fondului piscicol se face prin hotărâri de guvern care se actualizează periodic în funcție de rata inflației. Noua Lege nr. 113/2005 reglementează accesul la resursele acvatice vii direct pescarilor, persoane fizice sau juridice și organizațiilor de pescari (art.14) și deleagă gestionarea durabilă a resurselor acvatice vii Administrației Rezervației Biosferei Delta Dunării în teritoriul RBDD (art.II[1]). Legea nr. 113/2005 schimbă radical accesul la resursă, atribuindu-l direct pescarilor, spre deosebire de Legea nr. 192/2001 și Legea nr. 82/1993 care atribuiau accesul la resursă prin concesionare.

Obiectivul de „valorificare durabilă a resurselor regenerabile" este înscris în Legea protecției mediului, nr.137/1995, Legea nr. 13/1993 pentru aderarea României la Convenția privind conservarea vieții sălbatice a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19 septembrie 1979, Legea nr. 58/1994 pentru ratificarea Convenției privind diversitatea biologică, semnată la Rio de Janeiro la 5 iunie 1992.

Legea nr. 69/1994 pentru aderarea României la Convenția privind comerțul internațional cu specii sălbatice de floră și faună amenințate, adoptată la Washington la 3 martie 1973 (CITES), și Legea nr. 82/1993 de constituire a RBDD.

Prin Legea nr. 82/1993 cu modificările ulterioare, Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării, are următoarele atribuții legate de pescărie:

- *administrează patrimoniul natural* din domeniul public de interes național (art. 4);

- *evaluează starea resurselor naturale* și nivelul de valorificare (art. 6);
- *emite acordul și autorizația de mediu* privind organizarea și desfășurarea activităților economice (art. 6);
- *exercită controlul* asupra modului de aplicarea prevederilor autorizațiilor (art. 6);
- *poate concesiona suprafețe* ce aparțin domeniului public de interes național agenților economici autorizați pentru valorificarea resurselor (art.10) (această atribuție a fost anulată de Legea nr. 113/ 2005 art.II).

Ordinul Ministerului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului nr. 647/2001 stabilește procedura de aprobare a activităților de recoltare, capturare și achiziție a plantelor și animalelor (inclusiv pești) din flora și fauna sălbatică, de pe teritoriul țării, în scopul comercializării pe piața internă sau la export. Astfel, Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării eliberează autorizațiile de mediu pentru recoltarea/capturarea/achiziția oricăror resurse biologice de pe teritoriul RBDD. Actul normativ mai stabilește că Acordul de mediu trebuie să aibă avizul Comisiei pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii a Academiei Române, pe baza studiilor de evaluare efectuate de instituții științifice și de învățământ de specialitate, desemnate de Comisia de Ocrotire a Monumentelor Naturii.

Mai nou, prin Legea nr. 113/2005, Agenția Națională pentru Pescuit și Acvacultură (ANPA) acreditează instituțiile de învățământ și cercetare și asociațiile profesionale nonguvernamentale pentru evaluarea și estimarea resurselor acvatice. Tot ANPA, care are atribuții de elaborare de strategii, politici structurale, reglementare, control și inspecție, stabilește cotele anuale de pescuit pe baza studiilor elaborate de instituțiile de cercetare acreditate.

Legislația actuală nu stipulează cine și modul cum se finanțează cercetarea pentru evaluarea și administrarea durabilă a pescăriilor.

Nu există o armonizare între legile noi și cele vechi care generează conflicte între utilizatorii actuali (concesionari) ai resursei și cei noi care cer dreptul la resursă (pescari persoane fizice sau juridice și organizațiile de pescari), între administrator (ANPA) și gestionari (ARBDD).

Instituțiile implicate în gestionarea durabilă a resursei pescărești

Politica pescăriilor se face prin:

- Ministerul Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale (MAPDR), care are atribuții de politică economică a pescăriilor.
- Agenția Națională de Pescuit și Acvacultură (ANPA), care are atribuții de politică de strategie și reglementare, control și inspecție.
- Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor (MMGA), care are atribuții de politică de conservare și exploatare durabilă.

Administrarea pescăriilor se realizează prin:

- Agenția Națională de Pescuit și Acvacultură (ANPA), care are atribuții de politică, strategie și reglementare, control și inspecție.

Gestionarea pescăriilor revine:

- Administrației Rezervației Biosferei Delta Dunării (ARBDD), organul executiv al Rezervației Biosferei Delta Dunării (RBDD), care gestionează durabil, urmărește și controlează resursa pescărească pe suprafețele domeniului public de interes național din RBDD (ecosisteme naturale conform Hotărârii Guvernului nr. 248/1994).

4. Modele de utilizare durabilă a resursei pescărești

Obiectivul temelor de gestionare durabilă a resursei piscicole din spațiul Delta Dunării a avut un caracter permanent, finalizându-se anual cu recomandări sau propuneri de reglementări componente (modele) ale strategiei de pescuit pentru realizarea obiectivului gestionării durabile a resursei piscicole.

Pentru a răspunde obiectivelor Administrației Rezervației Biosferei Delta Dunării de exploatare durabilă a resurselor naturale, implicit cele pescărești, s-au utilizat în timp diferite mecanisme.

Mecanismul biologic

Referitor la *tipul și caracteristicile uneltelor de pescuit*, pe baza rezultatelor cercetării, în anul 1992 s-a recomandat majorarea ochiului plaselor de pescuit utilizate în Delta Dunării la pescuitul speciilor de apă dulce, de la 26-28 mm la 32 mm. Aplicarea acestei reglementări a început în anul 1994. În anul 1995, s-a propus standardizarea uneltelor de pescuit, însușită de ARBDD în autorizarea și controlul uneltelor și solicitată de Fabrica de plase și unelte pescărești, pentru orientarea producției în acord cu reglementările ARBDD.

Pentru *lungimea minimă legală admisă la pescuit,* în anul 1993 au fost propuse următoarele reglementări: știucă 40 cm, biban 12 cm, avat 30 cm, somn 50 cm, măsură aplicată din 1994.

O altă acțiune importantă a mecanismului biologic este *protecția speciilor amenințate.*

În anul 1993, s-a propus protecția prin prohibirea pescuitului următoarelor specii de pești: văduviță, caracuda, morunaș, lin, reglementare aplicată din 1994. Din 1999 specia lin a fost admisă din nou la pescuit pe fondul refacerii parțiale a stocurilor.

Pe baza rezultatelor cercetării, au fost propuse și s-au instituit *zone de cruțare* pe brațele vechi ale Dunării, în scopul protecției reproducătorilor speciilor cu înaltă valoare economică prezenți în aceste zone: somn, crap, șalău.

Populare – recomandarea populării complexului Razim-Sinoe cu 2.000-3.000 cuiburi/an icre embrionate de șalău.

Prohibiție pe sectoare suprapuse pentru pești migratori până în zonele de reproducere.

Propuneri pentru reglementări speciale naționale și internaționale pentru protecția sturionilor.

Mecanismul reglementării ieșirilor – cote de captură

În perioada 1992-1998 au fost stabilite anual producția durabilă de pescuit pe zone și stocuri de pești, utilizate de Administrația Rezervației în managementul resursei pescărești pe baza „cotelor de captură" (Năvodaru, Staraș, 1998, pp. 369-371). Datorită subevaluării statisticii capturii, nivelul de risc al administrației durabile pe baza cotelor de captură este mare. De altfel evaluările din 1996-1997 au arătat că statistica capturii este de circa 2,5 ori mai mică decât captura reală (Staraș, 1998, pp. 323-326). Ca urmare s-a trecut la estimarea capturii durabile pe baza capturii corectate. Estimarea neraportărilor este foarte dificilă, mai ales în cazul pieței negre, astfel încât capturile durabile estimate sunt dependente de foarte mulți factori, care fie se asumează a fi constanți, fie au o incertitudine foarte mare în estimare.

De altfel, pe plan mondial, sistemul de estimare și mai ales administrare prin cote de captură a pescăriilor marine este apreciat ca a fi un eșec, însă nu s-au descoperit alte metode de înlocuire.

Administrarea prin cote de captură pentru pescăriile de apă dulce nu se practică pe plan mondial decât în câteva cazuri izolate și se aplică pentru o singură specie dintr-un bazin acvatic.

Cheltuielile de administrare prin cote (estimare, monitorizare, control) sunt extrem de mari și nu se justifică pentru pescării artizanale cum sunt cele de apă dulce.

Protecția prin cote de pescuit este ineficientă datorită pescăriilor multispecii și uneltelor diferite de capturare din RBDD. Astfel, datorită neselectivității uneltelor de pescuit, o specie a cărei cotă a fost realizată va fi în continuare pescuită deoarece mai sunt în bazin alte 10-20 specii la care nu s-a îndeplinit cota. Chiar și în cazul deversării în mediul natural a aceleiași specii șansa de supraviețuire este minimă.

Estimarea capturilor durabile ale resurselor pescărești pentru anul 2006

Prin optimizarea exploatării și calculul producției maxime durabile pe termen scurt (MSY) prin modelare matematică (schimbarea efortului și/sau lungimi la prima captură), specialiștii INCDDD Tulcea au estimat pentru anul 2006 o captură comercială durabilă de 4.307 tone.

Mecanismul reglementării intrărilor - cote de efort

În anul 1994 a fost estimat efortul optim de pescuit pentru o captură durabilă în lacurile Razim și Sinoe la 5.240 și, respectiv, 494 zile năvod. Aceste valori nu sunt definitive, fiind necesară monitorizarea pe termen lung și actualizarea permanentă.

Datorită slabei monitorizări a efortului de pescuit, această reglementare nu a putut fi aplicată. În continuare, acest aspect se poate aborda numai după reglementarea dreptului de pescuit și obținerea informațiilor reale privind efortul și captura pe specii, unelte și bazine acvatice pe o perioadă lungă de timp. În același timp, s-a recomandat „limitarea intrărilor" în pescărie. Datorită presiunilor sociale și nu numai, numărul pescarilor s-a dublat în perioada 1990-2000. De asemenea, s-a recomandat limitarea numărului de unelte pentru fiecare pescar, pentru a diminua creșterea efortului dată de dublarea numărului de pescari. După anul 2000 efortul de pescuit s-a reglementat la 1.500 de pescari.

Având în vedere costurile și eficiența redusă ale administrării prin cote de pescuit, specialiștii recomandă pentru pescăriile din RBDD sistemul mai robust, ieftin și ușor de monitorizat și controlat al cotelor de efort simplificat prin limitarea capacității de pescuit (număr de pescari, unelte de pescuit, zile de pescuit).

Mecanismul monitorizării pescăriilor

În perioada 1991-2005 s-a instituit un sistem de monitorizare a capturii și efortului de pescuit sub formă standardizată pe formulare tip, propuse de cercetare și implementate de ARBDD. Deși unele informații sunt utile pentru identificarea cel puțin a tendințelor, monitorizarea capturii este subevaluată, iar efortul pe unelte și specii este formal sau lipsește, cu consecințe în incertitudinea estimării capturii durabile și erori în administrarea resursei.

5. Concluzii și propuneri

Concluzii privind starea stocurilor și exploatării resurselor pescărești în 2005-2006

- Captura comercială statistică înregistrată în perioada oct. 2004 - sept. 2005 este de 2.980 t;
- Captura statistică, corectată cu neraportările pentru oct. 2004 - sept. 2005, este de 3.777 t;
- Efortul de pescuit și-a diminuat tendința de creștere prin aplicarea limitării intrărilor în pescărie (nr. licențe și unelte) de către autoritatea de mediu la 1.365 pescari;
- Braconajul pe piața neagră în 2005 a crescut față de 2004;
- Starea fiziologică a stocurilor speciilor de pești comerciali este bună;
- Carasul, plătica și babușca sunt subexploatate atât în Razim-Sinoe, cât și în Delta Dunării, iar șalăul și crapul sunt ușor supraexploatați;
- Speciile afectate de impactul antropic (știucă, lin și caracudă) au o tendință de stabilizare la limita capacității de suport a ecosistemelor eutrofizate.

Propuneri pentru utilizarea durabilă a resursei pescărești în anul 2006

- Exploatarea durabilă prin controlul intrărilor (cote de efort de pescuit sau licențe):

a. nr. de licențe de pescuit individuale = 1.500 licențe;
b. din care pentru scrumbie 1.200 licențe.

- Exploatarea durabilă prin controlul ieșirilor - cote de captură orientative pentru captura comercială de circa 4.307 t;
- Posibilitatea de depășire a cotei capturii admisibile:

a. scrumbia de Dunăre
b. peștii marini
c. peștii de apă dulce (caras, plătică, babușcă).

- Respectarea strică la cotele speciilor în declin (știucă, lin, caracudă, somn, șalău);
- Cotele de captură pentru populația locală sunt de 2.503 t (alocare ARBDD);
- Cotele de captură pentru pescarii sportivi sunt de 700 t (alocare ARBDD);
- Pentru exploatarea durabilă se recomandă îmbunătățirea monitoringului, urmăririi și controlului și calității statistice a informațiilor din pescărie.

Bibliografie

Antipa, G. (1911). *Pescăriile Statului din Tulcea*, Imprimeria Independența, București

Bacalbașa-Dobrovici, N. (1989). *The Danube River and its Fishery*, In: D. P. Dodge (ed). Proceed. Of the Intern. Large River Symp. Can. Spec. Publ. Fish. Aquat. Sci. nr. 106

Bondar, C. (1993). „Hidrologia un studiu de caz al Deltei Dunării", în *Analele Științifice ale Institutului Delta Dunării* Tulcea

Cernișencu, I., Staraș, M., Năvodaru, I. „Aplicații și limitări în utilizarea indicatorului Captura pe Unitatea de Efort în pescăriile din RBDD". *Analele Științifice ale Institutului Delta Dunării*, Tulcea, 1997, Tom VI, nr. 2

Cowx, I.G. (1995). *Fish Stock Assessment – A Biological Basis for Sound Ecological Management*. Edited by Harper D.M and Ferguson A.J, D., The Ecological Basis for River Management. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.

Daia, P.P. (1931). *Coperația și pescăria* - Cartea Românească, București

Drăgășanu, S., Vasilescu-Rasinca, E., Stoina, T., „Contribuții la studiul fizico-chimic al Dunării Inferioare", *Buletinul ICP*, nr. 4, 1960

Leonte, R., „Considerații asupra structurii pe specii a actualei populații piscicole din Delta Dunării", *Buletinul ICP*, nr. 3, 1969

Mace, P.M. (1996). *Developing and sustaining World fisheries resources: The state of the science and management*. In: Hancock D.A. and Beumer J. P. (Eds.). Proceedings vol. 1 of 2nd World Fisheries Congress World Fisheries Resources – The State of Science and Management, Brisbane, Australia

Năvodaru, I., et al. (2002). „Effects of Hydrology and Water Quality on the Fish Community in Danube Delta Lakes", *International Review of Hydrobiology*, vol. 87(2-3), ISBN 1434 –2944

Năvodaru, I., Kiss, J. B., Cernișencu, I. (2003). *Fishery and piscivorous birds forced to sustain together in Danube Delta, Romania. Studii și cercetări științifice*. Editura Universității din Bacău

Năvodaru, I., Staraș, M. „Conservation of fish stocks in Danube: target, constraints and present status". In: *Italian Journal of Zoology*, 1998, vol. 65, Supliment

Năvodaru, I., Staraș, M. „Evoluția, cercetarea și administrarea pescăriilor din Rezervația Biosferei Delta Dunării", în: *Analele Științifice ale Institutului Delta Dunării* Tulcea, 1995, Tom IV, nr. 1

Năvodaru, I., Staraș, M., Banks, Y.R. (1999). *Management of Sturgean Stocks of the Owner Danube River System*. Lucrare prezentată la Conferința pe teme de protecția mediului din Tulcea România 26-31.07.1999

Năvodaru, I., Staraș, M., Cernișencu, I. (2001). *The challenge for sustainable use of the Danube delta fisheries, Romania*, In: Fisheries Management & Ecology 8(4-5), 323-332 © Blackwell Science Ltd. (http://www.blackwell-synergy.com/journals/r.asp?c=fme.2001.4&a=130076)

Năvodaru, I., Waldman, I.R. (2003). „Shades of Eastern. Europe from the Black Sea": *Review of Species and Fisheries*. In K. E. Limburg and J.R. Waldman, eds., Biodiversity and Conservation of Shads Worldwide. American Fisheries Society Symposium 35: 69-76. ISBN 1-888569-51-4

Porter, G., Brown, J.W. (1996). *Global Environmental Politics*, 2nd edition, Westriew Press Inc., Boulder, Co.

Rojanschi, V., Bran, F., Grigore, F. (2004). *Elemente de economia și managementul mediului*, Editura Economică

Sparre, P., Ursin, E., Venema, S. (1989). *Estimation of maximum sustainable yield using surplus production models*: Introduction to tropical fish stock assessment, Editura FAO. Fish. Tech. Pop., Roma

Staraș, M. (2001). *Restoration programme in the Danube Delta: achievements, benefits and constraints*. In: Proceedings of the Conference on River Restoration, Wageningen, the Netherlands, RIZA report nr. 2001.023

Staraș, M. (1999). *Fishery in relation to the environment in the Danube Delta Biosphere Reserve*, în: Proceedings of the syposium „Dealing with nature in deltas", Lelystad, the Netherlands, RIZA report nr. 99.011

Staraș, M. (1998). „Dreptul de pescuit, pescuit și viitor". În *Analele Științifice ale Institutului Delta Dunării* Tulcea, 1998, Tom VI, nr. 2

Susanne, C. (1994). *Ecologie eu Ethick*. In Wetenschappen en Filosofie, Antwern Belgium

Vădineanu, A., Negrei, C., Lisievici, P. (1999). *Dezvoltarea Durabilă Teorie și Practică* – Vol. II, Editura Universității din București

Balanța de plăți externe – instrument de analiză macroeconomică

Mădălina Dumbravă
Doctorand
Școala Națională de Studii Politice și Administrative București

Abstract. *The foreign trade activity represents, on one side, the participation of one country to the international economic co-operation, on the basis of the labor international division as well as, on the other side, a factor of economic growth. The sold of the payments balance shows to what extent a country depends on external relationship. The foreign payments balance is conceived as an instrument of economic analysis, reflecting the actual financial flows, which are being established. In the paper we are dealing with the forms in which the payments balance is made, as well as the recording principles for its data. By its own structure, the foreign payment balance emphasizes the debts and the commitments undertaken by a country, within a given period of time. Aspects such as: the equilibrium of the payments balance; techniques meant to secure the equilibrium of the payments balance and policies meant to secure the equilibrium of the payments balance are also approached as an attempt to clarify the subject.*

Key words: payments balance; trade balance; equilibrium techniques; equilibrium policies.

1. Introducere

Starea de echilibru într-o economie dată își are susținerea în condițiile economice, monetar-financiare, valutare și sociale specifice unei etape pe care o parcurge. Economiiile naționale tind către stabilirea unui echilibru în raporturile economice dintre ele. Acest echilibru depinde de adoptarea de decizii sub forma unor hotărâri de repartiție financiară și de credit sau al transferului de sume determinate de fluxurile economice, financiare și de credit. La nivelul economiei naționale, decizia financiar-monetară se realizează sub forma balanței de plăți externe.

În condițiile statului, economia căruia se regăsește în stare de criză și, mai cu seamă, care are în față problema efectuării schimburilor radicale de structură, echilibrarea balanței de plăți externe – document de redare a relațiilor economice internaționale – prezintă una din principalele condiții de rezolvare a importantelor probleme social-economice care permit intensificarea integrării și lărgirea relațiilor economice cu alte state.

Studierea și cercetarea balanței de plăți externe constituie pentru România o problemă importantă, deoarece:

- balanța de plăți externe cuprinde aspecte privind natura economică financiară, oglindind gradul și sensul angrenării economiei în diviziunea internațională a muncii, potențialul valutar creat în perioada de referință prin exporturi și alte operațiuni externe.
- Elementele balanței de plăți externe, care prezintă volumul și structura încasărilor și plăților valutare, precum și principalele corelații ale acestora, permit efectuarea unor judecăți de valoare privind eficiența programelor economice externe.
- Balanța de plăți externe creează posibilitatea ca statul să orienteze, prin pârghiile financiar-valutare, activitatea economică externă, să asigure creșterea eficienței operațiunilor de import-export.
- Necesitatea sintetizării experienței internaționale cu privire la echilibrul balanței de plăți externe și reglarea ei din punct de vedere al posibilității de aplicare pentru condițiile din România.

Balanța de plăți externe constituie un instrument de bază prin care se înfăptuiește politica valutară a statului și de comerț exterior a țării, oferă informații cu privire la import-export, mișcările de capital, credite internaționale.

Balanța de plăți externe este, în esență, barometrul activității economico-financiare a unui stat. Ea pune în evidență capacitatea de producție a bunurilor și competitivitatea acestora pe piața internațională, atât în ceea ce privește calitatea, cât și prețul acestora.

2. Balanța de plăți externe

Poziția unei economii naționale în raporturile ei cu restul lumii este reflectată în două documente: balanța de plăți externe și balanța de creanțe și angajamente externe – a căror cunoaștere este necesară în procesul elaborării politicii economice externe a oricărei guvernări într-o lume tot mai independentă.

Conform definiției FMI, „balanța de plăți externe reprezintă un tablou statistic sub formă contabilă care înregistrează sistematic ansamblul fluxurilor reale, financiare și monetare intervenite între rezidenții unei economii și restul lumii, în cursul unei perioade (de regulă, un an)". Sunt considerați rezidenți agenții economici naționali sau străini, persoane fizice sau juridice, care trăiesc și desfășoară activități în mod obișnuit și permanent în cadrul unei țări, inclusiv filialele și sucursalele companiilor străine. Din această categorie sunt excluse ambasadele, consulatele, instituțiile internaționale și reprezentanții acestora (incluse în categoria de nerezidenți). Practic, diferențierea dintre cele două categorii de operatori economici are în vedere accepțiunea economică a rezidenței: *centrul principal de interese sau de activitate*.

La baza elaborării balanței de plăți externe stă conceptul de *tranzacție internațională*, prin aceasta înțelegându-se crearea, transformarea, comercializarea, transferul sau stingerea unei valori economice în relațiile unei economii cu restul lumii. Tranzacția presupune schimbul de proprietate asupra bunurilor materiale și/sau a drepturilor financiare, prestarea de servicii sau disponibilitatea de forță de muncă sau de capital în relațiile dintre rezidenți și nerezidenți.

Mai trebuie remarcat faptul că balanța de plăți externe se referă doar la operațiunile desfășurate de rezidenții ce acționează în cadrul *teritoriului economic*. În acest caz trebuie observat faptul că teritoriul economic nu coincide întotdeauna cu teritoriul național, putând fi mai restrâns (se exclud din teritoriul economic enclavele sau teritoriile ce aparțin altor țări sau instituțiilor internaționale) sau mai extins.

În balanța de plăți externe (BPE) se înregistrează două mari categorii de fluxuri: *fluxurile reale* și *fluxurile financiare* apărute între rezidenți și nerezidenți. Momentul înregistrării acestor fluxuri în balanță este stabilit în funcție de momentul transferului de proprietate între rezidenți și nerezidenți.

Fluxurile reale se referă la schimburile internaționale de bunuri și servicii (exportul și importul). Practic, în balanță aceste fluxuri sunt înregistrate valoric, diferența dintre exporturi și importuri constituind balanța comercială a unei țări. Fluxurile de bunuri sunt înregistrate și contabilizate separat de comerțul cu servicii. În cadrul serviciilor sunt incluse cele de transport, comunicații, asigurări, consultanță, comerțul cu drepturi de autor, asistența tehnică etc.

Fluxurile reale reflectă interdependențele dintre țări în planul economiei reale, ca efect al adâncirii treptate a diviziunii mondiale a muncii și al specializării agenților economici din diferite țări în producerea și comercializarea de produse corporale (produse de bază și produse prelucrate), produse necorporale (brevete de invenție, know how, lucrări complexe de proiectare), prestări de servicii (transporturi, asigurări internaționale de produse și de mărfuri, turism internațional) sau al serviciilor profesionale care se află într-o permanentă amplificare și diversificare (servicii bancare, telecomunicații, reprezentare, servicii de consultanță juridică, gestiune, teleprelucrare și gestionare a băncilor de date din diferite domenii de interes public sau privat).

Fluxurile financiare sunt înregistrate în cadrul unor conturi distincte – contul de capital sau contul financiar. Remunerarea fluxurilor financiare este înregistrată în contul curent (de exemplu, dividende plătite/încasate sau dobânzi plătite/încasate sunt înregistrate la poziția „Venituri" din contul curent al BPE). Aceste fluxuri financiare sunt detaliate în funcție de tipul lor, în fluxuri de investiții (directe sau de portofoliu), credite externe (garantate sau negarantate), activele de rezervă (aur, devize, DST) etc.

Fluxurile financiare sunt acele tranzacții dintre agenții economici aparținând unor state distincte care se exprimă și se realizează prin mijloace de plăți și de credit. Aceste fluxuri cuprind două categorii de tranzacții:

- fluxuri de compensare a tranzacțiilor comerciale, orice deplasare/cedare de produse corporale sau necorporale, prestare de servicii într-un sens între partenerii de contact având ca efect o deplasare în sens invers a unui flux de plăți;
- fluxuri financiare independente față de activitatea comercială, care se concretizează în mișcările de capital, consecințele valorificării capitalului pe o altă piață decât cea de formare fiind veniturile din plasamente financiare externe. Tot aici se încadrează și transferurile financiare unilaterale.

Fiind un tabel de sinteză detaliat pe conturi și subconturi analitice elaborate pe o anumită perioadă, balanța de plăți permite compararea sub raport cantitativ și calitativ a schimburilor reale și financiare ale unei țări cu străinătatea. Balanța de plăți nu este doar o simplă înregistrare descriptivă a unor operațiuni comerciale sau financiare, ea furnizând elementele de diagnostic ce permit evaluarea avantajelor și dezavantajelor pe care fiecare națiune le are

în schimburile comerciale cu țările terțe, cu creditorii/ debitorii sau cu organismele financiare internaționale.

Din analiza balanței de plăți externe și a soldurilor conturilor acesteia se pot trage o serie de concluzii cu privire la competitivitatea externă a economiei naționale, în special în ceea ce privește comerțul cu bunuri și servicii. Pe baza balanței de plăți se poate determina poziționarea investițională internațională a unei economii care arată sintetic poziția net-debitoare/creditoare a unei țări, precum și gradul de atractivitate al mediului de afaceri intern pentru investitorii rezidenți și nerezidenți.

Oferind posibilitatea analizei raporturilor de schimb la nivel macroeconomic, balanța de plăți se constituie ca un instrument important în modelarea și coordonarea politicilor comerciale externe. Atunci când apare un dezechilibru cronic la nivelul balanței comerciale, teoretic acesta poate fi redus printr-un pachet de măsuri de natură fiscală (creștere de taxe vamale, facilități fiscale pentru investitorii străini, subvenții, credite preferențiale) sau de natură comercială (promovarea și stimularea exporturilor).

3. Formele de prezentare a balanței de plăți

În practica economică se utilizează două forme de prezentare a balanței de plăți externe: forma standard și forma de bilanț analitic.

Forma standard presupune înregistrarea datelor statistice cu privire la fluxurile reale și financiare într-o structură proprie sau după structura recomandată de FMI. În vederea asigurării comparabilității între țări, FMI a întreprins eforturi susținute în vederea elaborării unor reguli standard cu privire la structura și la metodologia de înregistrare a datelor în BPE. Trebuie remarcat faptul că țările membre FMI sunt obligate să utilizeze structura recomandată. Schema preconizată în manualul FMI cu privire la BPE cuprinde trei părți:

- Partea I: Bunuri și servicii, transferurile unilaterale (fără contrapartidă);
- Partea a II-a: Mișcarea capitalurilor și activele de rezervă;
- Partea a III-a: Corelarea între partea I și partea a II-a (erorile și omisiunile).

Forma de bilanț analitic a balanței de plăți presupune în plus o utilizare a unor tabele ajutătoare care să permită o analiză atentă din partea specialiștilor care recomandă politici și strategii de urmat capabile să asigure o poziționare mai bună în tranzacțiile economice internaționale. Această formă de balanță este mult mai detaliată și mai complexă decât cea standard.

Printre cele mai utilizate forme de balanțe de plăți externe sunt:

- *Balanța de plăți globală*: înregistrează toate operațiunile economice ale unei țări cu restul lumii;
- *Balanța de plăți regională*: înregistrează toate operațiunile economice ale unei țări cu un grup de țări, uniune economică sau monetară;
- *Balanța de plăți program*: este varianta proiectată pe un orizont de timp viitor, proiecțiile referindu-se în principal la contul curent și la investițiile nete în economie. În funcție de valorile proiectate se va determina necesarul de resurse pentru a acoperi eventualele deficite de cont curent și care se pot obține din credite externe sau din activele de rezervă;
- *Balanța de piață*: are în vedere fluxurile de încasări și plăți în valută înregistrate pe o perioadă determinată. În cazul acestei balanțe sunt înregistrate și previziunile cu privire la încasările/ plățile potențiale.

Balanța de plăți externe poate fi una statică (atunci când sunt surprinse toate creanțele și obligațiile de plată la acel moment, indiferent de scadența lor) sau dinamică, situație în care sunt înregistrate fluxurile ce au luat naștere în cadrul unei perioade determinate, inclusiv fluxurile restante, dar scadente (exigibile) în perioada curentă și care au fost plătite/ încasate până la data întocmirii balanței de plăți.

4. Principii de înregistrare în balanța de plăți externe

Balanța de plăți externe este o declarație statistică pentru o perioadă de timp dată ce rezumă în mod sistematizat tranzacțiile economice ale unei țări cu restul lumii. În balanța de plăți externe sunt înregistrate doar fluxurile produse de-a lungul unei perioade de timp; acumulările de capital sau stocurile de bunuri și servicii nu se înregistrează. Cu alte cuvinte, BPE nu înregistrează totalul activelor/pasivelor dintr-o economie, ci doar deplasarea acestora în/dinspre străinătate.

Chiar dacă în denumirea acestui instrument sintetic cuvântul „plăți externe" este determinant, în noua accepție a FMI balanța de plăți înregistrează nu numai fluxurile de încasări/plăți aferente tranzacțiilor economice internaționale ce presupun contrapartida, ci și operațiuni derualte cu străinătatea ce nu presupun o contraprestație sau o plată în bani din partea rezidenților/nerezidenților – cazul donațiilor, asistenței financiare nerambursabile, ajutoarelor, compensațiilor (barter sau cliring), operațiunilor comerciale legate sau paralele (reexport, lohn, buy-back) etc.

Principiul de bază de înregistrare a fluxurilor reale și financiare în BPE este acela al *dublei înregistrări*, fiecare furnizare de resurse reale sau financiare fiind compensată de o încasare. Implicit, orice intrare de resurse reale sau financiare este compensată de o plată. Dacă această compensare nu se produce operația este considerată a fi un transfer. Dacă se respectă acest principiu, soldul net al

tuturor înregistrărilor din balanță trebuie să fie teoretic egal cu zero. În practică însă, sistemul de înregistrare în BPE nu este perfect și, deoarece datele înregistrate sunt obținute din surse diferite, apar o serie de diferențe valorice care sunt reportate într-un cont special de erori și omisiuni.

Un al doilea principiu se referă la înregistrarea intrărilor și ieșirilor de resurse reale și financiare în BPE. Ca în orice balanță ce respectă principiul dublei înregistrări, există o poziție de credit și una de debit pentru fiecare cont și subcont din BPE. *Ca regulă generală, intrările de resurse sunt înregistrate în creditul balanței și ieșirile sunt înregistrate în debitul balanței.*

Sintetic, principalele operațiuni se înregistrează în BPE astfel:

Intrări – Credit	Ieşiri - Debit
Exporturi FOB	Importuri FOB (CIF)
Servicii prestate	Serviciu plătite
Dividende, dobânzi, salarii încasate	Dividende, dobânzi, salarii plătite
Transferuri unilaterale din străinătate	Transferuri unilaterale în străinătate
Capitaluri investite din străinătate	Capitaluri investite în străinătate
Credite acordate	Credite atrase
Creşterea activelor de rezervă	Diminuarea activelor de rezervă

După cum se poate observa, fiecare tranzacție care dă naștere unei intrări de devize este înregistrată în activul (creditul) BPE și orice tranzacție care generează o ieșire de devize este înregistrată în pasivul (debitul) balanței. Exporturile și importurile de bunuri și servicii sunt înregistrate astfel prin prisma fluxurilor de încasări și plăți pe care le generează.

5. Structura balanței de plăți externe

Interdependențele profunde între forțele care guvernează spațiul economic global și cele aferente părților sale componente au făcut ca balanța să reprezinte interfața relațiilor naționale cu restul lumii, în timp ce viziunea FMI asupra acestei probleme a evoluat continuu. Inițial, balanța de plăți era structurată pe două conturi – contul curent și contul de capital și financiar, ulterior apărând structura pe trei conturi în care contul de capital era separat de contul financiar (care includea și activele de rezervă, precum și erorile și omisiunile).

În varianta pe două conturi sau pe trei conturi, se putea vorbi de deficitul balanței de plăți externe (sau de dezechilibre în BPE), existând practic o întreagă teorie cu privire la metodele de reechilibrare a acesteia. În prezent, în condițiile actualei structuri îmbunătățite, detaliată pe cele patru conturi, balanța de plăți teoretic nu mai poate fi deficitară. În realitate însă, balanța de plăți externe cunoaște pe termen scurt modificări permanente ale conturilor sale intermediare, echilibrul general fiind un obiectiv pe termen mediu/lung pe care fiecare guvern încearcă să-l atingă, folosind toate instrumentele de reechilibrare de care dispune (stimularea exporturilor, investițiilor, finanțarea prin credite externe, cerșterea activelor de rezervă etc.).

Conform ultimelor recomandări ale FMI în materie de balanță de plăți externe, aceasta trebuie să aibă o structură detaliată pe patru conturi de bază: contul curent, contul de capital, contul financiar și contul de erori și omisiuni, fiecare cont având detalierea sa.

Toate aceste conturi și subconturi au o poziție de credit și de debit, precum și solduri parțiale și totale. Pe ansamblu, creditul total al balanței de plăți trebuie să egaleze debitul total al acesteia, diferențe putând să apară doar la nivelul conturilor intermediare (cont curent, cont de capital sau cont financiar).

6. Poziția investițională internațională

Derivat din balanța de plăți externe, un alt tablou sintetic important este și acela care arată poziția investițională a unei țări. În determinarea poziției investiționale internaționale se iau în considerare cu precădere fluxuri cuprinse în contul financiar al balanței de plăți: activele de rezervă, datoria externă pe termen mediu și lung, precum și creanțele și angajamentele pe termen scurt.

Poziția investițională este un instrument util în proiectarea unei politici macroeconomice de finanțare externă adecvată a deficitelor din balanța de plăți externe sau alte deficite interne (deficite bugetare, fiscale) luând în considerare toate resursele financiare ce pot fi atrase de pe piețele financiare internaționale capabile să completeze resursele interne (publice sau private).

Acest instrument este deosebit de important în elaborarea strategiior de finanțare a deficitelor din contul curent sau a deficitelor interne (deficitul bugetar, de exemplu). Acest instrument arată gradul extern de îndatorare al unei economii, structura datoriei externe în funcție de proveniență și de destinația finală a acesteia, precum și situația investițiilor străine directe și de portofoliu.

Atât balanța de plăți, cât și poziția investițională internațională se analizează cu ajutorul unui set de indicatori specifici, respectiv:

- Gradul de acoperire a importurilor: exporturi(X)/ importuri(M);
- Mărimea soldului balanței comerciale: (X-M)(X+M);
- Indicii raportului de schimb (net și brut);
- Active valutare în luni de import;
- Datorie externă/locuitor (sau pe PIB) etc.

Analiza balanței de plăți și a poziției investiționale internaționale se poate face și în dinamică, avându-se în acest caz în vedere evoluția în timp a soldurilor principalelor conturi sau poziții.

7. Echilibrul balanței de plăți

În ansamblu, balanța de plăți este întotdeauna și în mod necesar echilibrată, activul fiind egal cu pasivul (respectându-se principiul dublei înregistrări). În mod uzual se folosesc uneori termeni de balanță de plăți excedentară (activă) sau de balanță de plăți deficitară (pasivă), în realitate fiind vorba de un dezechilibru la nivelul unor plăți din balanța de plăți (balanța comercială, contul curent, contul de capital și financiar).

Deficitele la nivelul balanței de plăți externe reflectă o lipsă de competitivitate pe plan extern sau o ieșire masivă de capitaluri străine sau autohtone ca urmare a deteriorării climatului general de afaceri. Un rol fundamental revine în acest sens soldului balanței comerciale și al contului curent. Dezechilibrele din balanța de plăți externe se pot răsfrânge asupra economiei interne, generând perturbații pe piața valutară (soldul balanței comerciale poate provoca aprecierea sau deprecierea monedei naționale), pe piața monetară, pe piața creditului, pe piața de capital etc.; în plus o balanță cronic deficitară reduce bonitatea pe plan internațional, diminuând încrederea creditorilor internaționali în capacitatea țării în cauză de a-și onora obligațiile de plată ce-i revin.

Factorii care stau la baza acestor dezechilibre în balanța de plăți externe pot fi *factori endogeni* sau *factori exogeni*.

Factorii endogeni de destabilizare a BPE sunt:

- Reducerea semnificativă a exporturilor cauzată de calamități naturale sau de evenimente fortuite (revoluții, războaie civile);
- Creșterea importurilor pe fondul intensificării cererii interne;
- Insuficienta acoperire a cererii interne (reducerea exporturilor);
- Diminuarea competitivității externe a produselor autohtone (calitate scăzută, prețuri ridicate);
- Scăderea gradului de prelucrare al exporturilor;
- Deteriorarea climatului de afaceri intern;
- Insuficienta promovare/stimulare a exporturilor;
- Politica comercială (tarifară/netarifară) ineficientă;
- Structura pe ramuri a economiei naționale.

Factorii exogeni de destabilizare a BPE sunt:

- Dereglarea prețurilor mondiale la produsele cu pondere mare în structura comerțului exterior;
- Politica comercială a altor state (atât cea tarifară, cât și cea netarifară);
- Lipsa avantajelor competitive (comparative) reale;
- Dereglarea fluxurilor comerciale zonale ca urmare a unor conflicte/dispute comerciale internaționale.

8. Tehnici de echilibrare a balanței de plăți externe

În privința echilibrului balanței de plăți externe există în literatura de specialitate două accepțiuni diferite: echilibrul balanței de plăți este indus automat de echilibrul economic general sau echilibrul poate fi obținut prin promovarea unor politici macroeconomice ori prin utilizarea unor tehnici de echilibrare specifice. În primul caz nu este nevoie de intervenția statului pentru echilibrarea balanței de plăți, considerându-se că aceasta se va echilibra în condițiile echilibrului economic general.

Unul din mecanismele care produc ajustarea automată a balanței de plăți externe este *mecanismul prețurilor* (accepție susținută în teorie de Ricardo și Hume). Acest mecanism al prețurilor explică ajustarea automată a unor dezechilibre apărute în balanța comercială (exporturi < importuri). Mecanismul este relativ simplu: un deficit în balanța comercială atrage după sine o scădere a masei monetare aflate în circulație (banii se vor localiza în bancă în urma cumpărării de devize de pe piață, necesare plății excedentului de importuri, operațiune care a avut ca efect diminuarea activelor de rezervă). Teoria cantitativă a banilor stipulează că o scădere a masei monetare va produce implicit o scădere a prețurilor. Această scădere a prețurilor va constitui un stimulent pentru exporturi și o frână în calea importurilor.

Condiția de bază a unui astfel de mecanism este ca raportul valoric între monede (cursul de schimb) să nu sufere modificări semnificative (depreciere pronunțată). Echilibrarea automată a balanței de plăți se va produce și datorită faptului că deflația generată de scăderea masei monetare aflate în circulație va atrage după sine o creștere a nevoii de fonduri în economie, care, implicit, va duce la o creștere a dobânzilor. Atrași de dobânzile mai mari oferite, investitorii străini își vor orienta capitalurile către această piață, fapt ce va duce la o reechilibrare a balanței de plăți. Acest mecanism de ajustare automată poartă denumirea de *finanțare compensatoare*, diferențialul de dobândă fiind elementul care reechilibrează balanța de plăți (dezechilibrul din balanța comercială este compensat de un aport suplimentar de fluxuri financiare externe).

O altă teorie este cea a *echilibrului prin venituri* (Keynes, Robinson, Harrod, Machlup), care susține că există mecanisme interne de corectare a dezechilibrelor externe cum ar fi nivelul veniturilor sau gradul de utilizare a forței de muncă.

În prezent în mare parte aceste teorii nu-și mai găsesc aplicabilitatea în practică, fenomenele economice devenind din ce în ce mai complexe (de exemplu ajustarea BPE prin prețuri nu se mai poate produce în condițiile în care masa monetară nu mai este corelată cu nivelul activelor de rezervă). În concluzie, în condițiile actuale, în care mai mult de 60% din regimurile valutare se bazează pe flotarea liberă a cursului de schimb, echilibrarea automată a balanțelor de plăți este mai greu de realizat, statul având un rol din ce în ce mai activ în corectarea deficitelor externe.

Există o serie de specialiști carea susțin că intervenția statului în economie în vederea atingerii unei stări generale de echilibru se concentrează pe trei direcții principale: utilizarea deplină a forței de muncă, stabilitatea prețurilor

interne și echilibrul balanței de plăți obținut prin tehnici și mecanisme specifice. Echilibrarea balanței de plăți rămâne o problemă complexă și dificil de realizat, de cele mai multe ori intervenția în vederea echilibrării lezând interesele statelor partenere. Mai trebuie remarcat faptul că dezechilibrele cronice în balanța de plăți a unei mari puteri economice (SUA, de exemplu) au avut adesea repercusiuni asupra stării generale a economiei mondiale.

9. Politici de echilibrare a BPE

Statul are la dispoziție mai multe politici pe care le poate utiliza în vederea ajustării deficitelor din balanța de plăți externe:

Politici monetare: ratele de dobândă, operațiuni pe piața liberă efectuate de banca centrală, rezervele bancare obligatorii. Aceste politici pot avea o influență directă asupra fluxurilor de capital în sensul atragerii lor printr-o creștere a ratelor de dobândă.

Politicile bugetare: politici care vizează creșterea veniturilor din impozite și taxe (se poate realiza printr-o fiscalitate sporită sau printr-o mai bună colectare a fondurilor datorate statului) și reducerea cheltuielilor bugetare. Aceste politici au rolul de a limita dimensiunea deficitului bugetar intern, care de mai multe ori este finanțat extern prin fonduri împrumutate (mai ales în cazul țărilor în curs de dezvoltare). În plus, aceste deficite sunt adesea finanțate inflaționist prin emisiune de monedă, fapt ce poate fi dăunător exporturilor, agravând și mai mult deficitul contului curent.

Devalorizarea cursului de schimb: parte integrantă a politicii monetare are ca efect direct încurajarea exporturilor și descurajarea importurilor (care devin mai scumpe în monedă națională). Condiția de bază este ca deprecierea să fie mai mare decât creșterea prețurilor interne.

Instituirea de bariere tarifare și netarifare în calea importului cu rol în limitarea cantitativă a importurilor. Barierele tarifare constituie în prezent una din piedicile majore în calea fluxurilor comerciale internaționale, existând în prezent o mare varietate de astfel de bariere, unele dintre ele greu de identificat și contracarat.

Stimularea și promovarea exporturilor prin diferite metode (subvenții de export, credite de export și subvenționate, facilități fiscale, asigurarea și garantarea creditelor de export etc.) conduce la reechilibrarea balanței comerciale.

Finanțarea deficitelor din BPE se referă la posibilitatea acoperirii unui deficit comercial printr-un credit extern acordat în ipoteza unor cursuri de schimb stabile.

Există teorii care arată că o creștere a importurilor generează o depreciere a cursului de schimb (cerere de valută mai mare din diferite surse – FMI prin mecanismul de finanțare lărgită sau emisiune de obligațiuni guvernamentale pe piața internațională). Avantajul acestei politici este unul pe termen scurt; pe termen lung cerditele nu fac altceva decât să amâne rezolvarea cauzelor reale ce au dus la acest deficit comercial. În plus, nu trebuie neglijat faptul că prin înregistrarea remunerării acestor credite (dobânzi plătite) în debitul contului de venituri (contul curent) deficitul este reportat pentru o perioadă viitoare.

Atragerea de investiții străine directe și de portofoliu contribuie la reechilibrarea balanței de plăți prin capitalul străin injectat în economie, care poate reduce din presiunile asupra cursului de schimb generat de o balanță comercială deficitară.

În concluzie, statul poate interveni direct prin numeroase pârghii și mecanisme pentru a reechilibra balanța de plăți externe. Rațiunea pentru a interveni în sensul echilibrării BPE este dată de absența ajustării automate și de efectele pe care le poate avea dezechilibrul BPE asupra echilibrului economic general.

Balanța de plăți rămâne principalul instrument de măsurare a valorii și a competitivității externe a unei economii, fiind, în același timp, un instrument deosebit de util pentru configurarea principalelor politici macroeconomice.

Bibliografie

Anghelache, C-tin (2005). *România 2005 – Starea economică la a câta schimbare?*, Editura Economică, București

Anghelache, C-tin (2004). *Sistemul European al Conturilor – note de curs*, Editura ARTIFEX, București

Anghelache, C-tin (1996). *Măsurarea și compararea dezvoltării economice*, Editura Economică, București

Anghelache, C-tin, Capanu, I. (2004). *Statistică macroeconomică*, Editura Economică, București

Anghelache, C-tin, Isaic-Maniu, Al., Mitruț, C-tin, Voineagu, V. (2005). *Sistemul conturilor naționale*, Editura Economică, București

Capanu, I., Wagner, P., Mitruț, C-tin (1994) *Sistemul Conturilor Naționale și Agregate macroeconomice*, Editura ALL, București

Isaic-Maniu, Al., Mitruț, C-tin, Voineagu, V. (1995). *Macroeconomie și analiză macroeconomică*, Editura „Constantin Brâncoveanu", Rm. Vâlcea

Isaic-Maniu, Al., Antonescu C., Korka, M., Mitruț, C-tin, Voineagu, V. (1994). *Statistică generală și economică*, Editura „Constantin Brâncoveanu", Rm. Vâlcea

Isaic-Maniu, Al., Korka, M., Mitruț, C-tin, Voineagu, V. (1998). *Statistică*, Editura Independența Economică, București

Isaic-Maniu, Al., Mitruț, C-tin, Voineagu, V. (1989). *Statistica pentru managementul afacerilor*, Ediția a II-a, Editura Economică, București