

STUDIA UNIVERSITATIS BABEȘ - BOLYAI

OECONOMICA

1

Editorial Office: 3400 Cluj - Napoca ♦ Gh.Bilașcu no. 24, Phone: 405352

SUMAR - SOMMAIRE - CONTENTS - INHALT

Ioan L. NISTOR, Cătălin AFRĂSINEI-ZEVOIANU, Considerații cu privire la deflaționarea agregatelor macroeconomice ♦ Considering the Macroeconomic Aggregates Deflation.....	3
Ioan S. POP, Compensarea intereselor și motivația în muncă ♦ The Employees Interests Harmonization and Motivation.....	9
L. ILIEȘ, Resursele umane, componentă a managementului calității totale ♦ Human Resources as a Component of Total Quality Management	15
Ioan FLOREA, Nicoleta MERA, Daniel BREAZ, Indicele factorial al prețurilor prin MDF, un indice Eichorn-Voeller ♦ The Factorial Index of Price Obtained bu FPM, an Eichorn-Voeller Index	22
Dumitru MATIȘ, Calități și limite ale informațiilor contabile ♦ Qualities and Limits of the Accounting Information.....	31
Ramona LACUREZEANU, Dan RACOVÎȚAN, Lucia RUSU, Noile tehnologii informatice care influențează în prezent procesul de instruire ♦ The New Information Technologies Currently Influencing the Training Process.....	41
Ioan BĂTRÂNCEA, Maria BĂTRÂNCEA, Arcadie HUNGESCU, Filimon STREMȚAN, Decisional Models in Moulding the Behavior of Furniture Consumers.....	49
Gheorghe CIOBANU, Active financiare cotate la bursă (I) ♦ Financial Assets Traded in The Stock Exchange	55

Ioan PLĂIAȘ, De ce este importantă cumpărarea resurselor materiale în afaceri ? ♦ Why is Purchasing of Material Resources so Important in Business ?	67
Constantin AVORNICULUI, R. LACUREZEANU, Aspecte privind fezabilitatea unui model relațional privind constituirea unei aplicații financiare pentru un agent economic ♦ Point de me concernant le modélé relationel é fases de donées dans une application financier.....	77
Anton S. MUREȘAN, Mappings of Janos Type.....	85
Gabriela BODEA, Aspecte generale legate de tranziția țărilor Central-Est-Europene. Particularizări în cadrul C.E.F.T.A. ♦ General Issues on CEE Countries' Transition. Particular Aspects within CEFTA.....	89
Marius D. POP, Introducere în merchandising ♦ Merchandising introduction	93
Răzvan NISTOR, Nicolae ȘERA, L'information de la maintenance - une nécessité objective.....	99
Paul COCIOC, Foundations of a Revisited Concept of Perfect Competition ♦ Elements pour un concept rénové de la concurrence parfait	107
Alexandru CHIȘ, Calitatea în specificare și proiectare - condiție de supraviețuire a cercetării românești ♦ The Quality in Specification and Project Making the Conditions for Survive a Romanian Research.....	111
Anca-Cristiana MUREȘAN, Rolul și locul politicii promoționale în cadrul mixului de marketing ♦ Promotional Politic's Role and Place in the Marketing Mix	115
Mirela POPA, Vlad DANIEL, Rolul planurilor operative, a politicilor și regulilor în implementarea strategiei ♦ The Role of Operative Plans, Politics and Rules in the Strategic Implementation Area.....	123
Gheorghe FĂTĂCEAN, Contabilitatea valorilor mobiliare în contextul procesului de armonizare contabilă ♦ The Accounting of the Capital Market in the Accounting Harmonization Process	129
A. TODEA, Indice bursier generat prin metoda drumului factorilor ♦ Stock Index Market Generated through the Factorial Path Method.....	135
Monica ACHIM, Sorin ACHIM, Considerații privind riscul financiar ♦ Issues Regarding Financial Risks	141
Dan M. TOADER, Uniunea Europeană - între teorie și realitate ♦ The European Monetary Union - between Theory and Reality	147
Cristian DRAGOȘ, Previziunea consumului de produse alimentare utilizând un model econometric neliniar ♦ Le prévision du consommation des produits alimentaires par un modéle économétrique non-linéaire.....	153
Alex GRECU, Impactul globalizării asupra pieței forței de muncă ♦ The Impact of Globalisation on Labour Market.....	161

CONSIDERAȚII CU PRIVIRE LA DEFLAȚIONAREA AGREGATELOR MACROECONOMICE

IOAN L. NISTOR*, CĂTĂLIN AFRĂSINEI-ZEVOIANU*

ABSTRACT. *Considering the Macroeconomic Aggregates Deflation.* The study is a macroeconomic forecasting step considering the general price index calculation and its utilization for macroeconomic aggregates deflation. It points out the causes and factors, which determine the evolution of prices and the specific modalities of the general index calculation. The study demonstrates the importance of Gross Domestic Product (GDP) and other macroeconomic aggregates quantified in real prices.

Agregatele macroeconomice produsul intern brut (PIB), produsul național brut (PNB), consumul final (CF), etc se exprimă valoric prin prețurile curente, prețurile pieței sau prețurile nominale. Pentru asigurarea comparabilității în timp agregatele macroeconomice ale unei perioade curente sau de prognoză se exprimă și în prețurile perioadei anterioare sau ale unei perioade de referință.

Pentru exprimarea PIB, consumului final, etc în prețurile unei perioade de referință se cere calcularea indicelui general al prețurilor, corespunzător agregatului economic. Transformarea PIB, consumului final, etc, exprimate în prețurile nominale, se face cu ajutorul indicelui general al prețurilor proces denumit **deflaționare** (deflaționare deoarece se știe că creșterea generală a prețurilor este cunoscută prin categoria economică **inflație**). Se ajunge astfel la o dimensiune reală a agregatelor macroeconomice, reală din punct de vedere al modificării volumului și structurii lor fizice în perioada de prognoză în raport cu perioada de referință.

În teoria și practica economică indicele general al prețurilor și indicele prețurilor consumatorului (IPC) este de tipul **indicelui Laspeyres** (I_L) și **indicelui Paache** (I_P):

$$I_L = \frac{\sum_{i=1}^n (q_{i0} \cdot p_{in})}{\sum_{i=1}^n (q_{i0} \cdot p_{i0})} \cdot 100 \quad I_P = \frac{\sum_{i=1}^n (q_{in} \cdot p_{in})}{\sum_{i=1}^n (q_{in} \cdot p_{i0})} \cdot 100$$

unde: q_{i0} , q_{in} - cantitățile produsului i în perioada de bază (0) și perioada de perspectivă (n)

p_{i0} , p_{in} - prețul produsului i în perioada de bază (0) și de perspectivă (n).

* Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Științe Economice, 3400 Cluj-Napoca, România.

Deci, calculul indicelui prețurilor se reduce la o cantitate de bunuri și servicii, definită astfel încât să fie reprezentativă.

Indicele Laspeyres se bazează pe structura fizică din perioada de bază, structură acceptată și pentru perspectivă.

Indicele Paache are tot structură fizică constantă, cea din perspectivă, acceptată ca fiind aceeași pentru orizontul prognozei.

Indicele Laspeyres are avantajul că q se cunoaște, fiind necesară numai prognoza prețurilor. Având ponderea constantă nu evidențiază modificarea prețurilor bunurilor noi, apărute în intervalul perioadei luate în calcul și nici procesul substituirii unor bunuri cu altele, substituie determinată cel mai adesea de modificarea diferențiată a prețurilor.

Indicele Paache impune dimensionarea atât a cantităților, cât și a prețurilor, ceea ce este mult mai dificil și mai probabilistic. Indicii nu sunt comparabili deoarece fiecare se construiește cu o altă pondere. Datorită avantajelor prezentate, indicele Laspeyres se aplică frecvent în practica economică.

Deoarece nici statistic și cu atât mai mult în calculele de prognoză, nu pot fi înregistrate și determinate toate prețurile, la toate bunurile și serviciile, se procedează la stabilirea unui eșantion reprezentativ de bunuri și servicii. Pe baza lor se evaluează prețurile și tarifele la toate bunurile și serviciile. Mai exact, se admite ipoteza modificării, în medie, cu mărimea rezultată din calcul a tuturor prețurilor și tarifulor.

Mișcarea generală a prețurilor se înscrie în mod constant pe o curbă ascendentă. Chiar și în economiile dezvoltate, cu creșteri economice reale, se manifestă o creștere generală a prețurilor, creștere corelată cu creșterea economică. În asemenea situații trendul identificat este prelungit și în orizontul prospectiv cu probabilitate ridicată.

Prognoza prețurilor este mult mai dificilă și mai probabilistică în economiile naționale aflate în perioade de tranziție caracterizate prin niveluri de dezvoltare scăzute, prin instabilitate macroeconomică, determinată de contracții ale PIB. Dezechilibrele sunt profunde, agravate și de procesele de restructurare a proprietății, a ramurilor și produselor, a populației ocupate etc.

Mecanismele pieței nu au ajuns la maturizarea necesară în condițiile unui volum redus al ofertei și al unei cereri inelastice datorită puterii de cumpărare reduse și adesea în scădere continuă.

Prețurile unor materii prime, prețuri fixe, tarife unice, etc nu sunt așezate pe baza lor reală, cheltuielile sociale. Mai mult sunt "ajustate" atât după evoluția indicelui general al prețurilor cât și după evoluția cursului de schimb al monedei naționale (operațiune incorectă deoarece nu toate agregatele economice și financiare sunt corelate cu acest curs valutar și cu prețurile pieței mondiale).

Într-un astfel de mediu economic, politic și social prognoza prețurilor, chiar și pe termen scurt, devine mult prea probabilistică. Devine adesea o ipoteză admisă, actualizată la intervale scurte, de un trimestru, semestru, etc.

Cauzele principale ale creșterii prețurilor sunt generate de crizele de subproducție:

- Creșterea costului mărfurilor și serviciilor, creștere determinată de sporirea salariilor fără o contrapartidă în creșterea productivității muncii;
- Creșterea prețurilor materiilor prime, minerale, agricole, silvice, a apei potabile ca urmare a înrăutățirii condițiilor de producție: scăderea productivității muncii, exploatarea de la adâncimi mai mari, scăderea conținutului în substanță utilă, condiții nefavorabile în agricultură, etc sau modificarea prețurilor unice și fixe prin politici guvernamentale;
- Sporirea prețului inputurilor materiilor prime, bunuri de capital din import (prin creșterea prețurilor și a taxelor vamale) cu efecte propagate în costuri;
- Sporirea gradului de fiscalitate prin creșterea impozitelor și taxelor incluse în prețul de cost și în prețul de producție;
- Restrângerea producției unor societăți comerciale din diferite ramuri (prin diminuarea cererii, prin lipsa de performanță tehnico-economică), restructurarea de fond a industriilor energointensive și material intensive, lipsa capitalului etc sunt alte cauze cu propagare în mișcarea prețurilor.

Pe baza acestor premise, vom emite următoarea metodologie:

- Prin politicile guvernamentale se stabilesc momentele de timp și cuantumul modificării creșterii prețurilor și tarifelor fixe și unice. Se evaluează prin aproximări succesive efectul propagat al acestor creșteri. De exemplu, se stabilește creșterea prețului unei tone de benzină și motorină în intervalul de un an. Pe baza acestei creșteri și pornind de la mărimea și ponderea cheltuielilor cu combustibilul în prețul produselor și serviciilor se va stabili creșterea prețurilor și tarifelor mărfurilor și serviciilor din eșantionul reprezentativ;
- Prin politicile guvernamentale se stabilesc modificări ale cotelor de impozitare. Cuantumul rezultat se va imputa prețurilor existente;
- Prin politicile guvernamentale se stabilesc indexări de salarii. Creșterea salariilor și a asimilatelor acestora se propagă, într-un anumit cuantum, în aproape majoritatea prețurilor produselor și tarifelor serviciilor;
- Unele creșteri, fie și lente, ale prețurilor și tarifelor sunt previzibile prin elementele prezumtive privind evoluția cererii și a ofertei și a efectului tendențial al comportamentului ofertanților și comercianților (de la materii prime minerale, agricole, silvice până la bunurile și serviciile finale).

Toate influențele previzibile, cu probabilitate admisă, se cuantifică în prețurile bunurilor și tarifele serviciilor. Se va ajunge la varianta sau variantele probabile ale nivelului prețurilor și tarifelor serviciilor.

Pe baza ponderilor constante și a prețurilor și tarifelor prognozate se va calcula indicele prețurilor de tip Laspeyres. Cu ajutorul lui se va deflaționa PIB exprimat în prețurile nominale, ajungându-se la PIB real:

$$PIB_i^r = \frac{PIB_{ppi}}{I_L}$$

Indicele PIB (IPIB) real va rezulta din raportul:

$$IPIB_{i/0}^r = \frac{PIB_i^r}{PIB_0^r} \cdot 100$$

Rata creșterii anuale a PIB real (r_{PIB^r}):

$$r_{PIB^r} = IPIB_{i/0}^r - 100$$

Indicele PIB real poate fi supraunitar sau subunitar (în acest caz se mai afirmă că se înregistrează o creștere economică negativă). Cel mai adesea, prin creștere economică se înțelege creșterea PIB^r pe locuitor (deși PIB^r poate rămâne constant, iar populația poate să scadă atât prin mișcarea demografică cât și prin emigrări).

Rata creșterii anuale a PIB real exprimă chintesența modului de funcționare a economiei naționale, a eficacității sau ineficacității politicilor guvernamentale adoptate, a gradului de antrenare a volumului factorilor de producție și a gradului de eficiență a folosirii acestora.

În perioada creșterii economice, sporește numărul locurilor de muncă și gradul de ocupare a populației active și se reduce rata șomajului. Invers, în perioada de recesiune, de contracție a PIB real crește rata șomajului, cu toate consecințele economice și sociale, crește inflația.

Stimularea sau influențarea procesului creșterii economice (sau expansiunii economice) se poate face prin **procesul investițional**, pentru că acesta creează noi locuri de muncă și permite introducerea progresului tehnic.

Procesul investițional poate fi stimulat pentru toate unitățile instituționale de către instituțiile statale, prin politici adecvate:

- Politici fiscale ce determină diminuarea impozitului pe venit și creșterea profitului net și a capitalului;
- Politici monetare care să permită ieftinirea creditelor;
- Creșterea cheltuielilor guvernamentale, cu prioritate cele de capital, care vor asigura creșterea cererii și a producției.

Indicele prețurilor consumatorului (IPC)

Măsoară evoluția de ansamblu a prețurilor mărfurilor cumpărate și a tarifelor serviciilor utilizate de către populație într-o anumită perioadă de prognoză față de o altă perioadă denumită de bază sau de referință.

Se calculează numai pentru mărfurile și serviciile care intră în consumul direct al populației. Nu se cuprinde consumul din resurse proprii, cheltuielile cu caracter de investiții și acumulare, cele care se referă la dobânzi plătite pentru credite, ratele de asigurare, impozite, etc precum și cheltuielile aferente plății muncii pentru producția în gospodărie.

Indicele prețurilor consumatorului este cel mai cunoscut și utilizat indice de prețuri. Se calculează și se publică lunar, trimestrial, anual. *Caracterizează evoluția inflației în țara respectivă*, în forma cea mai concludentă. Inflația este un fenomen ce însoțește evoluția societății. Uneori cunoaște o amploare deosebită și o mare rezistență la măsurile de politică economică, măsuri luate de instituțiile statale (și măsurile pot fi ineficiente).

Conceptul **inflație** definește un proces complex al fenomenelor și proceselor macroeconomice manifestate prin dezechilibre, cu caracter general, începând cu economia reală și până la fluxurile reale. Deci, inflația nu poate fi definită prin creșterea prețurilor. Creșterea prețurilor reprezintă un efect al evoluției dezechilibrelor. Creșterea prețurilor exprimă dimensiunile dezechilibrelor și al inflație.

Inflația este rezultatul creșterii generale a prețurilor, creștere bazată pe mecanisme macroeconomice ce influențează interdependențele dintre acestea: formarea prețurilor, repartitia veniturilor, procesele profunde de restructurare, mișcarea costurilor, a fiscalității generale, etc.

Este posibil ca prețurile individuale să crească sau să scadă continuu fără a avea loc modificări în nivelul mediu al prețurilor. Creșterea prețului unei mărfi va fi compensată de o scădere a prețului la altă marfă. În asemenea cazuri se schimbă prețurile relative (prețul unui produs în raport cu altele). Un produs devine mai scump sau mai ieftin decât altul.

Modificarea prețurilor relative este elementul esențial al mecanismului pieței, al stimulării ofertei sau al diminuării ei.

Fiind o măsură a inflației IPC are o importanță deosebită în caracterizarea stabilității macroeconomice, în elaborarea politicilor sociale, a politicilor monetare și financiare și în măsurarea unor indicatori din cei mai importanți ai nivelului de trai.

Pentru calculul lui IPC se stabilește eșantionul reprezentativ sau nomenclatorul de sortimente. Nomenclatorul de sortimente pentru calculele statistice și de prognoză cuprinde circa 2000 de poziții reprezentative ca proporție și frecvență în consum, în funcție de nivelul de instruire, educație, cultură, condiții climatice, obiceiuri, mărimea familiei și componența sa. La construirea nomenclatorului s-a avut în vedere alegerea acelor sortimente care să asigure reprezentativitatea în tot cursul anului. Indicii calculați pentru fiecare sortiment se agregă la nivel de post de cheltuieli, grupe de mărfuri și servicii și la nivel de indice general prin aplicarea ponderilor constante din anul 1993. Indicii folosiți sunt de tip Laspeyres. Ponderile utilizate pentru agregare rezultă din structura cheltuielilor bănești ale populației, alimentare și nealimentare și plata serviciilor.

Calculul IPC se poate efectua prin sinteza indicilor și apoi evoluția indicelui de tip Laspeyres:

$$IPC_i = \frac{\sum_{i=1}^n q_{i0} \cdot p_{in}}{\sum_{i=1}^n q_{i0} \cdot p_{i0}} \cdot 100$$

Așadar, este necesară prognoza prețurilor și tarifelor cu care se vor cumpăra și plăti mărfurile și serviciile de către populație.

Prognoza prețurilor de consum, prețuri practicate numai pentru bunurile și serviciile ce intră în consumul direct al populației este o continuare a prognozei prețurilor produselor și serviciilor aflate în amonte de rețeaua comercială.

Prețurile bunurilor și serviciilor finale destinate populației sunt determinate de *evoluția prețurilor de bază ale produselor ce se vor comercializa și de adaosul comercial*.

Prețurile produselor comercializate sunt o rezultată a efectului propagat al factorilor ce acționează pe verticala producției (importului) și a comercializării.

Modificarea adaosului comercial se produce prin modificarea cotei de adaos comercial. Modificarea cotei de adaos comercial este determinată, pe de o parte, obiectiv, de factori aflați în amonte, care sporesc cheltuielile de circulație și de creșterea fiscalității la produsele și serviciile din sfera circulației mărfurilor și serviciilor (creștere preconizată la începutul anului sau pe parcurs). Modificarea cotei de adaos comercial, pe de altă parte este argumentată de comportamentul comercianților, pentru un spor de profit și de atenuare a procesului inflaționist, mai accentuat într-un viitor apropiat.

Uneori, chiar și cumpărătorii prin comportamentul lor determină sporirea adaosului comercial și creșterea prețurilor. Fenomenul se produce sub presiunea inflației prin sporirea oarecum artificială a cererii unor mărfuri și servicii accentuându-se dezechilibrul cerere-ofertă.

În asemenea condiții prognoza prețurilor nu poate fi decât rezultatul unui calcul bazat pe mai multe iterații prin care se cuantifică influențele factorilor principali și conjuncturali.

Importante sunt măsurile antiinflaționiste, cu caracter nu vremelnic, ci cu acțiune de durată, care să determine nu scăderea ci creșterea veniturilor concomitent cu sporirea productivității muncii. În caz contrar măsurile de politică economică reprezintă numai un panaceu în evoluția economică și socială a națiunii.

Politica economică are ca scop menținerea ratei inflației sub un anumit nivel și nu o rată zero. O rată zero ar însemna inexistența ratei șomajului. Apoi, o mișcare, în creștere a prețurilor are cauze obiective, ale mecanismului pieței, a producerii de bunuri de calitate superioară care se manifestă prin prețuri mai mari.

COMPENSAREA INTERESELOR ȘI MOTIVAȚIA ÎN MUNCĂ

IOAN S. POP*

ABSTRACT. *The Employees Interests Harmonization and Motivation.*

During manufacturing process the employees have specific interests known as being intentions towards specific advantages.

The manager is required to know the different interests of this employees and to act consequently for their harmonization. This is possible using appropriate methods which are presented in the paper below.

The author points out the influence of the external environment upon the harmonization of interests and the role of motivation based on Maslow's theory of needs and the theory of motivation and unsatisfactory factors.

The motivation and the interests harmonization are ways used by the managers for assuring the company's success.

Interesele pot fi considerate drept aspirații și deci un motiv pentru acțiune. Interesele pot fi definite și ca intenții de a obține un avantaj. Interesele se află în spatele obiectivelor spre care tind. Propriile interese trebuie făcute cunoscute.

Deoarece interesele străine nu pot fi întotdeauna identificate, putând apărea erori de interpretare, este indicat ca aceste interese străine să fie cunoscute prin simple întrebări. Colaboratorul este întrebat ce interese are pe termen scurt și mediu. Înainte de a compensa interesele, ele trebuie cunoscute. Nu se pune problema ca toți să aibă aceleași interese și nici să fie întrutotul de acord cu interesele celorlalți. Dar este important ca alte interese să fie acceptate.

Pe planul echipei, conducătorul trebuie să compenseze interesele diferite ale colaboratorilor. Conducătorul încearcă să realizeze acest lucru într-o cât mai bună corelare cu viziunea și într-o încercare de a urca cât mai mulți în aceeași barcă. Și în acest caz, joacă un rol important cum privim noi lumea: ceilalți sunt aliații sau rivalii noștri? Acceptăm că și aliații pot avea propriile lor interese? Conflictele trebuie ignorate sau utilizate drept șanse pentru a putea rezolva mai bine sarcinile?

În cazul armonizării intereselor, trebuie întotdeauna luate în considerare și influențele mediului exterior.

Mediul exterior se poate grupa în următoarele segmente:

- **Persoane:** familia sau alte grupări sociale care influențează prin norme, reguli, reprezentări ale valorilor și principii.
- **Structuri:** mărimea și forma de organizare a întreprinderii determină posibilitățile de acțiune.
- **Resurse:** financiare, de timp, de spațiu, de materiale, influențează modalitățile de decizie.

Desigur, nu în toate cazurile pot fi luate în considerare, pentru fiecare decizie, influențele ce provin din mediul exterior. În multe situații se cunosc condițiile cadru, dar alți factori de influență sunt necunoscuți. Important este de a stabili cu claritate, care sunt ponderile cu care se iau în considerare diferitele condiții de mediu.

În cadrul fiecărui raport există două planuri care se diferențiază între ele: un plan care privește aspectele profesionale și un plan referitor la aspectele emoționale.

În cadrul planului emoțional, fiecare dintre noi poate observa tendința de a ne căuta colaboratori printre oamenii care ne sunt simpatici. Totodată, în cadrul fiecărui raport, noi tindem să realizăm un echilibru între ceea ce dăm și ceea ce luăm. Aprecierea cu privire la echilibrul unui astfel de raport este subiectivă. Un raport poate fi considerat drept echilibrat atunci când părțile participant sunt mulțumite. Pentru un conducător este important ca să cunoască modul în care se ajunge la astfel de relații echilibrate și cum pot fi ele menținute în continuare.

Rezultatul unei amortizări a intereselor se prezintă sub forma unei convenții. În felul acesta, un rezultat se poate obține doar în situațiile în care părțile apreciază că obțin un avantaj.

Aceste aspecte sunt similare și la nivelul unei întreprinderi. Cu colaboratorii se poate obține doar atunci un rezultat, când și aceștia vor considera că obțin avantaje.

În concluzie:

- un bun rezultat se obține atunci când toate părțile au un avantaj;
- în ce măsură un rezultat prezintă avantaje pentru participanți, depinde de modul de evaluare și de perspectivele acestora.

Revenind din nou la problemele abordate la început, trebuie să subliniem importanța cunoașterii intereselor și a avantajelor dorite de către colaboratori. În final se evaluează fiecare alternativă și avantajele pe care le prezintă și se decide printr-o compensare a intereselor asupra unei alternative unice. Pentru aceasta pot fi stabilite anumite reguli cu care să fie abordate diferite interese. În cazul unui consens, majoritatea poate hotărî printr-o procedură anumită. Interesele pot prevala în raport cu voința altora în cazul în care o persoană dispune de suficientă autoritate și intenționează să facă uz de ea. Pot fi asociate și terțe persoane la actul de decizie, în mod deosebit în cazul în care aceste persoane dispun de cunoștințele de specialitate necesare. În cele din urmă se poate ajunge la un rezultat și sub formă de compromis, în care fiecare cedează la anumite cerințe.

În cazul unei întreprinderi performante, este important de luat în considerare utilitatea și efectul pozitiv al conflictelor și al rezolvării acestora. O mentalitate de tipul "divide et impera" pe care o adoptă un conducător nu poate fi eficientă decât cel mult pe termen scurt. Tendința modernă este ca un conducător să-și exercite cu precădere competența sa socială, în mod deosebit capacitatea sa de a rezolva conflictele care apar în cadrul echipei. Competența profesională se situează din acest punct de vedere pe planul doi.

Omul nu este așa de simplu cum își doresc mulți conducători. Și este bine că este așa, deoarece nu uniformitatea poate susține pe termen lung obiectivele întreprinderii, ci identificarea și utilizarea diferitelor aptitudini ale colaboratorilor, fapt ce poate contribui la supraviețuirea întreprinderii în diferite condiții de mediu extern.

Motivația pentru o anumită acțiune depinde de natura acesteia, de durata ei, de recompensa ce se așteaptă și de satisfacție. Motivația și satisfacția nu sunt așadar același lucru. Chiar și un colaborator foarte motivat nu va putea obține rezultatele dorite dacă alături de aptitudinile sale nu va dispune și de mijloacele de muncă și condițiile de muncă adecvate. Un exemplu este apelarea la manageri dintr-o altă întreprindere în cazul în care propria întreprindere se află în criză. Motivarea nu este suficientă pentru a avea garanția obținerii de la un colaborator a rezultatelor așteptate.

Așa numita piramidă a necesităților a lui Maslow structurează în mod sugestiv nenumărate trebuințe ale omului.

Piramida necesităților (trebuințelor) a lui Maslow se bazează pe o structurare ierarhică a necesităților. Din acest punct de vedere există diferite planuri ale acestor necesități. De abia atunci când necesitățile de pe planul cel mai inferior sunt satisfăcute, devin relevante necesitățile de pe planurile superioare.

Pe primul loc se află necesitățile fiziologice care corespund unor trebuințe elementare ale individului, precum hrană, îmbrăcăminte, locuința. Necesitățile de recunoaștere reflectă nevoia individului spre prestigiu și considerații. La vârful piramidei se află necesitatea unei autoîmpliniri.

Importanța acestor planuri în cazurile concrete ale diferiților indivizi nu este aceeași. Ele diferă în funcție de educație, trăsături de personalitate și desigur și de condițiile de mediu care pot satisface aceste trebuințe într-o mai mică sau mai mare măsură.

Un conducător trebuie să ia în considerație necesitățile colaboratorilor săi situate pe toate planurile, în cadrul acestei piramide. În mod deosebit, în întreprinderile care nu aparțin decât parțial statului, există o mare incertitudine cu privire la menținerea locurilor de muncă și desigur colaboratorii nu sunt din această cauză foarte motivați. Ca urmare, în situațiile preluării unor contracte care să garanteze dezvoltarea firmei, și sarcinile respective nu sunt îndeplinite la nivelul capacităților maxime ale colaboratorilor.

Sarcina conducerii întreprinderii este așadar de a se informa pe piață și de a se strădui să obțină contracte care să corespundă structurii de producție a întreprinderii. Pentru aceasta, conducătorii din sectoarele de producție trebuie să comunice cu cei din sectoarele comerciale pentru a stabili acele tipuri de contracte care să se potrivească cel mai mult cererilor pieței și să corespundă structurii de producție a întreprinderii.

Informații cu privire la piață pot fi obținute de la firmele de consultanță ca și de la diferitele oficii sau instituții specializate. Un conducător trebuie deci să fie pregătit să realizeze în permanență noi contracte. Informațiile pe care le obține cu aceste prilejuri cu privire la posibile contracte trebuie să le transmită colaboratorilor și să-i chestioneze și pe aceștia în legătură cu propriile idei cu privire la garantarea evoluției

pe viitor a întreprinderii. O participare activă a colaboratorilor la garantarea evoluției pe viitor a întreprinderii este de natură să întărească sentimentul identității colective și să satisfacă necesitățile de recunoaștere.

În cazul în care colaboratorii nu sunt mutați fără sens dintr-un loc de muncă în altul, și motivația lor va fi mai mare. O orientare a acestei motivații o reprezintă și modul în care sunt recompensate rezultatele colaboratorilor, recunoașterea meritelor unei persoane se realizează în definitiv și prin modul în care aceasta este salarizată.

Referitor la evitarea insatisfacției în S.U.A., salariații de la diferite firme au fost chestionați în legătură cu părerea lor despre factorii interni dintr-o întreprindere și modul în care aceștia acționează în sens favorabil sau nu asupra motivației.

Punctul central al acestui studiu realizat în S.U.A. este diferențierea între factorii numiți motivatori și factorii nesatisfăcători, din acest motiv studiul a și fost denumit "teoria celor doi factori". Motivatorii sunt factorii care se referă în principal la activitatea propriu-zisă, factorii nesatisfăcători alcătuiesc mediul în care se desfășoară munca.

Diferența dintre factorii motivatori și cei nesatisfăcători constă în:

- factorii nesatisfăcători trebuie să fie satisfăcuți pentru a putea exista de fapt satisfacția în muncă. Dacă aceștia lipsesc, salariatul este satisfăcut. Între acești factori enumerăm: politica întreprinderii, conducerea personalului, siguranța locului de muncă, salarii, relații cu superiorii, relații cu colegii etc.
- factorii motivatori existenți contribuie la o mai mare satisfacție. Dacă aceștia lipsesc, salariații nu sunt neapărat nemulțumiți. Principalii factori motivatori sunt: succesul în muncă, recunoașterea propriilor realizări, conținutul sarcinii, posibilități de promovare, posibilități de a-și valorifica idei etc.

Factorii nesatisfăcători sunt stabiliți de conducerea întreprinderii, de exemplu, salariul sau prin politica de firmă, ori pot fi influențați de salariații însuși atunci când se referă la relații reciproce. Factorii motivatori care pot fi influențați de conducerea întreprinderii sunt de exemplu recunoașterea importanței muncii colaboratorilor ca și a modului responsabil în care se execută sarcinile.

Motivația poate fi promovată prin:

- **Informații:** colaboratorii sunt informați în mod sistematic cu privire la situația întreprinderii, cantitățile de produse, paleta sortimentală.
- **Comunicare:** un conducător trebuie să-și găsească timp pentru a putea discuta cu colaboratorii și a face un schimb de experiență.
- **Identificare:** simbolurile și un limbaj comun oferă posibilitatea identificării cu întreprinderea și contribuie la stimularea identității colective.
- **Participare:** cu cât colaboratorii sunt implicați mai mult în procesul de luare a deciziilor, cu atât ei sunt pregătiți să preia responsabilități sau să coopereze în mod creativ la dezvoltarea mai departe a întreprinderii.

Conceptul de bază al studiului poate fi pus în evidență printr-un mic exemplu: în cazul în care o întreprindere plătește colaboratorilor săi salarii mici și nu le

asigură condiții corespunzătoare de muncă, nici salariații nu vor fi motivați în realizarea sarcinilor. Pe de altă parte, salarii ridicate și condiții luxoase de muncă nu contribuie în mod automat la asigurarea motivației atâta timp cât ceilalți factori nu au fost luați în seamă.

În sinteză la teoria celor doi factori se poate afirma că prin chestionarea colaboratorilor se pot reduce pe cât posibil nemulțumirile, dar motivația se poate îmbunătăți. Cu colaboratori motivați, atmosfera în întreprindere este mai bună și se pot obține rezultate corespunzătoare.

De asemenea, mai pot fi formulate următoarele concluzii:

- înainte de a motiva colaboratorii, trebuie cunoscute trebuințele lor;
- factori ca salariul corespunzător, relații bune cu conducătorul, o siguranță a locului de muncă nu sunt suficiente doar ele pentru a putea motiva în mod corespunzător pe colaboratori;
- colaboratorii pot fi motivați prin sarcini care solicită aptitudinile, modalitățile de dezvoltare a carierei și de posibilități de comunicare prin discuții;
- colaboratorii trebuie implicați în procesul de decizie, pentru a-și putea aduce și dezvolta propria lor contribuție.

RESURSELE UMANE, COMPONENTĂ A MANAGEMENTULUI CALITĂȚII TOTALE

L. ILIEȘ*

ABSTRACT. *Human Resources as a Component of Total Quality Management.* The author presents the problem of human resources in Total Quality Management. He points out the importance of staff retraining and motivation by using the content of instruction programmes.

Termenul "Kaizen" este un concept japonez și semnifică perfecționarea, îmbunătățirea continuă.

Cu toate că mulți manageri americani și europeni consideră că acest concept nu este unul potrivit pentru firmele lor, există numeroase exemple care demonstrează că acest mod de abordare oferă un potențial substanțial pentru perfecționare dacă este însoțit de un efort adecvat din partea personalului. Într-adevăr se poate afirma că managementul performant se bazează pe faptul că resursele umane reprezintă cea mai importantă dimensiune în procesul de îmbunătățire a calității și de creștere a productivității.

Directorii executivi din numeroase firme, au ajuns la concluzia că cea mai bună modalitate de a obține succesul în organizație este implicarea angajaților în luarea deciziilor la toate nivelele.

Managementul Calității Totale (MCT) are ca suport de bază managementul resurselor umane, care are rolul de a accentua autocontrolul, autonomia și creativitatea în cadrul personalului printr-o cooperare și colaborare tot mai activă.

În centrul sistemului MCT, se găsește conceptul de implicare a angajaților, ceea ce înseamnă un proces de delegare a membrilor unei organizații de a lua decizii și de a rezolva problemele corespunzătoare nivelului lor în organizație. Se pornește de la adevărul simplu care spune că persoanele cele mai familiarizate cu "problemele" sunt cele mai potrivite să ia decizii pentru îmbunătățire. Acest mod de implicare este eficient în activitățile și serviciile, unde percepția consumatorului asupra calității produsului sau serviciului se bazează pe interfața angajat-client.

Unul dintre cele mai bune exemple de implicare a angajaților într-o firmă de succes, care a introdus MCT, este oferirea unui suport de acțiune angajaților, renunțându-

* *Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Științe Economice, 3400 Cluj-Napoca, România*

se la ierarhia piramidală a managementului în favoarea unei structuri mai atractive și mai participative a managementului. Echipe de specialiști au implicat angajații în luarea deciziilor la locul de muncă. Alături de economiile consistente, respectiv de profitul suplimentar, un loc important îl ocupă și recompensele de ordin moral.

Creșterea calității poate rezulta din scăderea variației în cadrul proceselor. În mod obișnuit astfel de îmbunătățiri erau obținute prin metode și tehnici tradiționale de control a calității. Sistemul MCT care este localizat pe satisfacția consumatorului, nu poate funcționa cu angajați dezinteresați sau slab instruiți, ci doar prin coordonarea sistemului și motivarea oamenilor atât prin recompense materiale cât și prin implicare și instruire.

Instruire și dezvoltare

Creșterea implicării angajaților, în cadrul organizației, în politica îmbunătățirilor continue ca esență a MCT, înseamnă mai multă responsabilitate, iar aceasta la rândul său necesită un nivel ridicat al instruirii. Câștigătorii Premiului Malcolm Baldrige (SUA) au accentuat rolul instruirii și suportul adecvat resurselor umane. Astfel criteriile acestui premiu atribuie dezvoltării și managementului resurselor umane 100 puncte din cele 1000 posibile, după cum urmează: sistemul (programul) de lucru (40 p); educația, pregătirea și dezvoltarea angajaților (30 p); performanțele și satisfacția salariaților (30 p). De exemplu: compania Motorola câștigătoare a Premiului Baldrige alocă anual 2,5 % din profit, respectiv 120 milioane \$ pentru instruirea angajaților, din care 40 % pentru instruirea în domeniul calității. Compania a calculat câștigurile și a constatat că pentru fiecare \$ investit pentru instruirea angajaților obține 29 \$ câștig, la acestea se adaugă și așa numitele câștiguri adiționale care includ îmbunătățirea comunicării, schimbări în cultura companiei, implicarea managerilor în problemele de asigurare a calității.

Deși tipul de instruire depinde de necesitățile particulare ale firmei, el poate să nu se extindă la domeniul tehnic, putem afirma că un domeniu comun pentru toate programele de instruire organizațională este cel al modului de rezolvare a problemelor. Rezolvarea de probleme constituie condiția esențială a eficacității instruirii într-o organizație.

Instruirea vizează, de regulă în cadrul MCT următoarele aspecte:

- accentuarea mesajului despre calitate și menținerea deprinderilor de bază;
- deprinderile și abilitățile solicitate de muncă;
- dobândirea (însușirea) cunoștințelor legate de principiile MCT (tehnici de rezolvare a problemelor, analize de probleme, măsurarea calității etc.).

Întrucât MCT înseamnă utilizarea grupurilor sau echipelor de muncă, instruirea va cuprinde instruirea de grup și probleme legate de luarea deciziilor în grup.

Firmele de succes includ în curricula de instruire următoarele aspecte:

- conștientizarea calității;

- măsurarea calității (măsurarea performanței, analiza datelor);
- managementul și prevenirea defecțiunilor;
- focalizarea pe consumatori și piață;
- metode statistice de control a calității;
- metode de îmbunătățire a calității.

Instruirea managerilor, se axează pe programele orientate pe sensibilizarea angajaților despre importanța calității și implicarea lor, pe probleme legate de costurile calității (costuri determinate de o calitate scăzută); pe metode și proceduri de îmbunătățire a calității produselor și serviciilor.

Instruirea în domeniul calității, în ultimii 10 ani s-a dovedit a avea impactul cel mai mare atunci când a fost combinat cu alte practici, cum ar fi sistemele de evaluare și recompensare.

Sistemul MCT implică și o selecție corespunzătoare a angajaților. Persoanele potrivite pentru a opera în domeniul calității trebuie să dispună de trăsături adiționale care privesc: atitudinile, valorile, tipul de personalitate, abilitatea de a analiza și sintetiza.

Ceea ce caracterizează în mod diferit procesul de selecție într-un sistem MCT, este accentul pus pe o cultură organizațională orientată spre calitate.

Evaluarea performanței

Scopul evaluării performanței este de a servi ca instrument de diagnostic, necesar în dezvoltarea individului, echipei și organizației. Evaluarea este folosită pentru a determina nivelul recompenselor, validarea testelor, dezvoltarea carierei, îmbunătățirea comunicării și facilitarea înțelegerii sarcinilor de serviciu.

W.E. Deming, arată că sistemele tradiționale de evaluare a angajaților reprezintă una din cele "șapte boli mortale" ale industriei americane. El consideră că evaluarea performanțelor individuale încurajează planificarea de scurtă durată mai degrabă decât pe cea strategică pe termen lung. Acest lucru devine o frână pentru munca în echipă prin acordarea de recompense egale pentru aceleași rezultate individuale. De asemenea cauza non-calității nu este angajatul (individul) ci sistemul, focalizarea pe individ distrage atenția de la cauzele calității scăzute în sistem W.E. Deming sugerează că ar trebui eliminată evoluarea strictă a performanței individuale. Trebuie căutată relația între performanța individului și cea a grupului sau a echipei în strategia calității totale.

Este demonstrat faptul că evoluarea performanțelor este eficientă atunci când se focalizează pe obiectivele firmei și de aici ale individului și alte grupului. Întrucât rezultatele vizate al întregii munci este calitatea respectiv satisfacția consumatorului, evaluarea trebuie corelată cu acest rezultat în raport cu obiectivele firmei, grupului (echipei) și individului. Altfel spus, un sistem de evaluare a performanțelor trebuie să se alinieze la principiile impuse de responsabilitatea pentru calitate, ceea ce presupune focalizarea pe dezvoltarea deprinderilor și abilităților necesare pentru a lucra bine și astfel pentru a-și asuma direct responsabilitatea colectivă.

Integrarea calității totale și a evoluării performanței, necesită modificarea sistemelor existente în acord cu următoarele principii:

- așteptările consumatorului, nu descrierea conținutului muncii, să se arate ce se așteaptă de la munca individului;
- așteptările rezultate, înseamnă criterii diferite de cele declarate în managementul prin obiective;
- angajații sunt implicați activ la proces și nu doar simpli participanți.

Sistemele de recompense

Sistemele de recompense bazate pe plata pentru performanță și plata pentru responsabilitate este unul dintre cele mai controversate sisteme ale MCT, ambele se bazează pe performanța individuală care crează o atmosferă de competitivitate între angajați. În contrast cu acest aspect, filosofia MCT pune accentul pe flexibilitatea, comunicarea orizontală, eficacitatea grupului și responsabilitatea pentru întregul proces având ca scop satisfacția consumatorului.

Atât instruirea cât și evaluarea performanței reprezintă componente desirabile ale strategiilor de implementare a MCT, la acestea se adaugă și sistemul de recompense, ca dimensiune necesară a MCT. Angajații pot să perceapă acest sistem ca o reflectare a implicării firmei în managementul calității.

O întrebare la care managementul firmei trebuie să dea răspuns este: Ce tip de recompensă să se folosească, individuală sau colectivă?

Sistemul de plată și recompense, constituie infrastructura sistemului MCT, el oferă o imagine de mare acuratețe privind scopurile strategice ale firmei. Dacă criteriile de recompensare sunt focalizate exclusiv pe performanța individuală, firma va descoperi că promovarea muncii în echipă va înregistra eșec. Desigur există numeroase motive care pot constitui cauze ale performanței scăzute în organizație cum ar fi: eșecul sistemului, înțelegerea greșită a așteptărilor locului de muncă, lipsa de conștientizare a performanței, lipsa timpului necesar, a instrumentelor sau a resurselor pentru a reuși, lipsa cunoștințelor și deprinderilor necesare, lipsa de afinitate a angajatorului față de locul de muncă etc.

Managementul resurselor umane, în cadrul MCT, trebuie să asigure bugetul necesar pentru a realiza strategia calității în cadrul unei organizații. Pentru buna funcționare a departamentului de resurse umane, se recomandă respectarea următoarelor principii:

- Calitatea muncii în primul rând;
- Focalizarea pe consumator;
- O strategie holistică în abordarea îmbunătățirilor continue;
- Îmbunătățirea continuă ca și mod de viață;
- Respectul reciproc și munca în echipă.

Sistemul MCT impune modificarea în politicile și practicile manageriale tradiționale referitor la resursele umane. Planificarea trebuie să fie primul pas, ea trebuie să includă: mecanismele pentru promovarea cooperării, inițiative pentru a promova cooperarea între angajați și manageri, crearea sau modificarea sistemelor

de recompense care să reflecte responsabilitatea pentru calitate, mecanisme de creștere a responsabilității angajaților, crearea unor echipe de muncă performante, crearea de oportunități pentru angajați pentru a învăța și utiliza deprinderi peste cerințele muncii obișnuite. Planificarea poate să includă și formarea de parteneriate cu instituții de învățământ pentru a asigura instruirea și dezvoltarea angajaților sau pentru a-și asigura angajații bine pregătiți pe piața muncii.

Sistemul de instruire în cadrul MCT

Experiența de peste un deceniu în MCT, demonstrează că instruirea pentru calitate constituie o variabilă critică în succesul sau eșecul programelor MCT. Multe firme fac investiții considerabile în instruirea pentru calitate, dar numai o parte din acestea obțin reduceri semnificative ale costurilor calității. Una din cauze o constituie faptul că după angajarea inițială pentru calitate, transferul de la instruire în ariile funcționale nu se realizează în totalitate. Drept urmare, entuziasmul și stimularea inițială a angajaților se transformă în eșec, deziluzie și resentimente. După realizarea instruirii angajaților nu li se oferă ocazia de a utiliza metodele și tehnicile dobândite în cursul instruirii. După cum afirmă mult angajați "facem instruirea ... și pe urmă ne reîntoarcem la muncă", acest lucru provoacă o "moarte" lentă previzibilă a MCT.

O altă cauză a eșecului instruirii, o constituie faptul că instruirea angajaților nu este completată cu cea a managerilor. Alteori instruirea este realizată de persoane specializate în MCT dar nu oferă suficientă înțelegere și entuziasm celor care au cel mai mult de profitat din implementarea sa.

Dacă în urma instruirii angajații nu înțeleg filosofia și metodologia MCT se înregistrează următoarele aspecte:

- Membrii echipelor sunt selectați prin recrutare și nu prin voluntariat;
- Echipele se întâlnesc în mod regulat, dar în unele cazuri proiectul este definit prea vag sau prea ambiguu pentru a asigura succesul grupului;
- Numai unul sau doi membri ai echipei realizează cea mai mare parte a muncii;
- Angajații percep participarea la munca în echipă ca pe o responsabilitate formată și nu ca pe o ocazie de perfecționare.

Cu toate că instruirea pentru calitate servește drept bază pentru analiza calității în ansamblu, dacă strategiile, metodele și instrumentele folosite nu converg cu grupul țintă de audiență se înregistrează o serie de efecte negative, cum ar fi:

- pierderi financiare generate de costul cursului de instruire;
- resentimente din partea angajaților;
- oportunități pierdute de perfecționare pentru calitate și pierderea avantajului competitiv;
- investiții pentru colectarea datelor pentru controlul statistic al procesului, fără obținerea unor profituri ulterioare;
- angajați dezinteresați și deziluzionați.

Referitor la persoanele care trebuie instruite, există un acord total în această privință, pentru ca o firmă să înregistreze succes în folosirea metodelor, instrumentelor și procedurilor MCT.

Instruirea personalului într-o organizație se face pe faze, după cum urmează:

1. Managerilor de la nivel superior, "de vîrf", li se oferă o orientare generală asupra filosofiei MCT, inclusiv o explorare detaliată cu privire la ceea ce este MCT, la beneficiile implementării MCT, la barierele care pot apărea în calea succesului și în utilizarea instrumentelor MCT. Instruirea va pune accentul pe rolul și responsabilitățile managementului, planificarea strategică și organizațională etc.
2. Managerilor de la nivel mediu li se oferă experiențe de instruire similare, dar se pune accent mai puțin pe planificarea strategică și pe managementul de proces. Accentul cade asupra instrumentelor și tehnicilor MCT.
3. Personalul tehnic/profesional este instruit cu privire la deprinderile, abilitățile de rezolvare de probleme și la instrumentele și tehnicile cantitative - diagrama Pareto, histograme, planuri pentru stabilirea eșantioanelor, modalități de construire și interpretare a diagramelor de control. De asemenea se oferă o privire de ansamblu asupra filosofiei MCT.
4. Se oferă instruire acelor persoane care vor servi ca formatori și instructori interni. Aceste persoane vor efectua ulterior următoarele activități:
 - vor oferi instruire MCT angajaților înainte de implementare;
 - vor servi ca formatori ai echipelor de îmbunătățire a calității, în scopul de a se asigura că echipele funcționează eficient și că utilizează în mod corespunzător instrumentele și tehnicile MCT.
 - vor instrui noii angajați.

Instruirea formatorilor, instructorilor constituie un suport important în domeniul filosofiei MCT, precum și cunoștințe în domeniul rezolvării de probleme, al leadership-ului de grup și al tehnicilor de comunicare.

O altă problemă a instruirii o constituie alegerea locului unde se face instruirea. Există două variante de instruire:

- în interiorul organizației ("on-site");
- în locuri din afara instituției special amenajate ("off-site").

Pentru a alege varianta cea mai potrivită trebuie făcută o analiză detaliată a avantajelor celor două variante. Astfel:

1. Instruirea "on-site" are următoarele avantaje:

- Costuri mai reduse ale cursului;
- Eliminarea timpului pierdut cu deplasările;
- Programe flexibile de instruire;
- Deranjarea mai redusă a activităților organizației.

2. Instruirea "off-site" are următoarele avantaje:

- Transmiterea către angajați a mesajului importanței calității;
- Reducerea întreruperilor în program;
- Un program educațional corespunzător numărului și compoziției grupului de instruire;
- Reducerea timpului pentru distracții.

Referitor la volumul materialului care trebuie prezentat și a ritmului de prezentare există mai multe metode. Prima pune accent pe evitarea supraîncărcării angajaților și constă în repartizarea materialului pe o perioadă mai lungă de timp, cel mai frecvent model fiind de 2 până la 4 ore de instruire pe săptămână până la încheierea ciclului de pregătire (6 - 10 săptămâni). Această abordare este uneori impusă de cerințele proceselor și de logistica existentă.

Cu toate că un instructor competent și un material de instruire bine pregătit pot asigura eficiența unei astfel de abordări, este mai desirabilă abordarea care pune accent pe consolidarea experienței de instruire într-o perioadă scurtă. Se oferă astfel zile consecutive sau alternative pentru instruire, angajații au posibilitatea să își sporească gradual și continuu interesul, să petreacă mai mult studiind și consultând material nou. Prin programarea work-shop-urilor și demonstrațiilor se poate oferi acea "privire de ansamblu" despre îmbunătățirea calității, astfel încât să considere MCT ca pe un set de instrumente independente. Pentru a răspunde mai bine cerințelor legate de supraîncărcare și de desfășurarea activităților organizației, se recomandă instruirea pe module de 3-5 zile, cu 3-4 ore pe zi.

BIBLIOGRAFIE

1. Joel E. Roos, *Total Quality Management*, second edition Kogan Page Limited London, 1994.
2. Richard Burman, *Manufacturing Management*, McGraw Hill International (UK), 1995.
3. Robert Kreitner, Angelo Kinicki, Marc Buelens, *Organizational Behaviour*, McGraw Hill International (UK), 1999.
4. Anton Rotaru, Adriana Prodan, *Managementul resurelor umane*, Sedcam Libris Iași, 1998.

INDICELE FACTORIAL AL PREȚURILOR PRIN MDF, UN INDICE EICHHORN-VOELLER

IOAN FLOREA *, NICOLETA MERA **, DANIEL BREAZ**

ABSTRACT. *The Factorial Index of Price Obtained by FPM, an Eichhorn-Voeller Index.* To the symmetry, reflexivity and transitivity of the factorial indices obtained by factors-path-method (FPM), properties which are already known, the authors add some new properties (monotonicity, dimensionality, proportionality and commensurability). These are stated and proved for the factorial indices of the prices, obtained by FPM, on the linear curve.

O abordare sistemică a indicilor unei mărimi îi împarte în indici ai variației integrale și indici ai variației factoriale sau indici factoriali. Pentru o variabilă z de forma $z = H(x_1, \dots, x_n)$, indicele variației integrale care exprimă variația totală a mărimii z , de la starea $\lambda=j$ la starea $\lambda=k$ unde $z=z(\lambda)$, se scrie astfel:

$$I_z^{k/j} = \frac{z(k)}{z(j)} = \frac{H(x_1(k), \dots, x_n(k))}{H(x_1(j), \dots, x_n(j))}$$

Partea din variația totală a lui z , datorată factorului x_i , este dată de indicele variației factoriale a lui z în raport cu x_i . Printre alte metode de exprimare a acestor indici factoriali, în [1] este prezentată metoda drumului factorilor (MDF) prin care rezultă expresia:

$$(1) \quad I_{z/x_i}^{k/j} = \exp \int_{M_j M_k} \frac{H'_{x_i}}{H} dx_i$$

unde $M_j M_k$ este arcul din R^n care unește punctele $M_j(x_1(j), \dots, x_n(j))$, $M_k(x_1(k), \dots, x_n(k))$.

Pentru cazul particular al unei variabile de tip "valoare", $v = \sum_{i=1}^n p_i q_i$ unde

$p=(p_1, \dots, p_n)$ semnifică vectorul prețurilor iar $q=(q_1, \dots, q_n)$, vectorul cantităților, se obține din (1) expresia:

* Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Științe Economice, 3400 Cluj-Napoca, Romania

** Universitatea "1 Decembrie 1918", Facultatea de Științe Economice, 2500, Alba Iulia, România.

$$(2) \quad I_{v/p}^{k/j} = \exp \int_{M_j M_k} \frac{q_i}{\sum_{i=1}^n p_i q_i} dp_i$$

S-a demonstrat de asemenea în [1] că indicele $I_{v/p}^{k/j}$, exprimând variația lui z datorită prețurilor, se poate calcula după formula:

$$(3) \quad I_{v/p}^{k/j} = \prod_{i=1}^n I_{v/p_i}^{k/j}$$

În cazul în care drumul ce unește punctele M_j, M_k este un drum liniar de ecuații parametriche:

$$\begin{cases} q_i = q_i(j) + t\Delta q_i, & \Delta q_i = q_i(k) - q_i(j) \\ p_i = p_i(j) + t\Delta p_i, & \Delta p_i = p_i(k) - p_i(j) \end{cases} \quad t \in [0,1], i = 1, \dots, n$$

expresia (2) devine

$$(4) \quad I_{v/p}^{k/j} = \exp \int_0^1 \frac{[q_i(j) + t\Delta q_i] \Delta p_i}{\sum_{i=1}^n [p_i(j) + t\Delta p_i][q_i(j) + t\Delta q_i]} dt$$

În [1] s-a demonstrat că indicele $I_{v/p}^{k/j}$ rezultat prin MDF satisface proprietățile de tranzitivitate, simetrie și reflexivitate.

Ne propunem în această lucrare să demonstrăm că, pe lângă aceste proprietăți, cunoscute și sub numele de testul lui Fisher, indicele prețurilor rezultat prin MDF, în cazul unui drum liniar, verifică și un alt set de proprietăți.

În literatura de specialitate, indicele este privit din punctul de vedere al unei teorii axiomatice și anume, ca o funcție $F:D \rightarrow R$ care proiectează o mulțime D de obiecte economice în mulțimea R a numerelor reale și care satisface un sistem de condiții motivate economic, forma și conținutul acestor cerințe depinzând de ceea ce dorim să măsurăm prin acel indice.

Așadar următoarele două probleme:

- fiind dat un indice prin expresia sa matematică, se caută lista de proprietăți pe care această expresie le satisface ;
- relativ la această listă, se caută un set minimal de proprietăți care să genereze, în mod unic, expresia inițială a indicelui.

Așadar un indice este complet definit, fie prin expresia sa matematică, fie printr-un set de proprietăți necesare și suficiente.

Particularizând, în cazul unui indice al prețurilor se cunosc diferite abordări axiomatice în sensul de mai sus. Se încearcă mai întâi o definiție axiomatice generală a unui indice al prețului, bazată pe un set minimal de proprietăți numite axiome. Atât numărul axiomelor din definiție cât și conținutul

acestora diferă, deși foarte puțin, de la un autor la altul. Presupunând că acceptăm una din aceste abordări, trebuie rezolvate cele două probleme și anume vom demonstra că indicele prețului dat de o anumită expresie verifică lista proprietăților considerate în definiție și apoi vom căuta alte proprietăți suplimentare care împreună cu axiomele să definească în mod unic indicele aflat în discuție.

În această lucrare vom rezolva doar prima problemă, pentru indicii prețurilor rezultați prin MDF, pe drum liniar plecând de la abordarea axiomatică dată de Eichhorn și Voeller în [2]. Cei doi autori definesc indicele prețului astfel

(5) O funcție $P: \mathbf{R}_{++}^{4n} \rightarrow \mathbf{R}_{++}$ (unde \mathbf{R}_{++} este mulțimea numerelor reale strict pozitive), $(q(j), p(j), q(k), p(k)) \rightarrow P(q(j), p(j), q(k), p(k))$ se numește **indice al prețului** dacă P satisface următoarele patru axiome (5.1)-(5.4) pentru orice $(q(j), p(j), q(k), p(k)) \in \mathbf{R}_{++}^{4n}$. În acest caz $P(q(j), p(j), q(k), p(k))$ reprezintă valoarea indicelui prețului la situația de preț-cantitate $(q(j), p(j), q(k), p(k))$

(5.1) Axioma dimensionalității prețurilor

Schimbarea în aceeași proporție a unității monetare nu schimbă valoarea funcției P

$$P(q(j), \lambda p(j), q(k), \lambda p(k)) = P(q(j), p(j), q(k), p(k)), \lambda \in \mathbf{R}_{++}$$

(5.2) Axioma de proporționalitate

Dacă toate prețurile diferă prin același factor $\lambda \in \mathbf{R}_{++}$, atunci valoarea funcției P este egală cu λ .

$$P(q(j), p(j), q(k), \lambda p(j)) = \lambda$$

(5.3) Axioma de comensurabilitate

Aceeași schimbare în unitățile de măsură ale mărfurilor corespunzătoare, nu schimbă valoarea funcției P .

$$P\left(\frac{q_1(j)}{\lambda_1}, \dots, \frac{q_n(j)}{\lambda_n}, \lambda_1 p_1(j), \dots, \lambda_n p_n(j), \frac{q_1(k)}{\lambda_1}, \dots, \frac{q_n(k)}{\lambda_n}, \lambda_1 p_1(k), \dots, \lambda_n p_n(k)\right) = P(q(j), p(j), q(k), p(k))$$

unde $\lambda_i \in \mathbf{R}_{++}$

(5.4) Axioma de monotonie

Funcția este strict crescătoare în raport cu $p(k)$ și strict descrescătoare în raport cu $p(j)$.

- a) $P(q(j), p(j), q(k), p(k)) > P(q(j), p(j), q(k), p(k'))$ oricare ar fi $p(k) \geq p(k')$
- b) $P(q(j), p(j), q(k), p(k)) < P(q(j), p(j'), q(k), p(k))$ oricare ar fi $p(j) \geq p(j')$

unde pentru doi vectori $x=(x_1, \dots, x_n)$, $y=(y_1, \dots, y_n)$ $x \geq y$ dacă și numai dacă $x_i \geq y_i$ oricare ar fi $i=1, \dots, n$ dar $x \neq y$.

Aceste condiții sunt numite axiome deoarece sunt motivate economic și reprezintă proprietățile de bază pentru orice indice al prețului după Eichhorn și Voeller.

Vom arăta în continuare că indicele prețului $I_{v/p}^{k/j}$ rezultat prin MDF, în cazul unui drum liniar, este un indice al prețului în accepția definiției (5).

Pentru transcrierea axiomelor (5.1)-(5.4) vom folosi după caz una din notațiile:

$$I_{v/p}^{k/j} \stackrel{\text{not}}{=} I_{v/p} (q(j), p(j), q(k), p(k))$$

$$\stackrel{\text{not}}{=} I_{v/p} (q_1(j), \dots, q_n(j), p_1(j), \dots, p_n(j), q_1(k), \dots, q_n(k), p_1(k), \dots, p_n(k))$$

Dimensionalitatea indicelui $I_{v/p}^{k/j}$

$$I_{v/p} (q(j), \lambda p(j), q(k), \lambda p(k)) = I_{v/p} (q(j), p(j), q(k), p(k))$$

Demonstrație

Înlocuind în (4), $p(j)$ cu $\lambda p(j)$ și $p(k)$ cu $\lambda p(k)$, obținem

$$I_{v/p_i} (q(j), \lambda p(j), q(k), \lambda p(k)) = \exp \int_0^1 \frac{[q_i(j) + t\Delta q_i] \lambda \Delta p_i}{\sum_{i=1}^n \lambda [p_i(j) + t\Delta p_i] [q_i(j) + t\Delta q_i]} dt =$$

$$\exp \int_0^1 \frac{[q_i(j) + t\Delta q_i] \Delta p_i}{\sum_{i=1}^n [p_i(j) + t\Delta p_i] [q_i(j) + t\Delta q_i]} dt = I_{v/p_i} (q(j), p(j), q(k), p(k))$$

și prin înmulțirea acestor relații pentru $i=1, \dots, n$ ținând cont de (3) rezultă

$$I_{v/p} (q(j), \lambda p(j), q(k), \lambda p(k)) = I_{v/p} (q(j), p(j), q(k), p(k))$$

deci are loc dimensionalitatea.

Proporționalitatea indicelui $I_{v/p}^{k/j}$

$$I_{v/p} (q(j), p(j), q(k), \lambda p(j)) = \lambda$$

Demonstrație

Înlocuind în (4), $p(k)$ cu $\lambda p(j)$ obținem

$$I_{v/p_i}(q(j), p(j), q(k), \lambda p(j)) = \exp \int_0^1 \frac{[q_i(j) + t\Delta q_i](\lambda - 1)p_i(j)}{\sum_{i=1}^n p_i(j)[1 + t(\lambda - 1)][q_i(j) + t\Delta q_i]} dt$$

și prin înmulțirea acestor relații pentru $i=1, \dots, n$ ținînd cont de (3) rezultă

$$I_{v/p}(q(j), p(j), q(k), \lambda p(j)) = \exp \int_0^1 \frac{\sum_{i=1}^n [q_i(j) + t\Delta q_i](\lambda - 1)p_i(j)}{\sum_{i=1}^n p_i(j)[1 + t(\lambda - 1)][q_i(j) + t\Delta q_i]} dt =$$

$$\exp \int_0^1 \frac{\lambda - 1}{1 + t(\lambda - 1)} dt = \exp \left[\ln[1 + t(\lambda - 1)] \Big|_0^1 \right] = \exp \ln \lambda = \lambda$$

adică are loc proporționalitatea.

Comensurabilitatea indicelui $I_{v/p}^{k/j}$

$$I_{v/p} \left(\frac{q_1(j)}{\lambda_1}, \dots, \frac{q_n(j)}{\lambda_n}, \lambda_1 p_1(j), \dots, \lambda_n p_n(j), \frac{q_1(k)}{\lambda_1}, \dots, \frac{q_n(k)}{\lambda_n}, \lambda_1 p_1(k), \dots, \lambda_n p_n(k) \right) =$$

$$I_{v/p}(q(j), p(j), q(k), p(k))$$

Demonstrație

Înlocuind în (4), $q_i(j)$ cu $q_i(j)/\lambda_i$ și $p_i(k)$ cu $\lambda_i p_i(j)$ obținem

$$I_{v/p_i} \left(\frac{q_1(j)}{\lambda_1}, \dots, \frac{q_n(j)}{\lambda_n}, \lambda_1 p_1(j), \dots, \lambda_n p_n(j), \frac{q_1(k)}{\lambda_1}, \dots, \frac{q_n(k)}{\lambda_n}, \lambda_1 p_1(k), \dots, \lambda_n p_n(k) \right) =$$

$$\exp \int_0^1 \frac{\frac{1}{\lambda_i} [q_i(j) + t\Delta q_i] \lambda_i \Delta p_i}{\sum_{i=1}^n \lambda_i [p_i(j) + t\Delta p_i] \frac{1}{\lambda_i} [q_i(j) + t\Delta q_i]} dt =$$

$$\exp \int_0^1 \frac{[q_i(j) + t\Delta q_i] \Delta p_i}{\sum_{i=1}^n [p_i(j) + t\Delta p_i] [q_i(j) + t\Delta q_i]} dt =$$

$I_{v/p_i}(q(j), p(j), q(k), p(k))$ apoi prin înmulțire pentru $i=1, \dots, n$ ținînd cont de (3) rezultă comensurabilitatea.

Monotonia indicelui $I_{v/p}^{k/j}$

1) Rescriem proprietatea (5.4.b) sub forma $I_{v/p}^{k/j} < I_{v/p}^{k'/j'}$ unde

$$(6) \quad p_i(j) \geq p_i(j'), \quad p_i(k) = p_i(k'), \quad q_i(j) = q_i(j'), \quad q_i(k) = q_i(k')$$

Demonstrație

Înlocuind în (4) condițiile din (6) se obține

$$I_{v/p_i}^{k'/j'} = \exp \int_0^1 \frac{[q_i(j) + t\Delta q_i] \Delta p_i'}{\sum_{i=1}^n [p_i(j') + t\Delta p_i'] [q_i(j) + t\Delta q_i]} dt$$

unde $\Delta p_i' = p_i(k) - p_i(j')$. Din (6) rezultă că $\Delta p_i = p_i(k) - p_i(j) \leq p_i(k) - p_i(j') = \Delta p_i'$

Cum $q_i(j) + t\Delta q_i = q_i(j) + t[q_i(k) - q_i(j)] = q_i(j)(1-t) + tq_i(k) \geq 0$ pentru orice $t \in [0,1]$ rezultă că

$$(7) \quad [q_i(j) + t\Delta q_i] \Delta p_i \leq [q_i(j) + t\Delta q_i] \Delta p_i' \text{ pentru orice } t \in [0,1].$$

Analog obținem $p_i(j) + t\Delta p_i = p_i(j)(1-t) + p_i(k)t$ și cum $t \in [0,1]$ și $p_i(j) \geq p_i(j')$ rezultă

$$p_i(j) + t\Delta p_i \geq p_i(j') + t\Delta p_i'$$

de unde prin înmulțire cu cantitatea pozitivă $q_i(j) + t\Delta q_i$ și apoi prin însumarea inegalității astfel obținute pentru $i=1, \dots, n$ se obține

$$(8) \quad \sum_{i=1}^n [p_i(j) + t\Delta p_i] [q_i(j) + t\Delta q_i] > \sum_{i=1}^n [p_i(j') + t\Delta p_i'] [q_i(j) + t\Delta q_i]$$

Notăm $f(t) = \frac{[q_i(j) + t\Delta q_i] \Delta p_i}{\sum_{i=1}^n [p_i(j) + t\Delta p_i] [q_i(j) + t\Delta q_i]}$, $t \in [0,1]$ și

$$g(t) = \frac{[q_i(j) + t\Delta q_i] \Delta p_i'}{\sum_{i=1}^n [p_i(j') + t\Delta p_i'] [q_i(j) + t\Delta q_i]} \quad t \in [0,1]$$

Conform cu (7) și (8) rezultă că $f(t) < g(t)$ oricare ar fi $t \in [0,1]$ de unde rezultă

$$\int_0^1 f(t) dt < \int_0^1 g(t) dt \text{ deci } \exp \int_0^1 f(t) dt < \exp \int_0^1 g(t) dt \text{ adică } I_{v/p_i}^{k/j} < I_{v/p_i}^{k'/j'}$$

Prin înmulțire pentru $i=1, \dots, n$ obținem forma $I_{v/p}^{k/j} < I_{v/p}^{k'/j'}$ adică monotonia (5.4.b).

2) Axioma (5.4.a) se rescrie

$$I_{v/p}(q(j), p(j), q(k), p(k)) > I_{v/p}(q(j), p(j), q(k), p(k'))$$

când $p(k) \geq p(k')$

Demonstrație

În [1] s-a demonstrat că $I_{v/p}^{k/j}$ satisface proprietatea de simetrie sau reversibilitate a bazei din testul Fisher, adică $I_{v/p}^{k/j} I_{v/p}^{j/k} = 1$

$$\begin{aligned} \text{Așadar } I_{v/p}(q(j), p(j), q(k), p(k)) &= \frac{1}{I_{v/p}(q(k), p(k), q(j), p(j))} > \\ &= \frac{1}{I_{v/p}(q(k), p(k'), q(j), p(j))} = I_{v/p}(q(j), p(j), q(k), p(k')) \end{aligned}$$

unde în justificarea inegalității de mai sus am folosit faptul că $p(k) \geq p(k')$ și monotonia (5.4.b) deja demonstrată.

În concluzie, ca urmare a acestor demonstrații se poate spune că indicele variației factoriale a unei variabile de tipul $v = \sum_{i=1}^n p_i q_i$, în raport cu vectorul p , obținut prin metoda drumului factor, pe drum liniar, este un indice al prețului în accepția definiției (5) dată de Eichhorn și Voeller.

BIBLIOGRAFIE

1. Florea I., Parpucea I., Buiga A., *Statistică descriptivă*, Univ. "Babeș-Bolyai", Cluj-Napoca, 1996.
2. Eichhorn W., Voeller J., *Axiomatic Foundation of Price Indexes and Purchasing Power Parities*, (în Diewert W., Montmarquete C. (ed), *Price Level Measurement*, Ottawa, 1983.

CALITĂȚI ȘI LIMITE ALE INFORMAȚIILOR CONTABILE

DUMITRU MATIȘ*

ABSTRACT. Qualities and Limits of the Accounting Information.

Accounting is the process of identifying, measuring and communicating economic information to permit informed judgments and decisions by the users of the information.

The accounting information is used by: investors, lenders, banks, suppliers, customers, employees and others.

The paper presents some qualities and limits of the accounting information.

În decursul timpului s-a simțit nevoia folosirii contabilității pentru a evidenția, sistematiza, generaliza, controla, analiza și interpreta fenomenele și procesele indispensabile pentru întreprindere ca titulară de patrimoniu.

Informațiile contabile trebuie să satisfacă necesitățile informaționale ale unui complex de utilizatori:

1. investitorii prezenți și potențiali;
2. personalul angajat;
3. creditorii financiari;
4. furnizorii și alți creditori comerciali;
5. clienții;
6. guvernul și instituțiile sale;
7. publicul¹

Deși informațiile din situațiile financiare de sinteză (produsul contabilității financiare) se adresează utilizatorilor externi, managerii unităților patrimoniale utilizând cu predilecție informațiile din contabilitatea de gestiune, această categorie de utilizatori folosește și ea informația de tip extern. Celor șapte categorii de utilizatori ai informațiilor contabile, care se publică, prevăzuți în cadrul conceptual al I.A.S.C. li se adaugă managerii unităților patrimoniale și chiar instanțele judecătorești.

*Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Științe Economice, 3400, Cluj-Napoca, România.

¹ Vezi Cadrul general de întocmire și prezentare a situațiilor financiare elaborat de Comitetul pentru Standarde de Contabilitate Internaționale, în Monitorul Oficial al României, nr.480 din 4 oct.1999, pag. 35.

Managerii și nevoia de informații

Contabilitatea este principala sursă de informații la nivelul întreprinderii. Deciziile luate în procesul de conducere au la bază informațiile contabile furnizate în cea mai mare parte de contabilitatea de gestiune.

Având în vedere faptul că nu toate unitățile (în special întreprinderile mici și mijlocii) organizează contabilitatea de gestiune, informațiile din situațiile financiare constituie instrumentul de gestiune internă a afacerilor firmei.

În aceste împrejurări, situațiile financiare conform standardelor internaționale de contabilitate sunt întocmite independent de constrângerile pe care trebuie să le suporte contabilitatea financiară.

Investitorii

Principalii parteneri ai întreprinderilor pe piața financiară sunt investitorii.

Ofertanții de capital și consultanții lor sunt preocupați de riscul inerent tranzacțiilor în care s-au angajat sau intenționează să se angajeze și de profitul adus de investițiile lor.

Pentru investitori informația contabilă trebuie să-i ajute să decidă momentul când trebuie să cumpere, să conserve (să păstreze) sau să vândă părți din capital. Pentru anglo-saxoni informația contabilă trebuie să ofere investitorului o imagine cât mai fidelă asupra situației întreprinderii, în timp ce pentru continentali regula contabilă de bază este prudența.

Acționarii sunt interesați și de informații referitoare la capacitatea unității de a plăti dividendele (câștigul per acțiune).

Angajații

Personalul angajat și sindicatele sunt interesați de informații referitoare la stabilitatea locurilor de muncă și rentabilitatea întreprinderii. De asemenea, ei solicită informații referitoare la nivelurile și modalitățile de remunerare, avantajele în materie de pensionare, natura și mărimea oportunităților profesionale. De altfel Nota 9 din conturile anuale se referă la Informații privind salariații, administratorii și directorii. În Franța la unitățile cu peste 300 de salariați se întocmește un bilanț social. Acesta cuprinde informații privitoare la:

- angajarea și oferta de locuri de muncă;
- remunerarea, participarea la profit și cheltuielile de protecție socială;
- condițiile de igienă și de securitate;
- alte condiții de muncă;
- formarea profesională;
- relațiile profesionale;
- condițiile de viață ale salariaților și familiilor lor în măsura în care acestea depind de întreprindere².

² N. Feleaga, I. Ionașcu, *Tratat de contabilitate financiară, vol.I, Editura Economică, București, 1998, pag. 52-53*

Creditorii financiari

Creditorii financiari sunt terții care acordă împrumuturi întreprinderii, pe o durată stabilită în prealabil și în schimbul unei dobânzi. Aceste împrumuturi trebuiesc rambursate la scadență. Creditorii financiari sunt interesați de solvabilitatea și lichiditatea întreprinderilor și de sistemul de garanții (ipoteci, gajuri). Ei sunt interesați de informațiile care le permit să determine dacă împrumuturile acordate și dobânzile aferente vor fi rambursate la scadență. Oferta de informații trebuie să aibă în vedere alături de situațiile financiare de sinteză și date previzionale referitoare la fluxurile monetare (cash-flow).

Furnizorii și alți creditori comerciali

Partenerii comerciali ai unităților patrimoniale sunt furnizorii și clienții săi.

Aceștia sunt interesați de informațiile contabile care să le permită să aprecieze situația financiară și continuitatea activității firmei. Furnizorii sunt interesați de solvabilitatea întreprinderii și gradul de lichiditate a acesteia. În funcție de aceasta își pot proiecta politica față de clientul său.

Clienții

Clienții sunt interesați ca furnizorii lor să-și continue activitatea pentru a avea garanția surselor de bunuri și servicii care să le asigure securitatea aprovizionării lor.

Guvernul și instituțiile sale

Statul și instituțiile sale sunt interesate de activitatea unităților patrimoniale. Statul face apel la informațiile contabile ale agenților economici pentru realizarea funcției fiscale. Datele din contabilitatea unităților patrimoniale sunt folosite de organele fiscale pentru stabilirea bazei impozabile pentru determinarea unor impozite și taxe: impozitul pe profit, taxa pe valoarea adăugată, impozitul pe dividende, impozitul pe salarii etc.

În țările în care contabilitatea este conectată la fiscalitate informațiile din contabilitate sunt folosite în activitatea de control a organelor fiscale.

Pe baza informațiilor furnizate de unitățile patrimoniale statul își determină politicile fiscale, calculează venitul național, produsul intern brut, conturile naționale și elaborează previziuni macroeconomice.

Publicul și recursul la informația contabilă

De situația financiară a unităților patrimoniale sunt interesate din ce în ce mai mult următoarele categorii ale publicului:

- analiștii financiari fac cifrele să vorbească atunci când sunt solicitați să-și spună părerea despre oportunitatea acordării sau refuzul unui împrumut, cumpărarea unor titluri de participare în capitalul unei societăți, lansarea unui nou produs sau redimensionarea unei activități, diagnosticarea "stării de sănătate" a unei întreprinderi;

- responsabilii politici ai colectivităților locale sunt interesați de situația financiară a unităților patrimoniale pentru a calcula contribuția acestora la economia locală, ocuparea și formarea forței de muncă, tendințele legate de prosperitatea întreprinderii și sfera activității ei etc.;
- agențiile de mediu sunt interesate de politicile antipoluante promovate de agenții economici, încadrarea în normele de mediu admise;
- oficiile de protecția consumatorilor urmăresc justificarea majorărilor de prețuri și tarife, raportul calitate - preț pentru bunurile și serviciile vândute etc.

Instanțele judecătorești și nevoia de probă în justiție

Prin particularitatea că informațiile din contabilitate au la bază documente justificative, contabilitatea reprezintă un mijloc de probă în viața afacerilor.

În cazul unor litigii între participanții la activitatea economico-socială organele de urmărire penală sau instanțele de judecată pot apela la expertiza contabilă judiciară. Prin intermediul ei se urmărește stabilirea adevărului și o soluționare corectă a cauzei, pornind de la cercetarea documentelor justificative și a registrelor contabile.

Contabilitatea apare ca un limbaj cu cifru rezervat unui cerc de inițiați. Fiecare dintre utilizatorii informației contabile manifestă exigențe diferite. Managerul societății o consideră ca unul din instrumentele de gestiune sau ca un mijloc de comunicare. Acționarii vor să știe dacă mai au interesul să-și mențină încrederea în plasamentele lor. Bancherii vor să evalueze rentabilitatea întreprinderii și să aprecieze riscurile ce și le asumă. Furnizorii vor să știe dacă solvabilitatea pe termen scurt a întreprinderii le permite să continue, fără riscuri, livrările. Fiscul determină impozitul pe profit pe care trebuie să-l achite întreprinderea. Aleșii locali sunt preocupați de păstrarea rețelei economice a localității sau a regiunii lor. Salariații și reprezentanții lor în organizațiile sindicale pretind o analiză a rezultatelor contabile³.

Indiferent de destinatarii și de obiectivele informației contabile, ea trebuie să aibă anumite *calități*.

Informațiile contabile trebuie să fie exacte, omogene și verificabile, utile și oportune. De asemenea, ele trebuie să fie prezentate în concordanță cu baza lor juridică și economică, aplicarea normelor contabile să fie realizată cu sinceritate, iar informațiile să fie furnizate regulat, astfel încât să poată fi utilizate în procesul decizional.

Planul Contabil General francez menționează că "informațiile contabile trebuie să ofere utilizatorilor lor o descriere adecvată, loială, clară, precisă și completă a operațiunilor, evenimentelor și situațiilor"⁴.

³ Michel Capron, *Contabilitatea în perspectivă. Traducere de Sorin Niculae, Editura Humanitas, București, 1994, pag. 118-119*

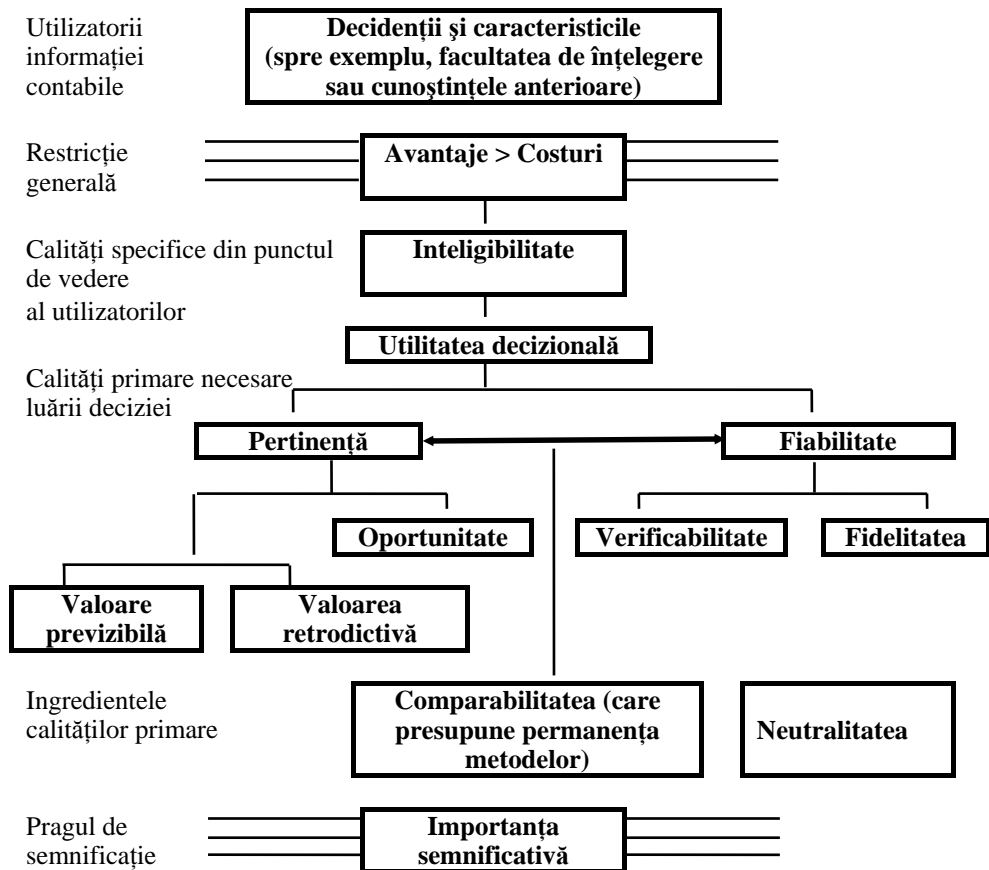
⁴ Bernard Colasse, *Contabilitate generală (traducere de N. Tabără) Ediția a 4-a, Editura Moldova, Iași, 1995, pag.403*

CALITĂȚI ȘI LIMITE ALE INFORMAȚIILOR CONTABILE

Comitetul pentru Standarde de Contabilitate Internațională (I.A.S.C.) precizează cele patru caracteristici principale care determină utilitatea informațiilor furnizate de situațiile financiare:

- inteligibilitatea;
- relevanța;
- credibilitatea;
- comparabilitatea⁵.

Cadrul conceptual al F.A.S.B. (Financial Accounting Standards Boards) precizează caracteristicile calitative ale informației contabile și propune următoarea schemă de ierarhizare:



Sursa: FASB, 1980, SFAC, nr.2, preluat după B.Colasse, Op.cit, pag.404

⁵ Cadrul general de întocmire și prezentare a situațiilor financiare elaborat de Comitetul pentru Standarde de Contabilitate Internațională, (paragraful 2.4), Monitorul Oficial nbr.480/4 oct.1999, pag. 38.

Inteligibilitatea

O calitate esențială a informațiilor furnizate de situațiile financiare este aceea că ele pot fi înțelese ușor de utilizatori. În acest scop utilizatorii trebuie să poseze cunoștințe suficiente privind desfășurarea activităților economice și a afacerilor, de noțiuni de contabilitate. Din situațiile financiare nu trebuie să lipsească informațiile asupra unor probleme complexe necesare în procesul decizional, chiar dacă ele sunt mai puțin inteligibile pentru anumiți utilizatori.

Relevanța (pertinența)

Informațiile contabile sunt relevate atunci când influențează deciziile economice ale utilizatorilor, facilitând evaluarea evenimentelor trecute, prezente sau viitoare, confirmând sau corectând evaluările trecute. Pentru a fi pertinentă, o informație trebuie să sosească la momentul oportun, nici mai de vreme, nici mai târziu. Informația contabilă este utilă deciziei în măsura în care, confruntată cu previziunile efectuate în trecut, permite să se studieze eventualele decizii de luat.

Informațiile privind situația financiară sau performanțele precedente sunt utilizate ca bază pentru previzionarea situației financiare și performanțelor viitoare ale unității patrimoniale.

O informație pertinentă are o valoare predictivă (*predictive value*) deoarece permite să se facă previziuni pentru dezvoltarea ulterioară a unității patrimoniale sau retrodictivă (*feedback value*), adică dă posibilitatea aprecierii performanțelor trecute.

Relevanța informațiilor este influențată de natura și de importanța lor. În unele situații, natura informației este suficientă pentru a determina relevanța sa. În alte cazuri, însă, relevarea naturii informației nu este suficientă, ea trebuie să fie însoțită și de mărimea semnificativă (importanța relativă). De exemplu, volumul valoric al diferitelor categorii de stocuri.

Importanța relativă este apreciată cu ajutorul ***pragului de semnificație***.

Informațiile sunt semnificative dacă omisiunea sau declararea lor eronată ar putea influența deciziile economice pe care utilizatorii le iau pe baza situațiilor financiare. Pragul de semnificație depinde de mărimea elementului sau erorii, judecate în contextul specific al omisiunii sau declarării greșite (inexactității).

Pragul de semnificație nu reprezintă o caracteristică calitativă primară a informațiilor contabile ci oferă o limită sau un punct de separare.

Credibilitatea (Fiabilitatea)

Informația este credibilă atunci când nu conține erori semnificative sau elemente care să conducă la interpretări eronate, nu este părtinitoare, iar utilizatorii pot avea încredere în ea, în vederea reprezentării fidele a tranzacțiilor sau a altor activități.

Informația contabilă poate fi pertinentă (relevantă), dar puțin fiabilă sub aspectul naturii sau modului de prezentare, astfel încât recunoașterea acesteia să poată conduce la erori.

Utilizatorii nu pot avea încredere decât într-o informație care este în același timp verificabilă, neutră și fidelă⁶.

Verificabilitatea informației contabile este asigurată prin activitatea de normalizare și reglementare contabilă.

Neutralitatea informației contabile înseamnă sinceritatea ei, iar managerii unității și producătorii informației (contabilii) trebuie să fie neutri în raport cu informația pe care o prelucrează și prezintă.

Pentru a fi fiabilă, informația contabilă trebuie să prezinte în mod fidel realitatea.

Există frecvent riscul de reprezentare nefidelă a realității. Apariția riscului nu este datorată intenției de inducere în eroare ci mai degrabă, dificultăților inerente, fie în identificarea fenomenelor și proceselor economice, fie în conceperea și aplicarea tehnicilor de evaluare și prezentare⁷.

Fiabilitatea și relevanța nu merg în mod necesar împreună. Ele pot fi conflictuale. Informațiile contabile cuprinse în situațiile financiare nu pot să satisfacă pe deplin pe toți utilizatori. Se poate întâmpla ca unul din utilizatori să considere puțin relevantă. Dimpotrivă, ea este mai curând fiabilă, aceasta ține de principiul partidei duble și de activitatea de normalizare contabilă. Se apreciază că sistemele contabile fondate pe baze de date ar ameliora relevanța informațiilor contabile și ar permite fiecărui utilizator să obțină informațiile care îl interesează. În același timp, fiabilitatea informațiilor contabile ar putea fi pusă la îndoială.

În Cadrul general de întocmire și prezentare a situațiilor financiare elaborat de Comitetul pentru Standarde de Contabilitate Internaționale se arată că pentru a fi credibile:

1. informațiile trebuie să reprezinte *cu fidelitate* tranzacțiile și alte evenimente pe care acestea fie și-au propus să le reprezinte sau ceea ce ar putea fi de așteptat, în mod rezonabil, să reprezinte;
2. contabilizarea și prezentarea evenimentelor și tranzacțiilor să aibă în vedere *primordialitatea conținutului economic asupra formei juridice* (guidance on substance over form). Conținutul economic nu este totdeauna coerent cu ceea ce rezultă din "montajul" juridic;
3. informația cuprinsă în situațiile financiare trebuie să fie neutră, adică lipsită de influențe, de subiectivitate;
4. informațiile din situațiile financiare au la bază prudența în aprecierea unor incertitudini, care afectează rezultatele și averea unității;
5. informația contabilă trebuie să fie completată în limitele rezonabile ale pragului de semnificație și ale costului obținerii acelei informații. O omisiune poate face ca informația să fie falsă, necredibilă și insuficient de pertinentă⁸.

⁶ Bernard Colasse, *Op.cit.*, pag. 405.

⁷ N. Feleagă, I. Ionașcu, *Op.cit.*, pag. 290.

⁸ vezi Cadrul general, pag. 38.

Comparabilitatea

Informația contabilă trebuie să fie comparabilă în timp, astfel încât pe baza ei să se poată identifica tendințele și performanțele unității patrimoniale.

Utilizatorii trebuie să poată compara informațiile cuprinse în situațiile financiare ale diverselor întreprinderi pentru a le evalua poziția lor financiară, performanțele și evoluția situației financiare.

Pentru a asigura comparabilitatea informațiilor contabile în timp și spațiu se impune o anumită permanență și o anumită uniformitate a metodelor utilizate, asigurate de activitatea de normalizare contabilă.

Limitele informației contabile

a) Oportunitatea

Dacă există o întârziere exagerată în obținerea și raportarea informației contabile, aceasta își poate pierde relevanța. Conducerea întreprinderii trebuie să caute un echilibru între respectarea termenelor și o credibilitate suficientă.

Pentru a furniza informații oportune este necesară raportarea tuturor aspectelor unei tranzacții sau eveniment, înainte ca acestea să fie cunoscute, deși în acest fel este afectată credibilitatea. În situația inversă informația poate fi credibilă, dar de utilitate redusă, pentru utilizatorii care au luat decizii, înainte de a o cunoaște în întregime.

Se deduce necesitatea unui echilibru între relevanță și credibilitate, având în vedere satisfacerea necesităților utilizatorilor în procesul decizional.

b) Echilibrul între avantaje și costuri

Se apreciază că acest echilibru este o restricție generală și nu o caracteristică a informației contabile.

Avantajele obținute de utilizatorii informației contabile trebuie să fie superioare costului furnizării acestora.

Evaluarea avantajelor și a costurilor reprezintă un rezultat al unui raționament profesional. Este dificil să se aplice un test general la fiecare caz particular.

c) Echilibrul între caracteristicile calitative

Obținerea unui echilibru adecvat între caracteristicile informației contabile este necesară pentru satisfacerea obiectivului situațiilor financiare.

Dificultatea practică este determinată de faptul că importanța relativă a caracteristicilor este rezultatul judecăților profesionale.

d) Imaginea fidelă (Prezentarea fidelă)

Informațiile contabile din conturile anuale reprezintă imaginea fidelă a situației financiare, a performanțelor și evoluția situației financiare ale întreprinderii. Această imagine fidelă este rezultatul aplicării caracteristicilor calitative principale și a standardelor adecvate de contabilitate.

Imaginea fidelă absolută nu există. Ea nu poate fi confundată cu o copie exactă a realității economice, ci este reprezentată de *imaginea în care se poate avea încredere, căreia i se poate acorda credit.*

"S-a acreditat ideea, că pot exista mai multe imagini fidele", ale aceleiași realități, așa după cum pot exista mai multe reprezentări fotografice ale aceluiași obiectiv în funcție de unghiul din care este privit, de lumină, de distanță etc...., și în consecință, ar trebui să se aleagă *ceea ce este* în cea mai mare măsură conform legii sau conform situației date"⁹. Imaginea fidelă este o aparență care se dă drept realitate și care poate influența comportamentul utilizatorilor de informații contabile.

BIBLIOGRAFIE

1. Michell Capron, *Contabilitatea în perspectivă*. Traducere de Sorin Niculae, Editura Humanitas, București, 1994.
2. Bernard Colasse, *Contabilitate generală*, Editura a 4-a, Editura Moldova, Iași, 1995.
3. Nicolae Feleagă, Ion Ionașcu, *Tratat de contabilitate financiară*, vol.I, Editura Economică, București, 1998.
4. Dumitru Mățiș, Ioan Oprean ș.a., *Bazele contabilității*, ediția a 3-a, Editura Intelcredo, Deva, 1998.
5. Cadrul general de întocmire și prezentare a situațiilor financiare elaborat de Comitetul pentru Standarde de Contabilitate Internaționale, în Monitorul Oficial al României, nr.480 din 4 octombrie 1999.

⁹ M. Capron, *Op. cit.*, pag. 138.

NOILE TEHNOLOGII INFORMATICE CARE INFLUENȚEAZĂ ÎN PREZENT PROCESUL DE INSTRUIRE

RAMONA LACUREZEANU, DAN RACOVÎȚAN, LUCIA RUSU*

ABSTRACT. *The new Information Technologies Currently Influencing the Training Process.* Changes in communication technologies, strategies, and styles will be the fundamental factors determining how the future is defined and how certain new facts arrive; it's clear that the supremely important change is the digitization of information. The use of computer networks for educational purposes is now becoming common. This paper reviews various existing technologies computer-based learning environments.

În ultimul timp în lucrările de specialitate informatice au apărut topuri ale tehnologiilor informatice ce vor influența activitățile din anii următori. În aceste topuri apar frecvent tehnologia video, multimedia și *Internetu și realitatea virtuală* [apre-96]. Celelalte tehnologii ar fi: lumina, liniile aeriene în rețea, tehnologia Glyphs sau hieroglif, fabricația inteligentă, clienți universali, obiecte distribuite, rețele neuronale.

În plus, studiile realizate de diferite companii specializate arată că performanțele sistemelor de calcul se dublează anual. Perfecționarea continuă a componentelor hard deschide posibilități extraordinare. Unul dintre domeniile tot mai discutate și frecvent abordate îl constituie multimedia - domeniu care are nevoie de resurse serioase din partea mașinii. Aplicațiile multimedia pătrund cu repeziciune în cele mai variate domenii de utilizare: învățământ (și în sens mai restrâns, instruire), chioșcuri de informare publică, sisteme de help pentru aplicații soft, prezentări comerciale, chiar și în ghișeele bancare de pe Internet. Acestea sunt doar câteva dintre argumentele care ne-au determinat să facem o scurtă prezentare a tehnologiile informatice enumerate mai sus.

MULTIMEDIA ȘI EDUCAȚIA

Multimedia nu este doar un termen la modă. Nu este nici hard și nici soft. Semnificația și definiția, ca și în cazul altor termeni informatici, diferă de la autor la autor. În forma cea mai simplă multimedia este o aplicație sau o prezentare bazată pe calculator care combină două sau mai multe din următoarele elemente: text, sunet și muzică înregistrate, imagini statice, imagini video, animație.[hask-95]. Altfel spus, multimedia reprezintă ansamblul tehnicilor de creare, stocare, transmitere și exploatare coordonată a informației sub formă de date numerice, text, grafică, sunete, voce și imagini video. [laza-93].

*Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Științe Economice, 3400, Cluj-Napoca.

Multimedia înseamnă pe de altă parte și comunicare interactivă. Această comunicare implică în prima fază, un impact multidirecțional, sonor, vizual și dinamic, cu informațiile prelucrate prin intermediul calculatorului și în mod obligatoriu, necesită o a doua parte de răspuns din partea utilizatorului. Există deci o legătură biunivocă între cele două entități, om și calculator prin care se facilitează procesul de învățare.

Multimedia combină trei mari inovații ale secolului: telecomunicațiile, tehnica de calcul și audiovizualul. În anii '70, multimedia era doar un cuvânt care însemna "audiovizual". Consacrarea a venit la începutul anilor '80. Domeniile în care au pătruns softurile multimedia sunt multe dar cele mai semnificative sunt: *videoconferințe, poștă electronică prin voce, poștă electronică multimedia, adnotare vocală a documentelor, instruire asistată de calculator, arhivare electronică de documente, enciclopedii și cărți electronice, reprezentarea și accesul interactiv la informații, producții audio-video profesionale și de divertisment.*

Instruirea asistată de calculator

De la mediile de învățat interactive -prin metode do-it-yourself- pline de exemple animate și comentate auditiv, la dicționare, teste, totul este creat cu sunet, animație, rechemare de informații despre noțiuni deja existente în text.

Sectorul instruirii prin softuri educaționale poate fi împărțit în două domenii:

1. Perfecționarea profesională; 2. Învățământul instituționalizat

Perfecționarea profesională în cadrul întreprinderii cu ajutorul sistemelor multimedia devine mai interesantă odată cu scăderea prețurilor la echipamente și programele de instruire, dar poate fi considerată rentabilă doar atunci când numărul celor care urmează cursul este mare. Pentru producătorii de soft devine de asemenea interesantă însoțirea noilor versiuni de programe cu sisteme de învățare cu facilități multimedia.

În ceea ce privește utilizarea sistemelor multimedia în *învățământul instituționalizat* - școli, universități- părerile sunt împărțite. Avantajele unui soft educațional nu pot fi neglijate; de la început se elimină teama de "necunoscut", utilizatorul poate pune și întrebări "prostești" fără teama de ridicol, lecțiile pot fi repetate, atenția și aprofundarea pot fi orientate în direcția dorită. Ca în orice fenomen există și o parte negativă numită în acest context dezavantaje: nu este posibilă o învățare socială, procesele de învățare complexe și reflecțiile critice nu pot fi exersate suficient. Cele două forme de învățare se pot combina la nivelul învățământului primar prin predarea noțiunilor de bază cu un soft educațional urmând ca rafinarea cunoștințelor să fie "facilitată" de discuțiile cu profesorul.

Multimedia oferă posibilitatea formării la distanță, punând la lucru sisteme de videoconferințe sau de teleconectare la programe care rulează pe servere aflate la distanță. Învățarea la distanță, cu dezvoltarea de rețele interactive și audiovizuale, este adaptată la învățământul școlar și universitar. Cursurile difuzate prin radio sau televiziune există deja de o perioadă de timp. Mai recent, tele-cursurile asigură difuzarea prin rețele (ISDN) a vocii, a sunetului și a documentelor.

Accesul în timp real la puternice baze de date face necesară o circulație suficient de rapidă a informațiilor (imagini video, sunet, texte). Aceasta implică ca între emițător și receptor să se folosească metode de compresie/decompresie suficient de rapide pentru a fi utilizate în rețele de înalt debit.

Pe lângă această cerință tehnică, interogarea unor baze de date multimedia impune folosirea unor sisteme inteligente pentru navigarea "hipermedia" (softuri foarte complexe).

INTERNETUL ȘI EDUCAȚIA

Adesea Internetul este asemănat unui ocean datorită imensității și puterii sale. Unii oameni spun că surfează, conduc sau navighează prin rețea. Dar este mai bine să spunem că oamenii învață să înoate prin Internet până își găsesc locul. Vom arăta în continuare de ce Internetul este un potențial în educare, unele din problemele sale și cum pot acestea acoperi domeniul educațional. Cu Internet posibilitățile sunt fără sfârșit, spune un slogan la modă. Cu Internet limitele sunt determinate doar de cât de mult vrei să iei. Internet este real, distractiv, și poate schimba întreaga percepție a învățării globale. Internet te poate ajuta în clipa în care trebuie să întocmești un referat sau să realizezi o cercetare venindu-ți în ajutor cu ultimele noutăți. (în momentul în care știi ce să-i ceri și cum să-i ceri). Nimeni nu știe cât de mare este Internet sau câte rețele sunt acum interconectate dar se estimează că sunt aproximativ 38 milioane de oameni care stau "on-line" cu site-uri de pe alte continente inclusiv Antarctica!¹ Noi utilizatori apar continuu, creșterea Internet-ului fiind exponențială încă de la început.

Singurele lucruri de care avem nevoie pentru a ne conecta la Internet sunt un calculator, un modem, o linie telefonica, un furnizor de servicii Internet și softul adiacent. Consideră ca un profesor sau un elev are toate acestea la dispoziție și timp și cunoștințe pentru a folosi Internet, cum poate fi ajutat de toate acestea în educație? În continuare va prezint câteva din aplicațiile "puse" la dispoziție de către Internet și cum pot veni acestea în ajutorul unui elev sau unui profesor. Cu *e-mail* studenții pot comunica între ei. Prin *e-mail* studenții pot trimite mesaje specialistilor sau altor persoane private, întrebându-i despre anumite domenii de specialitate cum ar fi politica sau alte științe. Profesorii pot folosi *e-mail* în același mod discutind cu colegii de la sute de kilometri distanță, comparând planurile lecțiilor sau discutind despre actualități științifice. *Protocolul de transfer de fișiere*, FTP, este foarte folosit de studenți sau educatori. Cu ftp, fișierele sau programele software pentru calculatoare pot fi obținute și încărcate pe propriul calculator. Prin *telnet* se permite accesul de la distanță pe un alt calculator. Profesorul poate accesa calculatoarele din școala sa de la orice calculator conectat la Internet din orice loc al lumii. Fișierele pot fi încărcate, posta electronica poate fi verificata. World Wide Web reprezintă un mare procent în

¹ Roman G., *Educație și Internet*, 1997, site.

Internet. Aproape saptezeci de procente din informația căutată poate fi obținuta prin WWW și aici este locul unde profesorii, studenții gasesc informații aproape despre orice subiect. Informația este ușor de găsit în WWW prin tipărirea cuvintelor cheie sau a numelor fișierelor dacă le cunoaștem. Cuvintele cheie sunt căutate cu diferite mașini de căutare, cum ar fi Lycos, sau căutare prin directoare, cum ar fi Yahoo sau Magellan. Rezultatele căutării sunt apoi listate într-o pagina iar profesorul sau elevul poate alege din titlurile gasite. Cu ajutorul WWW studenții își pot crea paginile lor personale, sau pot cauta alte resurse ale informațiilor curente. În realitate, folosirea WWW este limitata doar de imaginatia sau creativitatea utilizatorului. informația despre care vrei sa înveti se afla undeva pe web astepta doar pe utilizator sa o gasesca și sa învete de la ea. Profesorii se pot pregati pentru viitor acum învatind și experimentind cu Internet. Poate avea unele dezavantaje, cum ar fi costul ridicat sau timpul consumat, Internet poate motiva și inspira studenții învatind mai mult despre lumea în care traiesc. Internet aduce viitorul mai aproape, și trebuie sa începem folosind și dezvoltind potentialul cind este posibil.

Acum, se conturează un nou concept educațional, care le înglobează, pe celelalte -multimedia, educație la distanță, internet, realitate virtuală-. Acest concept în limba engleză are mai multe variante: *internet as a vehicle for teaching, web based training, web based education, internet based training, internet based learning, web based instruction, interactive learning*. Greu de spus care ar fi cea mai potrivită traducere în limba română, știut fiind faptul că la noi nu există încă nici o preocupare din partea celor în drept de a stabili o terminologie informatică specifică limbii române.

Preocupările celor care doresc să realizeze un astfel de mediu de instruire se orientează spre: obiectivele instruirii, stabilirea hiperlegăturilor între modulele instruirii, stabilirea modului de realizare a dialogului instructor-cursant, realizarea cursului utilizând text, audio, video, grafică, animație, administrarea clasei de cursanți și a testelor finale.

Se conturează, chiar, un nou tip de instructor, numit Internet Trainer- Instructor de Internet. Acesta este persoana care lucrează cu cursanții și-i învață cum să acceseze Internetul pentru profesie, afaceri, cercetare, recreație, instruire. Rolul său este de a proiecta materialul de instruitre. Calitățile necesare unui astfel de instructor sunt: cunoștințe temenice despre lucrul pe Internet, cunoștințe de programare Web și nu în ultimul rând abilitate în comunicare , fie directă, fie prin intermediul calculatorului.

REALITATEA VIRTUALĂ ȘI EDUCAȚIA

"Prima definiție caracteristică a Realității Virtuale (VR) este incluziunea: a fi înconjurat de un mediu. VR plasează participantul înăuntrul informației"².

2 Bricken W., *Human Iterfece Lab.*, cit. În rev. *Byte*, nr.- iulie 1995, pg. 31.

Realitatea Virtuală (VR-Virtual Reality) este o tehnologie de vârf în care este vorba despre iluzie. Este vorba despre grafica pe calculatorul în teatrul minții. Realitatea virtuală este un nou mediu de obținere și filtrare a informației, de reprezentare a ideilor în moduri care nu erau posibile înainte. Realitatea virtuală este o nouă unealtă de a gândi, o cale de a reprezenta direct ceea ce gândim. Realitatea virtuală poate fi foarte bine primul meta-limbaj universal care să ne permită trecerea de la existența în era informației, la participarea în era cunoașterii [cond-95].

De generații oamenii au experimentat un tip de realitate virtuală utilizând telefonul. Au trecut mai mult de 100 de ani de la introducerea lui și a ajuns o parte intrinsecă a vieții de zi cu zi și a conștiinței culturale.

Realitatea virtuală, ca și telescopul sau microscopul, este o unealtă pentru dezvăluirea unor noi feluri de a privi informația. VR oferă utilizatorului un flux eficient, fără efort de date, detalii și informații în cel mai natural format posibil: sunet, culoare, senzații tactile prezentate ca un mediu, parte a mediului natural al experienței și gândirii umane.

La începutul anilor '80 s-a experimentat cu succes compact discul, semnalele analogice au fost digitizate. În acest boom al digitalului au apărut multe formate și varietăți denumite de creatori realități virtuale.

Nu ne propunem aici să facem lumină în acest noian de termeni (realitate proiectată, realitate îmbunătățită, teleprezență și chiar realitate multimedia) dar este necesară o succintă prezentare a conceptelor de bază din lumea tridimensională.

În general termenul de realitate virtuală se referă la experiențe imersive, interactive, generate de un calculator cu HMD (head mounted display) și căști. Se mai poate obține realitate virtuală și printr-o cameră video și microfoane aflate la distanță, pentru imersia utilizatorului, imersie atât de adâncă încât să-l plaseze în alt loc.

Pentru a realiza obiectivul oricărui sistem de realitate virtuală acela de a crea lumi cât mai aproape de lumea reală, până la identificarea cu aceasta, în care omul prin participarea lui activă să aibă senzația unei imersii totale, trebuie avute în vedere următoarele cerințe³: participarea tuturor simțurilor omului sau numai a simțurilor dorite la interacțiunea cu lumile create prin VR; interacțiunea cu obiectele create și evenimentele din lumea virtuală să fie în timp real; percepția imaginilor și a sunetelor să fie corelată cu poziția subiectului; recunoașterea și înțelegerea gesturilor pentru a redefini modul în care oamenii interacționează cu calculatoarele; interacțiunea, gestică și participarea totală a omului la viața din lumea creată.

Pentru ca o tehnologie nouă să se impună nu este suficient să facă mai bine o anumită muncă, ea trebuie să asigure beneficii distincte. O regulă de bază este ca ea să asigure o îmbunătățire cu un ordin de mărime comparativ cu vechile metode.

Poate RV să ne ajute să învățăm mai repede, mai ușor, cu o mai mare acuratețe? Va revela ea cunoștințe pe care nu le-am fi putut descoperi altfel? Sunt întrebări la care nu am putea răspunde cu un DA cât mai curat dar la care încercăm să conturăm un răspuns afirmativ prin prezentările de mai jos.

³ Moisa T., *Concepte fundamentale, rev. Byte, nr. Iulie, 1995, pg. 37-38.*

Există două avantaje majore în utilizarea aplicațiilor de RV. Prima este că ne oferă un mod nou de a explora realitatea, întrucât poate extinde simțurile noastre în așa fel încât să învățăm sau să facem ceva real care înainte ar fi fost imposibil de făcut. Al doilea avantaj este că RV ne permite să percepem idei și procese abstracte pentru care nu există model sau reprezentare fizică, căci ea acționează ca un translator, convertind concepte în experiențe pe care simțurile și mintea noastră le pot aprecia și analiza.

În mare parte aplicațiile RV s-au dezvoltat în laboratoare de cercetare, mai ales în domeniile proiectării de automobile și în armată, antrenarea piloților și cosmonauților, medicină, divertisment, ajutarea handicapărilor și nu în ultimul rând învățământ. Educația într-un mediu virtual poate fi privită sub mai multe aspecte: uman, educațional, tehnic, foarte bine conturate în Dosar *Învățământ*⁴.

Pornind de la premisa că un întreg mediu educațional poate fi construit în jurul tehnologiilor de comunicare, apare ca evident că studentul (sau elevul) va avea ca mediu de lucru rețeaua. Interfețele multimedia vor fi prin urmare fereastra principală spre universitate/ școală/ laborator și va trebui, prin urmare, să fie cât mai prietenoasă posibil, ținând cont de diversitatea profilurilor celor ce participă la proces. Materialele de învățat (cursuri, suporturi de curs, etc.) sunt documente hipermedia accesibile prin rețea. Rețeaua este mediul pentru distribuirea temelor, returnarea lucrărilor corectate, comunicarea cu lectorii sau cu studenții. Produsele software utilizate pot fi de genul e-mail sau alte medii de comunicare mai elaborate. Studentii vor avea acces în laboratoare virtuale, biblioteci, aule virtuale și chiar cafenele virtuale pentru a înlătura sentimentul de izolare. Periodic, mediul educațional virtual va trebui să facă loc contactului real, față în față, dar majoritatea procesului educațional se poate desfășura fără constrângeri de timp și spațiu, studenții (cursanții) putând în acest timp să beneficieze de un orar flexibil, ceea ce le permite desfășurarea și a altor activități (un loc de muncă). Procesul de învățare într-un mediu educațional virtual poate fi abordat la trei nivele⁵: învățarea în sens îngust (cognitiv, motivațional și social); organizarea învățării; coordonarea învățării.

Relativ la punctul (a), comunicarea mediată de computer determină cantitatea și calitatea schimbului de informație. Problemele care trebuie abordate aici vizează supraîncărcarea cursantului cu informație, specificitatea noilor forme de interacțiune (în învățarea individuală și colectivă) dintre cursant și materialul de învățat accesat prin rețea.

Elementele unui MEV, necesare procesului educațional la nivel universitar, ar putea fi clasificate în cinci grupuri⁶. *Administratie, Sala profesorilor, Sala de curs, Biblioteca virtuală*. Interfața spre acest spațiu trebuie să permită accesul la resursele multimedia, motoarele de căutare, colecțiile speciale, bazele de date, indexuri. La

⁴ Rev. Byte, nr. Februarie, 1997, Dosar *Învățământ*, pg. 79-95.

⁵ Rev. Byte, nr. Februarie, 1997, Dosar *Învățământ*, pg. 79-95.

acestea se mai adaugă: amfiteatrul, spațiul virtual pentru activitățile gen evenimente on-line și chat rooms.

Noile Tehnologii Educative (NTE), ca orice instrument tehnologic, nu au relevanță industrială și economică decât în virtutea capacității lor de a răspunde nevoilor unei piețe suficiente. Aceasta nu depinde doar de capacitatea echipamentelor de a trata informația, ci și de produsele educative pe care le transmit. Cu alte cuvinte, calitatea NTE depinde, în egală măsură, de valoarea lor tehnică și pedagogică, cu toate că, în acest caz, conținutul lor informativ nu poate fi disociat de mijloacele de difuzare ale acestuia.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. [APRE-96] Apreutesei P., *10 tehnologii*, Rev. Pt. Word, nr. Iunie, 1996.
2. [COND-95] Condușăteanu B., *Direcții și implicații. Realitatea Virtuală*, Rev. Byte, nr. Iulie, 1995.
3. [LAZA-93] Lăzărescu V., *Multimedia în actualitate*, Rev. PC.WORLD, oct. 1993.
4. [HASK-95] Haskin d., *Ghidul bobocului pentru MULTIMEDIA*, Ed. Teora, București, 1995.

⁶ *Dosar învățământ*, Rev. Byte, nr. Februarie, 1997, pg. 79-95.

DECISIONAL MODELS IN MOULDING THE BEHAVIOR OF FURNITURE CONSUMERS

IOAN BĂTRÂNCEA^{*}, MARIA BĂTRÂCEA^{**}
ARCADIE HUNGESCU, FILIMON STREȚĂN^{***}

ABSTRACT. Consumers behavior is an important target in the evaluation of quantitative and qualitative aspects of the process of marketing conditions. In the last centuries, many scientists made up models of quantified consumers' behavior in furniture area such as: NICOSIA model, HOWARD-SHETH model, ENGLE-KOLLAT-BLACKWELL (E.K.B.) model etc.

1. Nicosia decision model in molding the furniture consumer behavior

Francesco Nicosia is the first researcher in the field of consumer behavior decision. His model is a scheme (table 1) that contains four fields as:

- Field 1: From the source of message to the furniture consumer's attitude. In this respect are two area:
 - the attributes of the firm, which produces and sells furniture;
 - the attributes of the consumer's furniture;
- Field 2: The research of correlation - tools - target in the furniture area;
- Field 3: The buying of furniture process;
- Field 4: Feedback with two elements:
 - to store for consumption;
 - the reaction at the furniture firm.

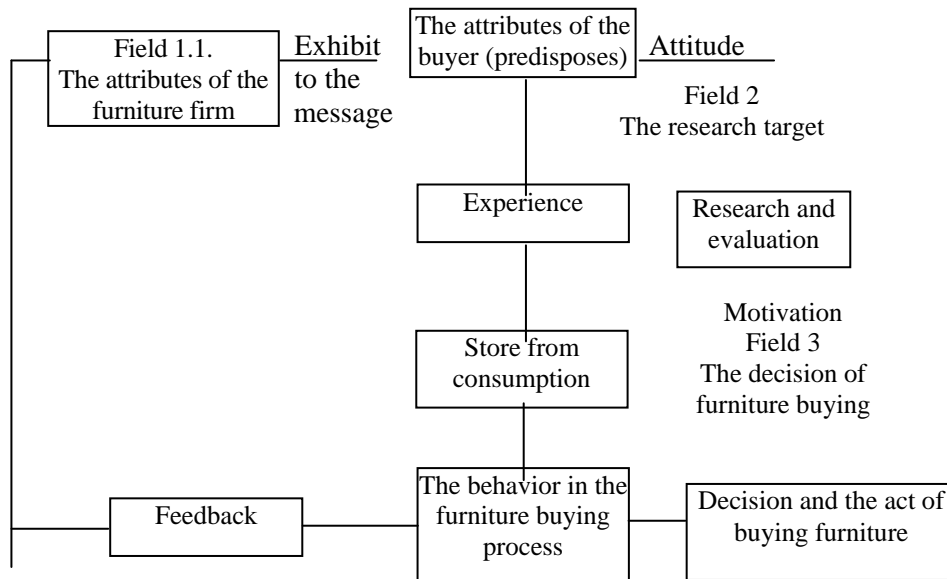
The correlation among these areas is represented in the scheme 1.

^{*} *Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Științe Economice, 3400 Cluj-Napoca, România.*

^{**} *Universitatea Bogdan-Vodă, Facultatea de Management, 3400 Cluj-Napoca, România.*

^{***} *Universitatea "1 Decembrie 1918", Facultatea de Științe Economice, 2500, Alba-Iulia, România.*

Field 1. From the sources of message to the furniture consumer's attitude



Scheme 1. Schedule of NICOSIA model

Field 1. To understand the consumer behavior in the furniture buying decision model, we need some supplementary information of NICOSIA model.

In the field 1.1. we need information about:

- the parts of furniture market;
- the strategies of marketing in the furniture area;
- the targets of furniture producers (short, medium and long);
- the characteristics of the furniture goods and its advertising;
- the brand - equity competitors;
- the messages of the goods.

In the field 1.2. we need the following information:

- the personal characteristics;
- the characteristics of the furniture.

In the field 2, the consumer will take into account his financial resources, the different targets of buying process. There are three situations:

- to stop the decisional process;
- to review the decision criterion;
- to motivate the decision of buying furniture.

Field 3. contains the decision making process, under the influence of the general motivation of Field 2.

In the decision making furniture buying process it is possible to appear imprevisible events such as:

- promotional advertising in the market place;
- lack of product;
- to lack of product design, etc.

All these above-mentioned can stop the furniture buying process. In this situation it is possible to go back to the Field 2.

Field 4. represents the past period of furniture buying process, with a feedback between both components of Field 1.

Based on these information, the firm will act on the inputs in system.

The consumer behavior will consist in the following:

- loyalty to the furniture goods;
- furniture action in the period of guarantee.

Taking into account this experience in the future buying, the consumer will take care where he buys another furniture goods.

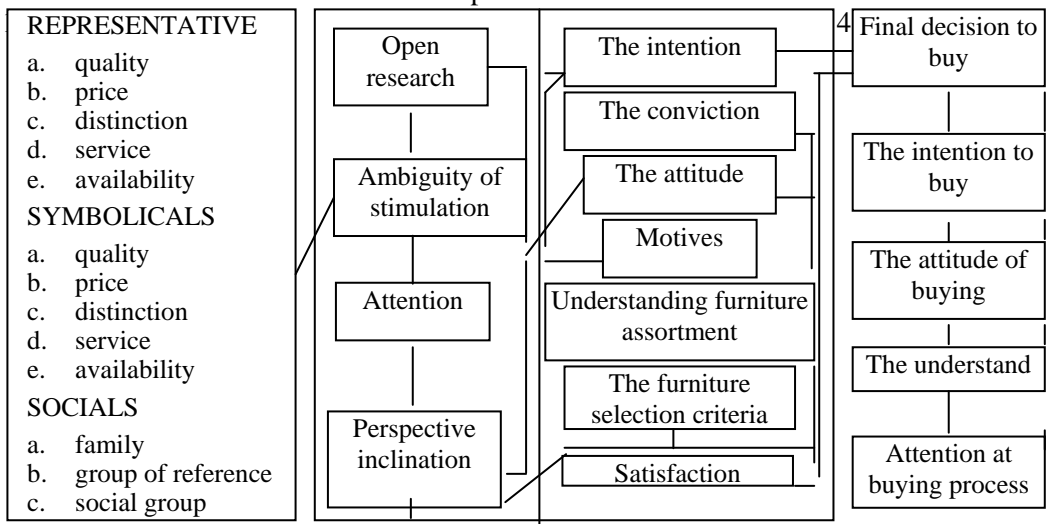
2. The Howard - Sheth model in the decision of selecting a furniture product

This model (versus 1969) is a comprehensive - integrative one, named by the researchers John Howard and J. N. Sheth.

Briefly, the model explains the consumer's behavior when they select a furniture goods. Both researchers take into account the news about the products, and the preferences of the consumers in the act of furniture buying decisions such as:

- Inputs;
- Outputs of decisional process;
- Hypothetical graphics;
- External factors.

In the scheme 2 this model is represented.



Scheme 2. Graphic of Howard-Sheth model

In 1977 J. A. Howard extended the model into the third form.

- P_y - represents the moment of furniture buying process (product y);
- I_y - represent the intention of buying process;
- A_y - represents the act of buying furniture;
- C_y - represents the conviction;
- I^k - represents the satisfaction;
- F_y^E - represents the informational databases of decisional buying process;
- A_y^n - represents the attention (the selection process);
- O_y^S - represents the observation;
- A^M - represents the interest;
- P_C - represents the sorts of furniture;
- M - represents the motives;
- LMT - represents the store on the long Ferw;
- I_y^A - represents the ambiguity of information.

Based on Howard-Sheth and Howard's models, we conclude that the principal sources of the buying process are represented by the information databases and post experience of buying furniture. When the experience of buying furniture is positive, the probability of furniture acts of buy is increasing.

If the buying furniture is repeated a routine behavior of furniture consumer develops take place.

ACTIVE FINANCIARE COTATE LA BURSĂ(I)

GHEORGHE CIOBANU*

ABSTRACT. *Financial Assets Traded in The Stock Exchange.* In this paper, the author analyzes the stock market as one of the main components of the stock exchange transactions. The study examines *the taxonomy* of shares as financial assets, *the rights* and obligations of shareholders, together with the main *methods* - proposed by theory and sanctioned by practice - used in order *to assess shares*. The analysis of the stock market constantly regards the *opportunity-risk dualism*, given the fact that, in order to gain the expected benefits (in the form of dividends and others), shareholders do get involved in the risk, but only to the extent of their initial capital investment.

Piața capitalurilor și bursa efectuează tranzacții cu **active financiare** materializate în înscrisuri (pe hârtie sau în conturi) ce consacră drepturi bănești ale deținătorilor asupra unei părți din capitalul emitentului, asupra unor venituri viitoare ce pot rezulta din activitatea societății cât și alte drepturi reale prevăzute de lege. **Activele financiare reprezintă corespondentul monetar al activelor reale;** o parte a acestora, cele *bancare*, deși sunt plasamente făcute în scopul de a obține profit (dobânzi) *nu sunt negociabile* și prezintă un nivel de risc scăzut. Activele financiare *nebancare* sau *titlurile financiare*, cum sunt numite în mod curent, au caracter *negociabil*, *asigură obținerea de profituri dar implică și participarea la riscuri*. Negocierea acestor titluri se poate face (sau nu) pe piața bursieră. *Principalele titluri* ce fac — în prezent — obiectul tranzacțiilor ce se încheie la bursele de valori (cu condiția admiterii lor la cotă) sunt: acțiunile, obligațiunile, indicii bursieri și noile instrumente financiare. Studiul de față este consacrat pieței acțiunilor.

Piața acțiunilor. Societățile pe acțiuni sunt astăzi considerate *cea mai mare invenție a timpurilor moderne*, mai importantă chiar decât descoperirea forței aburilor sau a electricității. Acțiunile sunt *primele valori mobiliare* care au făcut obiectul unor schimburi¹. Amplificarea treptată a tranzacțiilor cu acțiuni în ansamblul tranzacțiilor cu valori mobiliare a făcut ca — pentru marele public — în mod uzual, **piața bursieră să fie confundată cu piața acțiunilor**. Această confuzie

* *Universitatea Babeș Bolyai, Facultatea de Științe Economice, 3400 Cluj Napoca.*

¹ *Colegium Mercatore* - din Roma antică sau Compania de morărit *BAZACLE* din Toulouse, creată în 1250, sunt cele mai reprezentative exemple ale începuturilor tranzacțiilor cu acțiuni.

are mai mult o sorginte psihologică, deoarece, în fapt, piața obligațiunilor înregistrează tranzacții de valoare mult mai mare decât piața acțiunilor (pe exemplul Bursei de la Paris raportul de "forțe" este de 5:1 în favoarea obligațiunilor). Judecând după Raportul anual al Federației Internaționale a Burselor de Valori - la scară mondială - disproporția nu este chiar atât de mare, în anul 1998 înregistrându-se - pe principalele piețe de acțiuni din lume - tranzacții în valoare de 12.000 miliarde dolari, iar pe marile piețe de obligațiuni operațiuni de aproape 20.000 miliarde dolari.

La crearea unei societăți, mai multe persoane - membrii fondatori- contribuie cu fonduri pentru constituirea *capitalului inițial* al acesteia. Acest capital este divizat în **acțiuni**, cu valoare nominală egală, ce se atribuie în funcție de contribuția bănească a fiecărui asociat. O acțiune este deci un titlu de proprietate. Deținătorul ei își asumă un risc, riscul antreprenorului. Dacă societatea prosperă și se dezvoltă, acesta va realiza profituri importante, iar dacă nu, va pierde. Important este însă faptul că *acționarii nu sunt responsabili pentru pasivele pe care le înregistrează societatea decât în limita capitalului investit*. După constituirea societății acțiunile pot sau nu să fie transmise altor persoane. Din punct de vedere juridic doar societățile anonime și societățile în comandită pe acțiuni pot emite acțiuni care sunt transmisibile fără a cere acordul celorlalți asociați. Bursa deci a fost creată pentru acești deținători de titluri. Piața de acțiuni a cunoscut, în ultimii ani, numeroase schimbări profunde. Au apărut piețe noi și s-au pus la punct noile metode de cotare (sistemul de cotare continuă în locul pieței tradiționale "*la strigare*").

O acțiune este o parte a patrimoniului unei întreprinderi. Ea are, întâi de toate, o **valoare nominală**. Aceasta este valoarea *de origine, de emisiune sau inițială* a unei acțiuni. Dacă, spre exemplu, asociații reuniți pentru a crea o societate, stabilesc mărimea capitalului social la valoarea de 100 milioane de lei, repartizat în 10 mii de acțiuni, rezultă că valoarea nominală a unei acțiuni va fi de 10.000 lei. Atunci când societatea este admisă la Bursă, *cursul de introducere (de intrare)* nu are nici o legătură cu valoarea nominală a acțiunilor emise; acesta va depinde de *valoarea estimată* a societății în momentul admiterii la bursă.

Cu valoarea nominală a acțiunilor se pot realiza anumite operațiuni:

— *Creșterea* valorii nominale constă în transformarea unei părți din beneficiile care n-au fost distribuite la sfârșitul unui an financiar și încorporarea lor în capitalul social.

— *Divizarea* (scăderea) valorii nominale constă în crearea de noi acțiuni (creșterea numărului acestora) fără modificarea capitalului social. În acest caz valoarea nominală a unei acțiuni se va reduce în mod corespunzător. Reducerea valorii nominale poate fi decisă și ca urmare a unei activități economice nefavorabile (pierderi).

Aceste două operațiuni nu modifică valoarea acțiunilor deținute de acționari; în primul caz cursul de bursă nu va reacționa² la un artificiu pur contabil,

²² Cu excepția alocării unei părți din beneficiu la capitalul social.

iar în cel de-al doilea caz deținătorii de acțiuni vor dobândi un număr dublu de acțiuni (în raport cu cele vechi).

Acțiunile pot fi **la purtător** sau **nominative**. Acțiunile *la purtător* sunt anonime iar societatea nu cunoaște numele acționarilor. Contrar unei idei foarte răspândite, *dematerializarea* valorilor mobiliare nu a făcut să dispară titlurile la purtător; din contră, acțiunile dematerializate sunt în cea mai mare parte la purtător iar depozitarii au obligația de a păstra secretul (profesional) privind posesorii lor. Din nevoia de a asigura cunoașterea de către societatea emitentă a deținătorilor de acțiuni au apărut și unele forme intermediare cum sunt "*acțiunile la purtător identificabil*" (după fiecare tranzacție se înregistrează cele mai importante informații despre noul proprietar). Acțiunile *nominative* conțin și numele acționarilor, așa cum sunt acestea menționate în registrul societății, alături de toate modificările de titluri ce afectează repartitia capitalului social. În acest caz societatea cunoaște toți acționarii și poate imediat să descopere apariția unui nou acționar, sau modificarea raportului de forțe între acționarii semnificativi. Se disting două tipuri de acțiuni nominative:

- acțiuni nominative *pure*;
- acțiuni nominative *administrate*.

Acțiunile nominative pure, presupun inscripționarea lor la sediul social al societății cotate, asigură convocarea rapidă a adunării generale, gestiunea și efectuarea de tranzacții de vânzare sau cumpărare prin curtaje echivalente în sistemul bancar. În plus, acționarii beneficiază în mod automat de un supliment de 10% (la dividende) dacă și-au păstrat acțiunile mai mult de 2 ani.

Acțiunile nominative administrate sunt depozitate la o bancă ce deține dreptul de a le păstra și administra.

Evoluția din ultimele decenii a pieței financiare, în primul rând intensificarea preocupărilor pentru conservarea unor drepturi sau chiar privilegiile acționarilor au condus la apariția *acțiunilor cu dividende prioritare*, a *certificatelor de investitor* și a *acțiunilor cu bonuri subscribe în acțiuni*.

Acțiunile cu dividende prioritare (ADP) sunt acțiuni ce nu dau deținătorilor drept de vot (în adunarea generală) oferindu-le în compensare dividende prioritare. Ele sunt emise la un preț inferior cu 10 până la 20% în raport cu acțiunile ordinare, iar dividendele ce le sunt asigurate (garantate) sunt mai mari față de acțiunile obișnuite (minimum 5% față de 5% la cele obișnuite, emise în Franța). Acțiunile cu dividende prioritare nu pot reprezenta mai mult de 10% din capitalul social. Ele se pot transforma în acțiuni obișnuite (cu drept de vot) dacă societatea respectivă nu asigură vărsarea de dividende timp de 3 ani consecutiv. Publicul nu este foarte încântat de acțiunile cu dividende prioritare deoarece acestea sunt - în general - cotate mai slab la bursă iar în cazul în care apare o ofertă publică de cumpărare ADP nu pot fi valorificate pe această cale. Apariția ADP este legată de excedentul substanțial înregistrat - după șocurile petroliere din anii '70 - de unele state arabe,

care a generat apariția unor capitaluri migratoare, ce putea pune în pericol controlul asupra unor societăți naționale de importantă majoră (îndeosebi din Germania și SUA).

CertIFICATELE DE INVESTITOR au fost create în scopul de a permite unor societăți naționale să-și sporească, atunci când au nevoie, capitalurile cu ajutorul Bursei, fără ca statul să piardă controlul total asupra acestora.

Certificatele de investitor pot reprezenta cel mult 25% din capitalul unei firme. Acestea sunt de fapt niște acțiuni mai ciudate, deoarece nu dau posesorilor drept de vot. În caz de privatizare, certificatele de investitor sunt schimbate pe acțiuni și deci redau posesorilor toate drepturile pe care aceștia trebuie să le aibă. Certificatele de investitor pot fi emise și de societățile private dacă acționarii majoritari nu doresc să piardă controlul asupra firmei. Pentru a spori atractivitatea emisiunii pentru public, certificatele de investitor pot fi însoțite de un *regim privilegiat al dividendelor*, nivelul acestora trebuind să fie superior dividendelor ordinare. Este de asemenea posibil ca unii posesori de certificate de investitor la societăți private să dobândească drept de vot din acțiuni ordinare (în practică acestea se numesc *certIFICATE CU DREPT DE VOT*).

ACȚIUNILE CU BONURI DE SUBSCRIERE ÎN ACȚIUNI au fost create în 1986, sunt acțiuni obișnuite care au *în plus*, unul sau mai multe bonuri (numite în mod curent **warrants**) care dau dreptul posesorilor de a subscrie pentru alte acțiuni (dacă se face o nouă emisiune). Proprietarul dispune deci de două titluri distincte: acțiuni și bonuri. Acestea din urmă pot fi păstrate, cumpărate sau vândute la Bursă, sau transformate în acțiuni. Probabilitatea câștigului este tot atât de mare cât diferența dintre prețul de subscriere a acțiunilor (la care trebuie adăugat prețul bonurilor pentru cel ce le cumpără de la Bursă) de acest fel și cursul acțiunilor obișnuite. Prețul de emisiune a acțiunilor cu drept de subscriere în acțiuni este, în virtutea avantajelor pe care le oferă pentru posesori, superior cursului lor la Bursă; aceasta permite realizarea unei creșteri importante a fondurilor dobândite de societate (sau reducerea numărului de acțiuni puse în circulație).

DREPTURILE POSESORILOR DE ACȚIUNI. Proprietarii de acțiuni dobândesc o dată cu titlurile pe care le achiziționează o serie de drepturi importante. Acestea pot fi împărțite în drepturi pecuniare și drepturi de participare la decizie.

A. Drepturile pecuniare ale acționarilor se referă la: dreptul acestora de a primi o parte din beneficiile societății, dreptul preferențial de subscriere în caz de majorare a capitalului social al firmei, precum și dreptul de a fi despăgubit în caz de lichidare a societății.

a) *Dreptul la beneficii repartizate în raport cu numărul de acțiuni.* Toate întreprinderile care emit acțiuni trebuie să producă profit, deoarece acesta este un criteriu esențial pentru evaluarea unei acțiuni. Acționarul, proprietar asupra unei părți din capitalul social, are dreptul la o *recompensă* pentru investiția pe care a făcut-o. Aceasta îmbracă forma *dividendelor* pe care le fixează Adunarea generală (a acționarilor) la propunerea Consiliului de administrație. **Dividendele** reprezintă partea din beneficiile societății care se plătește acționarilor după plata impozitelor datorate statului și după constituirea rezervelor legale (în raport cu capitalul social).

În practică, pentru a se menține interesul acționarilor pentru titlurile respective se înregistrează plăți (ilegale) de dividende chiar și în condițiile în care societatea respectivă înregistrează pierderi.

Plata dividendelor se face - de regulă - anual, după încheierea situației financiare pe anul precedent (în SUA însă dividendele se plătesc semestrial). Acțiunile obișnuite sunt considerate, pe drept cuvânt, **titluri cu venituri variabile** (nedeterminate), deoarece nivelul dividendelor nu este garantat (cu excepția ADP). Societățile care obțin beneficii repartizează dividendele în două etape. În Franța, spre exemplu acționarii primesc așa-numitele "*dividende primare*", reprezentând 5-6% din valoarea nominală a acțiunilor, iar după constituirea rezervelor obligatorii și a rezervelor facultative, soldul rămas se utilizează pentru repartizarea unor *supradividende*. Decizia repartizării (sau nu) a dividendelor și nivelul acestora aparține Adunării generale a acționarilor. În practica unor state s-a introdus sistemul plății dividendelor și sub forma unor acțiuni. Acționarii pot astfel alege între a primi dividende în bani sau în titluri, știind că dacă aleg titlurile acestea vor fi asimilate imediat celor vechi (asigurându-le toate drepturile de care poate beneficia). Societatea câștigă, de asemenea, prin faptul că își poate majora și mai mult fondurile proprii, pentru că, de regulă, dacă un acționar are dreptul, în contul dividendelor să primească - să zicem - 18,5 acțiuni, acesta, prin aport bănesc suplimentar, va cumpăra 19 sau chiar 20 de titluri.

b). *Dreptul preferențial de a subscrie în cazul creșterii capitalului social al firmei.* În mod normal vechii acționari nu doresc să-și micșoreze drepturile (poziția) în cadrul firmei, o dată cu creșterea capitalului social, și deci vor subscrie la fiecare nouă emisiune. Vechii acționari pot dobândi, de asemenea, *acțiuni gratuite* emise de firme. Creșterea capitalului în numerar este un mijloc frecvent folosit de firme pentru creșterea generală a fondurilor proprii. În funcție de creșterea aprobată în Adunarea generală, o parte a acesteia (exprimată procentual sau în sumă absolută), este alocată dreptului de *preemțiune* al vechilor acționari, iar diferența unor acționari noi. Partea rezervată poate fi alocată acționarilor noi numai în situația în care vechii acționari renunță la dreptul lor. Distribuirea de *acțiuni gratuite* nu determină majorarea capitalului social al firmei, și nici nu reprezintă un cadou din partea societății pentru vechii acționari așa cum se înțelege uneori. Punerea în circulație a unor acțiuni noi într-o proporție (să zicem) de 1/10 în raport cu cele vechi, permite vechilor acționari să devină proprietari pe mai multe acțiuni (portofoliul lor crește cu 10%); dacă ținem cont de faptul că - la bursă - cursul acțiunilor va scădea în mod corespunzător și că suma absolută a dividendelor ce vor fi încasate (în viitor) pentru o acțiune va fi de asemenea corespunzător mai mică, putem conchide că această practică "*nu produce decât efecte cosmetice*".

c). *Drepturi în caz de lichidare a societății.* Capitalul social o dată subscris și vărsat nu se mai restituie decât în situația în care acționarii decid lichidarea (de bună voie) a firmei. Furnizorii și titularii de creanțe asupra firmei nu beneficiază de nici o garanție particulară pentru o asemenea eventualitate. După ce societatea își

plătește (dacă poate) toate obligațiile față de creditori, soldul (dacă este pozitiv) se repartizează acționarilor. Dacă societatea nu-și poate acoperi debitele din activele pe care le mai deține la lichidare acționarii nu răspund cu întreaga lor avere ci numai în limita capitalului avansat (pe care-l pot pierde integral sau parțial).

B. Drepturi de a participa la decizie.

Între acestea cele mai importante sunt: dreptul de vot, dreptul la informații și dreptul de a iniția acțiuni în justiție.

a). *Dreptul de vot.* Acest drept se exercită după o regulă foarte simplă: o acțiune = un vot. Ca excepții de la această regulă (deci o acțiune = mai multe voturi) pot fi întâlnite societăți care și-au stabilit prin statut, încă de la înființare, anumite drepturi privilegiate, inclusiv în privința numărului de voturi, pentru membrii fondatori. Pentru a exercita acest drept, acționarul trebuie să fie nemijlocit prezent la Adunarea generală, poate trimite votul său prin corespondență, poate împuternici pe altcineva³ (prin procură) să voteze în locul său sau poate da un vot în alb, prin care se declară - a priori - de acord sau nu cu toate rezoluțiile pe care le propune societatea. Dreptul de vot mai înseamnă și dreptul de a alege sau de a fi ales în organele de Conducere permanentă sau executivă ale bursei. Deciziile obișnuite se adoptă cu majoritate simplă în timp ce deciziile de importanță majoră (cum ar fi schimbarea statutului, majorarea capitalului social și altele) se adoptă cu majoritate calificată, ceea ce sporește rolul micilor acționari în procesul decizional.

b). *Dreptul la informații.* Primele reglementări ce obligau societățile anonime să-și informeze acționarii asupra situației financiare a firmei datează de la începutul acestui secol (legea din 1907 din Franța dădea dreptul acționarilor de a cunoaște bilanțul firmei numai cu ocazia emisiunii de acțiuni sau a admiterii titlurilor la bursă). Treptat, reglementările în favoarea dreptului acționarilor de a fi informați devin tot mai precise atât în privința periodicității cât și al conținutului anunțurilor cu privire la situația firmei. Modelul american de informare - foarte bine apreciat de public - s-a extins în prezent în toată lumea. În mod obișnuit, informarea acționarilor și a publicului în general, se face prin rapoartele anuale asupra exercițiului financiar cât și prin Buletinele de anunțuri asupra celor mai importante evenimente ce pot influența activitatea firmei. Firmele foarte mari practică sistemul informării directe prin Scrisori semnate de Președintele Consiliului de administrație, care se trimit de două ori pe an - fiecărui acționar. Multe societăți și-au creat o Direcție de relații financiare, care păstrează legătura cu investitorii, sau un serviciu telefonic rezervat în mod exclusiv informațiilor pentru acționari.

Înainte a unei Adunări Generale, fiecare acționar trebuie să aibă acces, cu cel puțin 15 zile mai devreme, la toate documentele pregătite a fi prezentate cu acest prilej.

C. Dreptul de a iniția acțiuni în justiție.

³ Aceasta este una din condițiile folosite de anumite țări (printre care și România) pentru admiterea titlurilor unei societăți la cota Bursei.

Pentru proastă gestiune a societății de către administratori, sau pentru prejudiciile suferite, acționarii pot acționa în justiție persoanele pe care le consideră vinovate.

Drepturile specificate mai sus sunt garantate de legislațiile naționale din statele cu economie de piață avansată sau chiar și din statele aflate în tranziție.

Statutul societăților pe acțiuni poate prevedea avantaje, pe care le numim anexe, ce se acordă acționarilor, cum ar fi:

- multe societăți pe acțiuni apelează (din felurite motive) la practica acordării unor cadouri (mai mari sau mai mici) acționarilor prezenți la Adunările generale;
- folosind criteriile de vârstă, geografice și profesionale, unele societăți aleg un Comitet al acționarilor având rolul de a acorda consultații Consiliului director în etapa de redactare a Raportului anual sau a Scrisorilor către acționari;
- micii deținători de acțiuni sunt de asemenea atrași de perspectiva dobândirii unui loc în "clubul acționarilor", care organizează diferite acțiuni culturale, de binefacere etc.;
- servicii (telefonice sau de altă natură) oferite exclusiv pentru acționari.

Distribuția acțiunilor în rândul investitorilor rămâne o problemă deschisă, asupra căreia (încă) reglementările naționale conțin mari deosebiri. Aceasta este însă o problemă veche, în jurul căreia controversele datează de decenii. În ultimii ani a apărut însă o problemă nouă, foarte importantă, cea a salariaților acționari. Prin efectuarea unor schimbări importante în legislație⁴, multe țări au reușit să crească aportul de capital al salariaților la finanțarea întreprinderilor în care lucrează. După o perioadă de entuziasm au început să apară unele semne de întrebare, ca urmare a faptului că în multe întreprinderi salariații au devenit acționari majoritari, numeric ei reprezintă de multe ori 50, 80 și chiar 90% din totalul acționarilor ; sub aspectul aportului de capital sunt cunoscute deja numeroase întreprinderi europene - îndeosebi din Franța - în care "blocul" salariaților este acționar principal, la unele chiar cel mai mare acționar. "Prompti să deschidă portofoliile când se pune problema de a permite salariaților să cumpere acțiuni, grupurile (de putere, de la conducere n.n.) fac pe surzii atunci când se pune problema puterii"⁵. Am citat această apreciere pentru că o considerăm esențială; ea surprinde situația specifică a capitalismului francez, sau a capitalismului "zis" popular din întreaga lume.

Metode de evaluare pentru acțiuni

La sfârșitul fiecărui exercițiu financiar, societățile publică un raport anual ce cuprinde: bilanțul și contul de rezultate (de obicei pe ultimii doi ani). Pornind de la aceste informații, în mod curent se determină evoluția unor indicatori foarte expresivi:

⁴ Spre exemplu, în Franța, investițiile făcute de salariați au fost încurajate prin scutirea totală de impozite a sumelor cheltuite în acest scop și prin vânzarea acțiunilor către aceștia la un curs cu 20% (!) mai mic decât cel de la Bursă.

⁵ Jean Baptiste JACQUIN et Achieu de TRICORNOT - Les salariés actionnaires - Cahiers Françaises nr.244 din 1996, pg. 90.

cifra de afaceri, beneficiul net, cash flow net, care oglindesc posibilitățile de creștere ale firmei.

Alți indicatori ca: rata de rentabilitate a fondurilor proprii (beneficii/fonduri proprii) sau rata de îndatorare globală (datorii/total pasiv), permit aprecierea nivelului de risc (pe termen scurt sau lung) ce caracterizează activitatea firmei și capacitatea ei de a-și rambursa datoriile.

Cu privire directă la performanța firmei (și deci cotarea acestora la bursă) se determină o serie de indicatori specifici: PER, Rata de acoperire, Taxa de randament și Valoarea activelor și alții.

a). **PER (Price Earnings Ratio)** compară beneficiul cu valoare bursieră a societății. Se calculează după relația

$$\text{PER} = \frac{\text{Cursul acțiunii}}{\text{Beneficiul pe acțiune}}$$

PER se mai numește **coeficientul de capitalizare a rezultatelor (CCR)**, și arată în câți ani se recuperează din beneficii valoarea investită în acțiuni. PER este cu atât mai mare cu cât se anticipează o creștere mai importantă a societății. Principalii factori de care acesta depinde sunt: natura și importanța sectorului de activitate, creșterile beneficiilor anuale, politica dividendelor, creșterea rezervelor și rata de îndatorare a firmei. Pe plan mondial PER înregistrează diferențe foarte mari. În general, PER este cu atât mai ridicat cu cât "piața este mai scumpă" (în special la Tokyo și Frankfurt).

b) **Rata de acoperire** ține cont atât de perspectivele de creștere ale societății, cât și de rata dobânzii (care joacă un rol foarte important în evoluția cursului acțiunilor). Acest indicator ne arată câți ani sunt necesari pentru ca suma actualizată a beneficiilor pe o acțiune să devină egală cu cursul acțiunii respective. Pentru a face această determinare se ține cont de nivelul PER, de rata de creștere actualizată și de rata dobânzii la împrumuturile de stat (cel mai bun indicator de actualizare *în viitor*). Analizând societățile după acest indicator vor fi avantajate firmele din țările în care rata dobânzii este mai mică și rata de creștere a beneficiilor mai mare.

c. **Valoarea activelor**. În perioadele de recesiune, atunci când cursul la Bursă scade, investitorii sunt mai mult interesați de garanțiile pe care le oferă activele firmei decât perspectivele de relansare ale acesteia. Acest criteriu deci poate deveni foarte important în anumite situații. La societățile cotate la bursă valoarea activelor se calculează nu pe baza datelor din bilanț (unde acțiunile sunt contabilizate la valoarea lor de vânzare) ci pe baza cursului stabilit de piața de valori (corectat în medie cu 20%, parte care este considerată limita maximă a elementelor subiective ce determină cursul).

d. **Randamentul dividendelor (Rd)**. S-a utilizat mai frecvent în trecut; în prezent se folosește pentru a estima acțiunile societăților imobiliare de investiții, deoarece acestea varsă acționarilor totalitatea chiriilor pe care le încasează. Formula de calcul este:

$$Rd = \frac{\text{Dividende} + \text{Venitul fiscal (impozite)}}{\text{Cursul acțiunilor}} \cdot 100$$

e. **Valoarea particulară.** Anumite societăți se află în situații speciale, astfel că - din calcule - pot rezulta cursuri diferite decât cele rezultate din analiza clasică. Se pot calcula astfel:

- valorile OPEABLES - pentru acțiunile foarte dispersate (deci unde nu există un acționar majoritar);
- valorile "EN RETOURNEMENT" - pentru societățile care înregistrează pierderi (la care deci PER nu are sens), și care atunci când reîncep să producă beneficii înregistrează o creștere foarte rapidă a cursului.

Modelul teoretic cel mai frecvent citat de literatură prin care se estimează acțiunile pornind de la valoarea actuală a dividendelor vărsate de societate, este modelul *Gordon Shapiro*. Potrivit acestui model, cursul unei acțiuni se determină după relația:

$$P = D/(k - g),$$

unde:

- P — cursul acțiunii;
- D — dividendele (pe o acțiune);
- k — rata de creștere a dividendelor;
- g — rata de randament cerută de piață pentru acțiunile cu un anumit nivel de risc.

Măsurarea performanțelor acțiunilor se poate face în funcție de Randamentul global al dividendelor - Rd și de plusvaloare raportată la capital.

Avem astfel un prim indicator care exprimă performanța globală a unei acțiuni

$$Pa_{(g)} = Rd(\%) + \frac{Cr - Ca}{Ca} 100$$

unde:

- Pa_(g) este performanța globală a acțiunii;
- Rd(%) - randamentul global (exprimat procentual);
- Ca - cursul de achiziție a unei acțiuni;
- Cr - cursul de revânzare a aceleiași acțiuni.

Tinând cont numai de plusvaloare, performanța acțiunilor se determină după relația:

$$Pa = \frac{Cr - Ca}{Ca} 100$$

și arată (procentual) câștigul ce se poate realiza prin cumpărarea și revânzarea unei acțiuni într-o perioadă de timp determinată.

În evaluarea performanțelor acțiunilor se ține cont și de riscul ce le caracterizează.

Un prim indicator este ***volatilitatea acțiunilor***, care exprimă amplitudinea extremă a cursurilor înregistrate de un titlu într-un interval de timp (de obicei un an). Formula de calcul este:

$$Va = \frac{2(C_M + C_m)}{C_M - C_m} 100$$

unde:

Va = volatilitatea acțiunii;

C_M - cursul maxim înregistrat în anul respectiv;

C_m - cursul minim din același interval de timp.

Cu cât valoarea indicatorului este mai ridicată, cu atât riscurile asumate de cei ce angajează tranzacții cu titlurile respective sunt mai mari.

Un al doilea indicator este "***coeficientul Beta***", se calculează de către Bursă și se caracterizează printr-o mare sensibilitate la oscilațiile cursului acțiunilor. Indicatorul se determină ca raport între creșterea (sau scăderea) randamentului global și creșterea (sau scăderea) cursului pe piață. Cu cât coeficientul beta a unei acțiuni este mai ridicat cu atât titlul respectiv este considerat *mai riscant*. Investitorii vor aștepta deci (de la asemenea titluri) o rată de randament mai mare decât de la plasamentele cu riscuri mai scăzute (cum sunt bonurile de tezaur).

Atât Bursele, Societățile de bursă, Agențiile de brokeraj, instituțiile specializate în studierea piețelor de valori, cât și firmele cotate, realizează în mod permanent evaluări ale performanțelor acțiunilor, în scopul de a stabili în ce măsură tranzacțiile cu diferitele valori de acest fel (am numit acțiunile) sunt mai mult sau mai puțin profitabile și/sau riscante.

De mare interes în rândul tuturor categoriilor de specialiști se bucură analizele după *metoda grafică*, ale cărei baze au fost puse de Charles Dow (printre altele coautor al faimosului Dow Jones). După Dow piața în ansamblul ei se mișcă asemenea mișcării valurilor. Există o mișcare ascendentă, numită mișcare crescătoare (*a la hausse* sau *bull markets*), și una descendentă (*a la baisse* sau *bear markets*). Potrivit lui Dow, mișcarea ascendentă durează mai mult decât cea descendentă (de aici și tendința generală de creștere a celor mai multe cursuri). Pe fondul *mișcării principale* se înregistrează și *mișcări secundare* (reprezentând până la 1/3 din amplitudinea primeia) și care sunt la rândul lor *a la hausse* sau *a la baisse*. Aceasta înseamnă că **pe fondul unei creșteri (principale) a unui titlu, mișcările**

secundare se realizează prin creșteri și scăderi alternative⁶. Pornind de la această idee, teoriile actuale au pus la punct o multitudine de metode de *determinare a tendințelor*, pe baza cărora să fie posibilă *identificarea celei mai probabile poziții* pe care o va înregistra cursul la un moment dat. Toate se bazează pe metode statistice riguroase dar care nu folosesc decât înregistrările operațiunilor trecute pentru a identifica evoluția în viitor a cursului. Se știe însă foarte bine că **mișcarea cursului de bursă este determinată nu numai de factori cunoscuți și cuantificați** (ce pot fi reprezentați grafic, pentru care se pot realiza simulări) **ci și de o multitudine de factori încă necunoscuți sau a căror acțiune este greu de încorsetat în rigorile unor algoritmi oricât de complicați.**

Acțiunile constituie un **vector de prosperitate**, deoarece jocul de bursă nu este un joc cu sumă nulă. Evoluția cursului acțiunilor reflectă prosperitatea întreprinderilor și capacitatea lor de a plăti dividende. Pe termen lung există o legătură foarte strânsă între creșterea PNB și creșterile de la Bursă, așa cum există o legătură între creșterea cursului acțiunilor și dezvoltarea unei societăți, deoarece **pe termen lung acțiunile reprezintă cel mai bun plasament cu putință.**

BIBLIOGRAFIE

1. Gheorghe, Ciobanu, *Bursele de valori și tranzacțiile la bursă*, Editura Economică, 1997, ISBN 973-9198-81-3.
2. Thierry, Duclos, *Guide des places financières internationales SEFI*, Montreal, 1996.
3. Sorin Stan, *Evaluarea întreprinderii. Metode și uzanțe*, Editura Teora 1996, ISBN 973-601-264-6.

⁶ cine studiază seriile de date ale tranzacțiilor de la BVB, are, o dată în plus, posibilitatea să aprecieze faptul că piața noastră bursieră este încă - departe de planul normal al evoluției

DE CE ESTE IMPORTANTĂ CUMPĂRAREA RESURSELOR MATERIALE ÎN AFACERI?

IOAN PLĂIAȘ*

ABSTRACT. *Why is Purchasing of Material Resources so Important in Business?* Materials today are the lifeblood of industry. No industrial organization can operate without them. Materials of the appropriate quality must be available at the right time, in the proper quantity, at the needed location, and at an acceptable price. Failure to fulfill any of these responsibilities concerning materials adds to company costs and decreases company profit just as surely do outmoded production methods, inefficient personal, and ineffective selling.

1. Considerații generale

În lumea afacerilor există două tipuri de bază de cumpărare: cumpărarea pentru revânzare și cumpărarea pentru consum sau conversie. Cumpărarea pentru revânzare este practică de *comercianți* și *speculatori*. Comercianții, din cele mai vechi timpuri, au acordat o mare parte din timpul lor cercetărilor destinate să descopere care sunt cumpărările potrivite pentru a dispune, la vânzare, de produse căutate de consumatori.

Nici în ziua de azi, problema de bază a comercianților nu s-a schimbat. Urmând tehnicile predecesorilor lor, comercianții de astăzi determină ceea ce doresc consumatorii și cumpără produsele respective la un preț la care ei pot adăuga un adaos comercial profitabil și le vând clienților la un nivel satisfăcător al calității și serviciilor. În cazul în care comercianții ajung, de exemplu, la concluzia că potențialii lor clienți doresc mănuși de protecție în timp ce ei doresc mănuși din piele fină, cumpărarea lor va fi un eșec, indiferent de orice alte considerații. Desigur, înainte de a cumpăra, comercianții trebuie să determine cu exactitate dacă clienții lor doresc mănuși de protecție sau mănuși din piele fină și apoi să cumpere ceea ce este dorit la un preț care le va permite revânzarea cu un profit acceptabil.

Managerii care cumpără materiale pentru consumul intern sau pentru conversie sunt numiți *cumpărători industriali*. Acești cumpărători se confruntă cu probleme diferite de acelea ale cumpărătorilor comercianți. Decizia de a cumpăra un anume fel de mănuși sau altul, ca să rămânem la același exemplu, rămâne și în cazul lor o problemă importantă, dar încetează să mai fie problema cea mai

* Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Științe Economice, 3400 Cluj-Napoca, Romania.

importantă. Cumpărătorii industriali au multe alte probleme mai importante. Ei participă la determinarea felului de produse pe care firma lor ar trebui să le producă, la luarea deciziei privind componentele sau părțile acestor produse care ar trebui să le producă firma și ce componente sau părți ale acestor produse ar trebui să fie cumpărate de la alți furnizori. Ei corelează acțiunile lor de cumpărare cu previziunile privind vânzările și programele de producție. Ei selectează furnizorii de la care cumpărările pot fi făcute pe o bază continuă și reciproc profitabilă. Și, cel mai important, ei integrează eforturile compartimentului de aprovizionare cu acelea ale altor compartimente ale firmei.

Această lucrare se referă în primul rând la cumpărătorii industriali și la modul în care ei contribuie la deciziile manageriale și la profitul firmelor lor. Cu toate acestea, multe din problemele lor de bază, cum ar fi controlul stocurilor, cumpărarea la un preț corect și negocierea tranzacțiilor sunt probleme cu care se confruntă, de asemenea, și cumpărătorii comercianți. Ar trebui observat că, în acest context, cumpărătorii instituționali (școli, spitale etc.) și cumpărătorii guvernamentali (administrațiile locale, organizațiile guvernamentale, statul) sunt incluși în definiția cumpărătorului industrial.

Organizațiile văd procurarea ca pe o activitate profesională ce include toate activitățile implicate în obținerea materialelor la un cost minim, transportul lor, depozitarea lor și mișcarea lor spre procesul de producție. Inclusă în această abordare modernă este și analiza economică a ofertei, cererii și prețului, precum și evaluarea evenimentelor internaționale care afectează oferta de materiale.

Cumpărarea este una din funcțiile de bază comune tuturor tipurilor de afaceri întreprinse. *Este o funcție de bază pentru că nici o afacere nu poate fi pusă în funcțiune fără ea.* Aceasta nu implică presupunerea că toate compartimentele de aprovizionare sunt de egală importanță pentru succesul unei firme. Ele nu sunt; importanța lor variază destul de larg. Importanța unei funcții individuale a afacerii într-o organizație specifică este dependentă de un număr de factori. Printre acești factori sunt tipul afacerii, scopurile urmărite, circumstanțele economice și modul în care întreprinderea funcționează pentru a realiza aceste scopuri. În unele cazuri cumpărarea poate funcționa într-o manieră superficială fără să pună în pericol profitul firmei. Aceste situații sunt, totuși, excepții. Excepții similare pot fi găsite și în marketing, în finanțe ori în alte funcții ale afacerii. De exemplu, în cazul în care într-o firmă vânzarea are ca obiect un produs de înalt nivel tehnic, compartimentul de marketing de obicei nu are responsabilități importante. Ingineria desăvârșită contribuie mai mult decât tehnicile eficiente de marketing la vânzarea produsului. Pe de altă parte, vânzarea unui produs standard într-o piață puternic competitivă presupune ca marketingul să dispună de abilități de vânzare de cea mai înaltă clasă. În astfel de firme marketingul are o poziție de o importanță majoră.

De asemenea, este interesant să menționăm că funcțiile de bază ale afacerii variază în importanță în cadrul unei firme date, în timp, după cum firma trece prin ciclul său de viață. De exemplu, în viața timpurie a unei firme ce oferă un produs de înalt succes (de exemplu, instrumente electronice de precizie) ingineria și design-ul

sunt funcțiile cele mai importante ale firmei. Produsele pot fi atât de avansate tehnic, iar cererea așa de mare, încât costul lor să fie relativ neimportant. Produsele pot fi literalmente autovândute. În astfel de circumstanțe, nici cumpărarea și nici marketingul nu sunt funcții foarte importante în cadrul firmei.

Este foarte posibil ca odată cu trecerea timpului să se schimbe condițiile de mediu în care funcționează firma. Și în consecință, în piața produsului respectiv pot interveni și alți producători competenți. Consecutiv, produsele respective nu vor mai putea fi vândute la orice preț întrucât piața nu mai este la fel de nesățioasă și, în plus, mai există și alte oferte competitive. Ca rezultat al acestor schimbări, firma va trebui să reevalueze și reorganizeze funcțiile de cumpărare și de marketing. În consecință, cele două funcții devin de o importanță majoră.

În analiza modului în care funcționează o afacere, expresia valoare adăugată este adesea folosită pentru a exprima diferența între costul materialelor componente și prețul de vânzare a produsului finit. Această diferență reprezintă contribuția unică a fiecărei întreprinderi la procesul de producție. În economia contemporană firmele tind să se specializeze și să producă segmente ale produsului total. Multe întreprinderi produc părți componente și materiale pentru alte firme, realizând o anumită eficiență economică ce rezultă dintr-o cerere combinată care cuprinde și produsele lor specializate. Ca rezultat, cele mai multe întreprinderi cheltuiesc cu resursele materiale cumpărate mai mult de jumătate din valoarea vânzărilor proprii; valoarea adăugată fiind în mod tipic sub 50% din vânzările lor. De regulă, sumele cheltuite cu resursele materiale și serviciile sunt mai mari decât toate celelalte cheltuieli la un loc (cheltuielile aferente salariilor, impozite, dividende etc). Profitul unei întreprinderi este astfel, într-o largă măsură determinat de gradul de eficiență cu care firmele își procură și gestionează aceste resurse materiale. Fiecare leu economisit cu ocazia cumpărării este echivalent cu un leu obținut profit.

Eficiența unei întreprinderi este în strânsă corespondență cu disponibilitatea părților componente și a materialelor necesare obținerii produsului finit, în cantitatea și calitatea potrivită și desigur cu mărimea prețului acestora. Eșecul în vreuna din aceste dimensiuni sporește costurile și descrește profitul, putând chiar dezvolta o criză economică

2. Importanța cumpărării în afaceri

Importanța cumpărării resurselor materiale necesare funcționării afacerilor derivă din, cel puțin, următoarele implicații ale acestei activități asupra rezultatelor afacerilor respective: ponderea ridicată a costurilor cu materialele în venituri, impactul asupra profitului, efectele cumpărării asupra altor costuri și impactul ei asupra tendințelor economice.

Ponderele costurilor cu materialele în venituri. În mod tipic un manager are trei resurse majore cu care să lucreze: capitalul, personalul și materialele.

În majoritatea firmelor producătoare, costurile cu materialele sunt în mod rezonabil cuprinse între 40% și 60% din costul total de producție. Dar, în anumite

cazuri speciale materialele cumpărate pot ocupa o pondere mult ridicată peste aceste limite, în funcție de tipul de afacere și de felurile de materiale folosite. În mod obișnuit, cheltuielile cu materialele cumpărate în organizațiile nonprofit reprezintă un procentaj mai scăzut din cheltuielile totale.

În procesarea de bază a unei singure resurse materiale ce formează cea mai mare parte din produsul finit, costul de cumpărare al resursei materiale reprezintă, în general, o proporție ridicată din costul produsului finit – până la 85% sau chiar mai mult. Exemple de acest fel sunt în industria textilă, încălțăminteii, alimentară și altele. Un ridicat grad de mecanizare, care reduce costul cu forța de muncă/ unitatea de produs, tinde, de asemenea, să sporească ponderea costurilor cu materialele în total, deși, materialele în sine pot avea un cost unitar relativ scăzut. Cele mai multe din produsele industriale de masă sunt în această categorie. Același lucru este adevărat în cazul operațiunilor de asamblare, în care componentele produsului finit sunt cumpărate în forme mult mai avansate și au astfel acumulate costuri adiționale în stagiile precedente de fabricație, înaintea cumpărării.

Pe de altă parte, în industriile extractive, cum ar fi mineritul sau cea petrolieră, în care produsul provine din depozite naturale, proporția costurilor materialelor cumpărate este relativ scăzută. Costul materialelor cumpărate și al serviciilor în astfel de industrii se ridică, în general, la aproximativ 25% din vânzări.

În multe ramuri intensiv consumatoare de forță de muncă, în special în acelea în care se solicită forță de muncă bine plătită, cumpărările de resurse materiale reprezintă, de asemenea, o pondere mai mică în costurile totale. În mod similar, în unele servicii cumpărările de materiale sunt oarecum o parte minoră din cheltuielile totale presupuse pentru prestarea respectivelor servicii.

În unele ramuri producătoare, cu toată creșterea salariilor, proporția cheltuielilor cu materialele în cheltuielile totale aferente producției este, în general, în creștere. Aceasta se datorează, în parte, sporiri mecanizării și, de asemenea, trendului crescător al specializării în producție. Producătorii de automobile, de exemplu, cumpără multe componente necesare fabricării produsului lor de la producători specializați (roți, baterii, componente ale motorului, faruri etc). Astfel, prețurile pe care ei le plătesc pentru aceste componente include și forța de muncă, cheltuielile indirecte și profitul furnizorilor lor. Pentru producătorii de automobile însă aceste prețuri reprezintă costul real al materialelor cumpărate. Câteva decenii în urmă, când multe din părțile componente au fost făcute în fabricile de automobile, costurile cu materialele reprezentau, în medie, 52% din vânzări. Astăzi, când multe componente sunt procurate într-o formă fabricată, costurile cu materialele au crescut la o medie de peste 60%.

Desigur, există o variație considerabilă între organizații în ce privește proporția sumelor cheltuite din venit pentru cumpărarea de bunuri și servicii. În industria cu grad ridicat de mecanizare și cu producție de masă, costurile forței de muncă sunt scăzute și ponderea sumelor din venit cheltuite pentru materiale și servicii este relativ ridicată. Astfel, dacă în cazul industriei automobilelor costurile cu materialele depășesc 60% din vânzările sale, în organizațiile meșteșugărești, în care

predomină forța de muncă înalt calificată costurile materiale au un procentaj sub media pe economie.

Întrucât, în multe ramuri ale producției, costurile cu materialele și serviciile cumpărate ocupă o pondere ridicată în veniturile obținute rolul funcției de cumpărare devine unul din ce în ce mai important. Deși, o bună cumpărare a fost întotdeauna o parte importantă a oricărei afaceri de succes – "un produs bine cumpărat este de jumătate vândut" – ea intră cu intensitatea cea mai mare în atenția managementului în timpul perioadelor de criză de resurse materiale.

Impactul asupra profitului. Funcția cumpărării joacă un rol important în capacitatea unei firme de a produce profit. Eficiența în cumpărarea resurselor permite oportunități pentru obținerea unor economii și evitarea unor serioase irosiri sau pierderi. Economii din cumpărare afectează în mod dramatic baza profitului. Fiecare leu economisit se adaugă în întregime la profitul firmei. Astfel, reprezentantul unei firme care economisește 10 milioane lei din cumpărările de materiale înregistrează o contribuție de 10 milioane lei la profitul firmei. Pe de altă parte, un alt reprezentant care vinde în plus produse de 10 milioane lei nu contribuie la profitul firmei decât cu un anumit procent, depinzând de profitabilitatea relativă a afacerii. Relația între profit și cumpărare depinde de rata profitului net pe care firma o realizează. Acest concept este numit *multiplicatorul cumpărării* (tabelul 1). Acest multiplicator indică sporul necesar în volumul de vânzări pentru a egala un leu economisit cu ocazia cumpărării resurselor.

Tabelul 1

Multiplicatorul cumpărării

Economii la cumpărarea de resurse (mil. lei)	Contribuția cumpărării la profitul firmei (mil. lei)	Vânzări (mil. lei)	Rata profitului din vânzări (%)	Profit din vânzări (mil. lei)
1	1	10	10	1
1	1	40	2,5	1

În primul caz, multiplicatorul cumpărării = $1/0,10 = 10$, ceea ce înseamnă că 10 lei vânzări aduc același profit care poate fi conservat de firmă făcând un 1 leu economii la cumpărare.

În al doilea caz, multiplicatorul cumpărării = $1/0,025 = 40$, ceea ce înseamnă că 1 leu economisit cu ocazia cumpărărilor de resurse materiale este echivalent cu profitul obținut din vânzări în valoare de 40 lei.

Folosind un exemplu mai complex, putem observa că există atât profit în 1,5% economii la cumpărare într-o firmă, cât există în 10 procente spor la vânzări.

Presupunând un volum de vânzări al firmei X de 100 milioane lei, din care 54,7% (54,7 milioane lei) provin din costul materialelor incorporate, cheltuielile de circulație și serviciile aferente. Rata medie a profitului este 8,2%. De aceea, ar fi nevoie de 10 milioane lei vânzări adiționale (adică 10 procente spor) pentru a realiza un profit adițional de 820000 lei. În același timp, o reducere de numai 1,5 procente în costurile cumpărării ar însemna aproximativ 820500 lei profit conservat.

Faptul că activitatea de cumpărare este responsabilă pentru cheltuirea a peste jumătate din sumele avansate într-o afacere scoate în relief posibilitățile de influențare a profitului pe care le are funcția cumpărării. Așa cum am mai spus, fiecare leu economisit cu ocazia cumpărării este echivalent cu un nou leu profit. În figura 1 sunt ilustrate aceste relații între activitatea de cumpărare a resurselor materiale și profitul obținut, respectiv mărimea ratei de recuperare a investițiilor. În jumătatea de sus a figurii sunt prezentate principalele elemente ale costului de operare. Interacțiunea acestor elemente produce o anumită rată a profitului brut, astfel:

$$\text{Rata profitului} = \frac{\text{Profitul brut}}{\text{Cifra de afaceri}} \times 100$$

În jumătatea de jos a figurii sunt selectate activele firmei, care influențează cifra de afaceri și, în consecință, rata rotației activelor, definite după relația de mai jos:

$$\text{Rata rotației activelor} = \frac{\text{Cifra de afaceri}}{\text{Total active}} \times 100$$

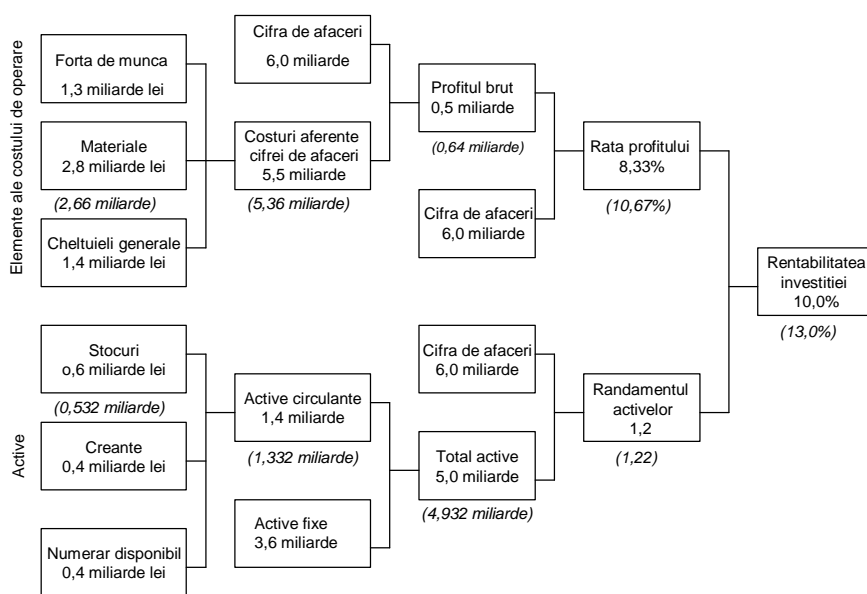


Fig. 1. Graficul relațiilor elementelor de bază care influențează rentabilitatea investițiilor.
Cifrele din paranteză reflectă o reducere cu 5% în costul materialelor.

În mod frecvent, performanța managerilor unei firme este evaluată pe baza ratei la care ei sunt capabili să recupereze capitalul total investit în afacere. Deși, rata recuperării investițiilor (Rri) poate fi măsurată în diferite moduri, o modalitatea obișnuită de măsurare este următoarea:

$$Rri = \frac{\text{Profit brut}}{\text{Total active}} = \frac{\text{Profit brut}}{\text{Cifra de afaceri}} \times \frac{\text{Cifra de afaceri}}{\text{Total active}}$$

De aceea,

$$Rri = \text{rata profitului} \times \text{rata recuperării activelor}$$

Rata profitului unei firme reflectă capacitatea managementului de a controla costurile în funcție de venit. Rata recuperării activelor reflectă capacitatea managementului de a utiliza în mod eficace activele productive ale firmei. De aici rezultă că managementul unei firme poate să îmbunătățească rata recuperării investițiilor (Rri) și deci performanța managerială în trei moduri: (1) prin reducerea costurilor aferente cifrei de afaceri, (2) prin sporirea cifrei de afaceri pornind de la activele disponibile ori sporind cifra de afaceri într-o proporție mai mare decât investițiile sau (3) printr-o oarecare combinație a primelor două modalități. Așa cum se vede din figura 1, cumpărarea de resurse materiale poate contribui la Rri atât prin creșterea ratei profitului cât și prin sporirea ratei de rotație a activelor. Numerele cuprinse în căsuțele din figură reprezintă cifrele curente ale activității firmei. Cifrele din paranteze care apar sub căsuțe reprezintă datele noi de operare ce rezultă dintr-o reducere cu 5% (140 milioane lei) a cheltuielilor materiale. O astfel de reducere a cheltuielilor va crește rata profitului de la 8,33% la 10,67% și Rri de la 10,0% la 13,0%. Aceasta reprezintă 0,6 procente creștere în rata recuperării investițiilor pentru fiecare procent reducere în cheltuielile materiale $(13,0 - 10,0)/5 = 0,6\%$.

O reducere de 5 procente a cheltuielilor materiale este, desigur, o așteptare realistă într-o firmă în care cumpărarea resurselor materiale nu este făcută în modul cel mai profesional. În cazurile în care firmele sunt bine conduse, reducerea cheltuielilor materiale cu 2 până la 3 procente este o țintă mult mai rezonabilă. Prin introducerea "țintelor" respective în formula Rri, economistul poate determina rezultatele posibile și atractivitatea relativă a diferitelor abordări posibile de sporire a profitului sau de îmbunătățire a Rri.

Am observat mai devreme că fiecare leu economisit cu ocazia cumpărării resurselor materiale este echivalent cu un nou leu profit. Un leu venit adițional obținut din vânzări, totuși, nu este un leu profit; din el trebuie deduse cheltuielile aferente realizării lui pentru a determina profitul rămas. Dacă revenim la exemplul din figura 1, reducerea cu 5 procente a cheltuielilor materiale (140 milioane lei) produce o "creștere" a profitului cu 140 milioane lei. Dacă am fi dorit să generăm aceeași creștere a profitului prin creșterea cifrei de afaceri, apare întrebarea: Ce

creștere a cifrei de afaceri ar fi necesară? La cele 8,33 procente ale ratei profitului, putem afla răspunsul, la întrebarea de mai sus, prin efectuarea următorului calcul:

$$\text{Sporul de profit} = \text{Sporul de vânzari} \times 0,0833$$

$$140 \text{ milioane lei} = \text{Sporul de vânzari} \times 0,0833$$

$$\text{Sporul de vânzari} = \frac{140 \text{ milioane lei}}{0,0833} = 1680672269 \text{ lei}$$

Aceasta reprezintă un spor în vânzări de 28,0 procente:

$$\frac{1680672269}{6000000000} \times 100 = 28,0\%$$

Deci, în acest caz, aceeași îmbunătățire absolută a profitului poate fi realizată prin reducerea cheltuielilor materiale cu 5 procente sau prin sporirea volumului de vânzări cu 28,0 procente – cu un raport de 5,6 la 1. Dacă rata profitului ar fi fost mai mare de 8,33 procente, raportul de mai sus ar fi fost mai mic; dacă cheltuielile materiale, ca pondere în vânzări, ar fi fost mai mari, raportul ar fi fost mai mare. Cei mai mulți manageri încearcă să îmbunătățească rata profitului firmei lor atât prin sporirea volumului de vânzări cât și prin reducerea diferitelor elemente ale costurilor de operare.

În practică cheltuielile materiale pot varia ușor cu până la 10 procente, depinzând de abilitatea cu care este organizată și condusă activitatea de cumpărare a resurselor. De aceea oportunitățile de reducere a cheltuielilor cu materialele cu 5 procente sunt mult mai mari decât cele de sporire a vânzărilor cu 25 sau cu 30 procente. De asemenea, profitul adițional din economii făcute la cumpărarea de materiale poate fi obținut în mod obișnuit fără sporuri de cheltuieli. Pe de altă parte, sporul de profit din creșterea vânzărilor atrage în mod normal atât o creștere a cheltuielilor cât și sporirea riscului de capital. Sunt atrase, de asemenea, și cheltuieli adiționale legate de extinderea forței de vânzare, mărirea bugetului pentru publicitate, plata forței de muncă pentru extratimpul lucrat sau unele combinații între acești factori. Un profit adițional din vânzări, de aceea, atrage un spor de risc privind capitalul și o creștere a efortului de management. Un profit adițional din cumpărare atrage în mod normal numai o sporire a efortului de management, plus, în mod ocazional, un modest spor al cheltuielilor cu managementul.

Efectele cumpărării asupra altor costuri. Cheltuielile directe făcute cu materialele și componentele necesare nu sunt singurele prin care cumpărările afectează în final costurile de producție. Efectul întârzierilor datorate lipsei de materiale este, de asemenea, un aspect important al activității de cumpărare. Stagnările în producție și timpul de așteptare al utilajelor poate încărca costurile de producție și rezultatul final este același. Situația este chiar mai rea atunci când materialele cumpărate sunt la îndemână conform necesarului, dar nu sunt uniforme în ce privește calitatea ori dimensiunile sau, din anumite motive, sunt inferioare celor necesare. Materialele inferioare reduc eficiența

producției prin contribuția lor la ridicarea costurilor de prelucrare. În plus, ele pot implica costuri adiționale generate de o inspecție mai atentă și rezultatele acesteia pot conduce la o creștere a ponderii pierderilor sau rebuturilor. Această situație conduce nu numai la sacrificarea materialelor necorespunzătoare ci, de asemenea, și la irosirea timpului și forței de muncă cheltuite ca urmare. Astfel de cazuri reflectă evident o performanță scăzută în cumpărarea resurselor materiale. Situația aceasta ar putea fi evitată prin acordarea unei mai bune atenții funcției cumpărării. Există însă alte cazuri în care cumpărarea poate fi făcută în strictă concordanță cu cerințele stabilite, la timp și la un preț favorabil și totuși, costul final poate fi mai mare decât s-ar conveni. Aceasta se întâmplă, de exemplu, atunci când specificațiile pentru un material sau un component sunt atât de rigide încât compartimentul de aprovizionare nu-și poate exercita priceperea și experiența acumulată în domeniul procurării resurselor și în cumpărarea articolului respectiv. Este posibil să existe un număr limitat de furnizori pentru produsul respectiv, eventual numai unul singur. Specificațiile ar putea în mod automat exclude articolele făcute la standardele comerciale sau altfel de înlocuitori acceptabili. Factori ca aceștia sunt esențiali în economia deciziilor de cumpărare. O firmă se poate aștepta să obțină, în final, cele mai avantajoase costuri numai atunci când factorii de care depinde cumpărarea sunt în balanță cu factorii de utilitate și utilizare, când costul materialelor este considerat în relația sa cu celelalte costuri.

Practica dezvăluie cazuri în care, eventual, costă mai puțin să cumperi materiale mai scumpe, când costurile adiționale vor fi compensate prin economiile realizate în timpul prelucrării. Dar, și reversul poate fi adevărat în unele cazuri. Ocazionarea unor costuri de prelucrare adiționale poate deveni economică prin obținerea unor avantaje din folosirea unor materiale substanțial mai ieftine ce sunt adecvate, totuși, pentru scopul avut în vedere. Sau, poate fi descoperit faptul că este mult mai economică renunțarea la producerea unor părți componente ale produsului avut în fabricație și cumpărarea lor de la alte firme care le oferă la un preț sub costul intern de producție al cumpărătorului.

Impactul asupra tendințelor economice. Întrucât cumpărătorii controlează sume mari de bani pe care-i cheltuiesc, acțiunea lor colectivă poate avea un impact semnificativ asupra tendințelor economice într-o societate.

Ca un factor major dincolo de alocarea unor mari sume de bani, cumpărarea este din ce în ce mai mult recunoscută ca o importantă forță socio-economică. Prin provocarea creșterii prețurilor și prin promovarea competiției între firmele furnizoare și între materialele disponibile, eforturile de cumpărare au un impact direct asupra costurilor și prețurilor, de aici și presiunile inflaționiste în cadrul economiei. Folosirea eficientă a resurselor re folosibile și a produselor secundare este un rol major al cumpărării, care are repercursiuni asupra asigurării economiei naționale cu resurse și în final asupra bunăstării societății. În procesul de selectare a unui furnizor, cumpărarea influențează politicile de protecție a mediului înconjurător prin luarea în considerare a politicilor de control privind poluarea promovate de potențialii furnizori. În fine, deciziile privind folosirea de resurse din altă țară influențează balanța națională de plăți și statutul internațional al monedei implicate.

Importanța rolului cumpărării în societățile dezvoltate este uneori formalizată și cuprinsă în programele politice ale firmelor cu privire la preocupările lor față de societate. În domeniul responsabilităților față de mediul înconjurător, de exemplu, managerii cumpărării pot orienta ramura în care activează spre rezolvarea problemei protecției apei, aerului și reducerii zgomotului, precum și spre conservarea resurselor naturale mai curând decât să aștepte ca aceste preocupări să depindă de implicarea guvernului.

În literatura de specialitate se spune deseori despre întreprindere că este un organism. Evident că în aceste cazuri obiectul de referință devine organismul viu, în sensul în care se ocupă de el fiziologia, care are ca obiect de studiu funcțiile, adică activitatea organelor sale. Orice asemănare concretă ar fi o exagerare, dacă nu chiar o absurditate. În schimb, nimic nu poate fi mai fecund, ca idee, decât acreditarea concepției că modul de funcționare a organismului viu poate fi imitat. Raportarea la modul de funcționare a acestuia se întemeiază pe faptul că organismul viu este cel mai perfect model de structură armonioasă. În el organele componente sunt corect proporționate și au o structură corespunzătoare funcției de îndeplinit.

Îndemnul la imitarea funcționării organismelor vii, în formarea structurii organizatorice a întreprinderilor, ne conduce la ideea asemănării rolului pe care îl are activitatea de cumpărare a resurselor materiale într-o afacere cu acela al aparatului circulator din organismele vii, care asigură realizarea schimburilor nutritive de la nivelul țesuturilor în procesul de metabolism celular, prin importul unor materii folositoare organismului. Cumpărarea este văzută aici într-un sens mai larg, care se referă la întregul proces de aprovizionare a resurselor materiale, incluzând și introducerea lor în procesul de producție al beneficiarului.

Prin analogie, se poate spune că activitatea de aprovizionare, la nivel de sistem productiv, joacă rolul de aparat circulator, având menirea de a introduce la timp în unitățile productive cantitățile necesare de mijloace de producție în sortimente corespunzătoare și în condiții de eficiență economică.

Gradul în care aprovizionarea cu resurse materiale, în care cumpărarea reprezintă cea mai importantă fază, își îndeplinește acest rol are efecte multiple asupra activității economice a firmelor influențând în mod consistent indicatorii care măsoară profitabilitatea.

BIBLIOGRAFIE

1. Dobler W. Donald, ș.a., *Prchasing and materials managemant*, Fifth Edition, McGraw-Hill International Editions, New York, 1990.
2. Heinritz Stuart, ș. a., *Purchasing, Principles and Applications*, Eighth Edition, Prentice-Hall International Editions, London, 1991.
3. Leenders Michiel R., ș. a., *Reverse Marketing*, Free Press, New York, 1988.
4. Zenz J. Gary, *Purchasing and the Management of Materials*, John Wiley & Sons, New York, 1987.

ASPECTE PRIVIND FEZABILITATEA UNUI MODEL RELAȚIONAL PRIVIND COSTITUIREA UNEI APLICAȚII FINANCIARE PENTRU UN AGENT ECONOMIC

C-TIN AVORNICULUI, R. LACUREZEANU*

RÉSUMÉ. *Point de me concernant le modélé relationel é fases de donées dans une application financier.* Dans cet ouvrage nous essayons une approche a deux notios fondamentales pour l'analyse financiere, le Fond de roulment net (FRN) et le Besoin en fonds de roulment (BFR) qui a le bout la realisation d'une application informatique.

Fondul de rulment este expresia valorică concretă a nevoilor de resurse, impusă de o bună desfășurare a procesului de producție. Acesta reprezintă un concept cu care se operează în planificarea financiară și analizele financiare.

El face legătura între capitalul circulant și activele circulante, astfel încât în planificare și execuție se discută de nevoia de fond de rulment (nevoia de resurse).

Previziunea pe termen scurt a fondului de rulment are menirea de a pune de acord nevoia de fond de rulment cu resursele proprii și cu posibilitățile complementării acestor resurse.

Nevoia de fond de rulment depinde de volumul și structura activelor circulante și de suma datoriilor pe termen scurt.

Necesarul financiar al exploatării, care reprezintă necesarul fondului de rulment (Nfr), se obține din diferența dintre banii blocați pentru alcătuirea stocurilor și formarea creanțelor clienților și asimilatelor acestora.

Relația simplificată este:

$$\mathbf{Nfr = Stocuri + Clienți - Furnizori}$$

unde: - (Stocuri + Clienți) - reprezintă active de exploatare;

- Furnizori - reprezintă pasive de exploatare.

Necesarul fondului de rulment diferă de la un agent economic la altul și mai ales de la un sector de producție la altul, fiind influențat printre altele de:

- durata ciclului de exploatare, în cazul care necesarul fondului de rulment este direct proporțional;

- valoarea adăugată, dacă ea este mică, duce la un credit de furnizori, care poate să compenseze pe cel acordat clienților;

* Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Științe Economice, 3400 Cluj-Napoca, România.

- ritmul de creștere al cifrei de afaceri, determină sensul necesarul fondului de rulment, deci comportă o evoluție paralelă cu cea a acesteia.

În legătură cu **nivelul fondului de rulment** se pot adopta următoarele strategii:

a) stabilirea medie a fondului de rulment în acoperirea necesarului fondului de rulment, iar pentru diferența în plus față de necesarul de vârf și diferența în minus față de necesarul perioadei cu volumul de activitate cel mai redus să se apeleze la credite de trezorerie, respectiv să se replaseze excedentul de lichidități pe termen scurt;

b) stabilirea la un nivel superior a mediei necesarului fondului de rulment, ceea ce înseamnă o atitudine prudentă a agentului, deoarece excedentul poate fi utilizat la o eventuală creștere a necesarului;

c) stabilirea la un nivel inferior a mediei necesarului fondului de rulment ceea ce presupune o utilizare permanentă a creditelor de trezorerie.

Calculul nevoii de fond de rulment decurge diferit după cum agentul este nou înființat sau în funcțiune. La agenții noi, nevoia de fond de rulment se stabilește prin metoda analitică în cadrul căreia se fac demersuri logice pe elemente de active circulante. Această metodă se practică ori de câte ori apar modificări esențiale în activitatea agentului. În accepțiunea metodei analitice prin **elemente de activ** înțelegem una sau mai multe valori materiale care au comportament asemănător din punct de vedere al imobilizării resurselor. Rezultă patru mari categorii de elemente de activ:

- materii prime și materiale;
- obiecte de inventar;
- producția neterminată (în curs de fabricație);
- produse finite și semifabricate destinate livrării.

Pentru agenții economici în funcțiune calculul nevoii de fond de rulment se face utilizând metoda sintetică care se practică în procesul elaborării bugetului de venituri și cheltuieli al unui agent.

Metoda sintetică operează cu doi indicatori:

- producția marfă evaluată în costuri complete;
- viteza de rotație a fondului de rulment.

Indicatorul producția marfă fabricată se preia din programul de activitate al agentului pentru anul de gestiune viitor.

Indicatorul viteza de rotație se bazează pe informații privind fondul de rulment al anului precedent, de aceea, el va trebui corectat cu influența unor factori noi ce apar în anul de plan pentru a-l putea folosi în planificarea nevoii de fond de rulment. Viteza de rotație a fondului de rulment se exprimă prin doi indicatori: **numărul de rotații și durata în zile a unei rotații.**

Viteza de rotație se corectează cu influențe privind:

- condițiile de gospodărire a valorii materiale;
- duratele ciclurilor de fabricație;

- perioada de depozitare a produselor finite.

Referitor la valorile materiale se pot modifica intervalele de aprovizionare sau / și prețurile de aprovizionare, iar la producția neterminată se modifică ciclurile de fabricație, ce scurtază duratele de depozitare. Nomenclatorul de materii prime fiind foarte mare, nu se poate face un astfel de calcul, doar folosind o bază de date creată în acest domeniu. De asemenea, prețurile la materiile prime au crescut și vor crește în mai multe etape.

Calculând necesarul de fond de rulment net vom afla nevoia de resurse proprii ale agentului, care vor avea caracter de minim și de permanentă ($NFRN = NFRB - DTS$).

$$NFRB = \frac{Q_{1cc}}{360} \cdot V_{zok}$$

Datoriile pe termen scurt (DTS) sunt cunoscute sub denumirea de pasive stabile. Prin pasive stabile se înțeleg sumele care de drept aparțin terțelor persoane sau altor activități ale agentului, dar care se află permanent în circuitul activității curente de producție și pentru folosința cărora agentul economic nu plătește dobândă.

Calculul acestor pasive stabile se face prin metoda însumării soldurilor zilnice a datoriilor față de debitor odată pe an.

Tabloul previzional al utilizărilor și al resurselor

Înainte de a examina echilibrul, se cuvine să atragem atenția asupra a două probleme particulare: creditul întreprinzători și recuperarea TVA din imobilizări.

Influența creditului "Întreprinzători" - În perioada de investiții, creditul "întreprinzători" poate contribui la mărirea sensibilă a datoriilor pe termen scurt. Acest fenomen poate falsifica aprecierea situației de plecare, deoarece se cuvine să determinăm exact necesarul, iar dacă trebuie să reconstituim fondul de rulment sau utilizăm o parte din el pentru finanțarea planului.

Trebuie să excludem acest credit din calculul nevoilor normale ale exploatarei. Acest credit se va trece la începutul perioadei, prin soldări care trebuie să fie înscrise în cheltuielile de imobilizări din primul an de plan.

Aceste cheltuieli de imobilizări trebuie să figureze în tabloul previzional al utilizărilor, după scadența soldărilor propriu-zise și nu în momentul constatării datoriei în contabilitate.

Recuperarea TVA din imobilizări

Mecanismele TVA au un dublu efect asupra determinării nevoilor de fond de rulment. În mod normal, agentul se găsește într-o situație în care suma de plată este superioară totalului taxelor de recuperat. Această recuperare efectuându-se (cu excepția imobilizărilor) cu un decalaj de o lună totalul soldului debitor care crește

activele circulante poate fi prevăzut. De altfel, soldul care rămâne datorat poate fi achitat sub forma obligațiilor caucionale pe 4 luni.

Această disociere este cu atât mai practică cu cât creanța deținută asupra Trezoreriei este pe termen scurt, recuperarea sa este sigură dacă agentul funcționează normal. Creditarea sa poate fi deci asigurată printr-o recurgere temporară la un împrumut pe termen scurt. Aceasta se poate realiza la nivelul tabloului previzional al utilizatorilor și al resurselor printr-un dezechilibru în cursul primilor ani (utilizări superioare resurselor).

Ecarturile între utilizări și resurse

În teorie, echilibrul financiar al perioadei este constatat prin egalitatea dintre utilizări și resurse, dar se ignoră faptul că dacă cheltuielile sunt adesea "previzibile", operațiunile financiare intervin în manieră discontinuă.

Pot să rezulte de aici serioase dezechilibre temporare. Analiza echilibrului trebuie făcută pe exercițiu și cumulată. Diferențele anuale au o consecință directă asupra fondului de rulment.

Un ecart negativ (Utilizări > Resurse) corespunde unei prelevări din fondul de rulment prevăzut. Astfel, echilibrul financiar nu este implicat de un ecart cât timp efectul său asupra fondului de rulment poate fi absorbit de o variație a trezoreriei (valori în casă sau credit pe termen scurt). Dacă ecartul este relizat prin decalajului dintr-o operațiune financiară importantă, cum ar fi mărirea capitalului, echilibrul trezoreriei poate fi menținut printr-un credit pe termen scurt de "odihnă"

Previziunea nevoilor de fond de rulment sau a fondului de rulment depinde de următoarele:

1. activele circulante nemobilizate și de datoriile pe termen scurt impuse de exploatare;
2. de totalul valorilor din casă minim și de creanțele mobilizabile;
3. de creditul bancar.

Primele două posturi pot face obiectul unei previziuni, dar fluctuațiile sezoniere conduc la descompunerea previziunii în:

- nevoi medii;
- ecarturile maxim și minim în (+) și în (-) față de medie.

Al treilea post depinde la rândul lui de:

- constrângerile specifice creditului pe termen scurt (asieta, adică previziunea activelor circulante);
- constrângerile globale relative la situația financiară a agentului;
- de alegerea gradului de autonomie.

Demersul pentru previzionarea nevoi de fond de rulment se face în 5 pași:

1. *Previziunea sistemului de activitate și a nevoilor de active circulante* (materii prime și produse în curs). Această previziune este specifică fiecărui sector și depinde direct de **natura procesului de producție** (durată - faze - sezonabilitate).

2. *Previziunea nevoilor de stocuri de produse finite* care depinde nu numai de previziunea de la punctul 1 ci și de alegerea **politicii comerciale**: "taxe de servicii" oferită clienței, adică amânarea medie a livrărilor, sau rata rupturii stocurilor admisă.

3. *Previziunea îndatoririi față de furnizori* care depinde totodată de obligațiile comerciale și de natura activității (deci de fluctuațiile sezoniere) și de o **alegere a politicii financiare** (care ține la rândul ei de selectarea mijloacelor de finanțare atât pe termen lung, cât și pe termen scurt).

4. *Definirea piedicilor de finanțare* ce rezultă din modalitățile de recurgere la finanțarea pe termen scurt. Aceste piedici definesc totalul maxim al creditelor pe termen scurt posibile.

Totalul maxim al creditelor pe termen scurt depinde:

- de asietă creditului;
- de structura îndatorării totale;
- de aprecierea situației financiare.

Nivelul optim al fondului de rulment nu poate fi determinat decât în cadrul politicii financiare a agentului economic. Alegerea între aceste două limite nu este altceva decât alegerea unei politici financiare definite prin condițiile menținerii **solvabilității** și obținerea unei rate minime a **rentabilității** capitalurilor imobilizate.

În aceeași manieră ca finanțarea investițiilor, finanțarea exploatării pune două probleme legate de:

- volumul și compoziția utilizărilor;
- selectarea mijloacelor de finanțare.

Se poate crede că există un nivel optim al fondului de rulment minim necesar, care menține autonomia financiară a agentului, cu costul cel mai ridicat.

Dar există un optim "obiectiv" independent de politica generală a agentului și de obiectivele sale privilegiate?

Se vor examina condițiile acestei decizii financiare complexe pornind de la constrângerile care îi sunt impuse agentului și de la obiectivele pe care și le fixează.

Asieta poate fi obiectiv definită în funcție de natura nevoilor:

- credit de finanțare a stocurilor;
- credit de finanțare a creanțelor;
- credit specializat (export, import).

După forma nevoilor asietă este definită astfel:

- mobilizare de creanțe;
- credit mobilizabil;

- credit prin casă.

Structura îndatoririi poate fi de asemenea obiectiv definită în cadrul unui sector determinat pornind de la rapoartele de structură:

- îndatorarea netă: datorii totale/active financiare;
- raportul: capitaluri permanente / datorii pe termen scurt;
- raportul: capitaluri proprii/ îndatorare.

Aprecierea situației financiare este un element subiectiv care nu poate fi formalizat dar care depinde de următorii factori:

- marja beneficiară a agentului;
- locul pe care ea îl ocupă în sector;
- rata sa de expansiune;
- valoarea echipei sale conducătoare, a cadrelor sale, ingineri și cercetători.

5. *Definirea obiectivelor.* Definirea piedicilor de finanțare are ca obiect determinarea plafonului recurgerii la creditul pe termen scurt. Alegerea este cea a gradului de autonomie de risc pe care agentul acceptă să și-l asume. Este vorba de arbitrajul între disponibilul din casă "leneș" și îndatorare. Formalizarea acestei alegeri poate să influențeze totodată:

- rapoartele de structură globală: aceleași ca și cele folosite mai sus, dar la nivele diferite;
- acoperirea diferențelor în raport cu media nevoilor în cazul fluctuațiilor sezoniere.

Politica generală a agentului este formată din:

- politica utilizărilor pe termen scurt;
- relațiile cu clienții și furnizorii;
- politica față de bănci;
- politica de contractări de credite în general.

Căutarea unui optim nu poate fi făcut decât în cadrul politicii financiare a agentului, prin folosirea unor modele adecvate și utilizarea calculatorului în căutarea acestui optim.

Din cele prezentate, rezultă că analiza fezabilității modelului relațional de proiectare a unei aplicații financiare în domeniul financiar un agent poate fi acceptată, deci ea este fezabilă. Putându-se aplica de orice agent economic ce dispune de o bază de date financiar-contabilă, în caz contrar trebuie constituită baza informațională necesară acestei aplicații, prin stabilirea entităților necesare creării unei astfel de baze de date.

După părerea noastră, principalele entități necesare bazei informaționale ale unei aplicații financiare, ce a rezultat în urma acestei analize de fezabilitate, sunt următoarele:

- entitatea încasări-plăți;

- entitatea clienți-furnizori;
- entitatea produse;
- entitatea valori-materiale;
- entitatea personal.

Conținutul acestor entități se vor prezenta când vom face proiectarea generală a acestei aplicații, atunci se vor prezenta obiectivele ei și situațiile de ieșire necesare factorilor de decizie din acest compartiment, precum și altor decidenți.

Aplicația se poate proiecta foarte repede și ușor, dacă agentul respectiv are o bază de date constituită în domeniul financiar contabil, care să aibă un conținut informațional corespunzător, iar programele necesare aplicației financiare nu ridică greutăți de elaborare și nu necesită timp îndelungat pentru implementare. Apoi se pot elabora diferite situații financiar contabile necesare factorilor decidenți din domeniul financiar, care le sunt necesare pentru luarea diferitelor decizii în acest domeniu.

Detalii mai amănunțite despre proiectarea aplicației și despre situațiile sale finale vor fi prezentate în viitoarea lucrare, ce se va referi în mod special la proiectarea generală a unei aplicații financiare.

MAPPINGS OF JANOS TYPE

ANTON S. MUREȘAN*

ABSTRACT. In the paper we consider the mappings of Janos type. We give the some conditions in which the composition of Janos mappings are of same type.

1. Introduction

The Janos mappings are defined from the some theorems which are established in the last thirty years. Thus L. Janos [7] prove the following converse of Banach's contraction theorem:

Theorem 1.1. Let (X,d) be a compact metric space and $f: X \rightarrow X$ a continous mapping with the property

$$\bigcap_{n \in \mathbb{N}} f^n(X) = \{x^*\}.$$

Then for any $\alpha \in (0,1)$ there exists a metric ρ on X such that:

1°. d and ρ are equivalent

2°. $f: (X,\rho) \rightarrow (X,\rho)$ is a α -contraction.

In the last years many papers deal with the fixed point theorems, with the converse of Banch fixed point theorem, and with the generalization or extensions of this (see [1], [2], [5], [6], [10] - [16]). The behavior of some applications having fixed point in respect with the composition or algebraic operations no have approach. In this paper we suggest so subject relative to composition.

2. Definitions and examples

Definitions 2.1. Lat X be a nonempty set. A mapping $f: X \rightarrow X$ is a Janos mapping if

$$\bigcap_{n \in \mathbb{N}} f^n(X) = \{x^*\}$$

* Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Matematică și Informatică, 3400, Cluj-Napoca, România.

Example 2.1. Let $X = \mathbb{R}$ and $f: X \rightarrow X$ defined by

$$f(x) = \begin{cases} 2x, & x \in \mathbb{R} \setminus [-3, 3] \\ x/2, & x \in [-3, 3] \end{cases}$$

$$\bigcap_{n \in \mathbb{N}} f^n(X) = \{0\}.$$

Then f is a Janos mapping with

Definition 2.2. Let (X, d) be a metric space. A mapping $f: X \rightarrow X$ is a f-contraction if there exists a comparison function $f: \mathbb{R}_+ \rightarrow \mathbb{R}_+$ (i.e. monoton increasing and $(f^n(t))_{n \in \mathbb{N}}$ converge to 0 for all $t \geq 0$) such that

$$d(f(x), f(y)) \leq f(d(x, y)) \text{ for all } x, y \in X.$$

Example 2.2. Every contraction is a f-contraction where f is defined by $f(t) = at$, with $a \in (0, 1)$.

Remark 2.1. A f-contraction is a Janos mapping.

3. The main results

Let (X, d) a complete and compact metric space. We have

Theorem 3.1. Let $f_1, f_2: \mathbb{R}_+ \rightarrow \mathbb{R}_+$ such that

- (i) f_i is monoton increasing for $i = 1, 2$
- (ii) $f_i(t) < t$ for all $t > 0$ and $i = 1, 2$
- (iii) f_i is continuous at the right for $i = 1, 2$.

If $f, g: (X, d) \rightarrow (X, d)$ are such that

$$\begin{aligned} d(f(x), f(y)) &\leq f_1(d(x, y)), \text{ and} \\ d(g(x), g(y)) &\leq f_2(d(x, y)), \text{ for all } x, y \in X \end{aligned}$$

then fg and gf are Janos mappings.

Proof. For all $x, y \in X$, we have

$$d((fg)(x), (fg)(y)) \leq (f_1 f_2)(d(x, y))$$

and for $f_1 f_2$ holds the conditions (i), (ii), (iii). Thus, from the Theorem 3.3.3 [13], we get that fg is a Picard mapping, therefore fg is a Janos mapping. Analogous we prove that gf is a Picard mapping, that is a Janos mapping.

Theorem 3.2. Let $f_1, f_2: \mathbb{R}_+ \rightarrow \mathbb{R}_+$ comparison functions such that $f_1 \circ f_2 = f_2 \circ f_1$. If $f: (X, d) \rightarrow (X, d)$ is a f_1 - contraction and $g: (X, d) \rightarrow (X, d)$ is a f_2 - contraction then fg and gf are Janos mappings.

Proof. We can prove easily that $f \circ g$ is a $f_1 f_2$ - contraction. But $f_1 f_2$ is a comparison function become $f_1 f_2$ is monoton increasing and $((f_1 f_2)^n(t))_{n \in \mathbb{N}}$ is a sequence which converge to 0, for all $t \geq 0$. Really, we have $(f_1 f_2)^n(t) = (f_1^n f_2^n)(t) =$

$f_1^n(f_2^n)(t) \rightarrow 0$, as $n \rightarrow \infty$ The mapping gf is a f_1f_2 - contraction too. Thus fg and gf are Janos mappings.

Theorem 3.3. Let $\iota_1, \iota_2: \mathbb{R}_+ \rightarrow \mathbb{R}_+$ such that $\iota_i(t) > 0$ for $t > 0$, when $i = 1, 2$. If $f, g: (X, d) \rightarrow (X, d)$ are mappings such that

$$d(f(x), f(y)) \leq d(x, y) - \iota_1(d(x, y)), \text{ and}$$

$$d(g(x), g(y)) \leq d(x, y) - \iota_2(d(x, y)), \text{ for all } x, y \in X,$$

then fg and gf are Janos mappings.

Proof. We have

$$d((fg)(x), (fg)(y)) \leq d(g(x), g(y)) - \iota_1(d(g(x), g(y))) \leq$$

$$\leq d(x, y) - \iota_2(d(x, y)) - \iota_1(d(g(x), g(y))) \leq d(x, y) - \iota_2(d(x, y))$$

Therefore $f \circ g$ satisfies the conditions of Theorem 3.3.5 [13] in respect to the function ι_2 , and such fg is a Picard mapping, that is a Janos mapping.

The mapping gf satisfies the conditions of Theorem 3.3.5 [13] in respect to the function ι_1 , therefore gf is a Picard, i.e. a Janos mapping.

Theorem 3.4. Let $\iota_1, \iota_2: \mathbb{R}_+ \rightarrow [0, 1)$ monoton decreasing.

If $f, g: (X, d) \rightarrow (X, d)$ are such that for all $x, y \in X$,

$$d(f(x), f(y)) \leq \iota_1(d(x, y)) d(x, y), \text{ and}$$

$$d(g(x), g(y)) \leq \iota_2(d(x, y)) d(x, y),$$

then fg and gf are Janos mappings.

Proof. We have

$$d((fg)(x), (fg)(y)) \leq \iota_1(d(g(x), g(y))) d(g(x), g(y)) \leq$$

$$\leq \iota_1(d(g(x), g(y))) \cdot \iota_2(d(x, y)) d(x, y) \leq \iota_2(d(x, y)) d(x, y).$$

Now the theorem result from the Theorem 3.3.4 [13].

For others results on Janos mappings see [5], [9], [10], [13]

REFERENCES

1. M. Albu, *A fixed point theorem of Maia-Perov type*, Studia Univ. Babeş-Bolyai, Ser.Math., 1(1978), 76-79.
2. D.K. Bayen, *Some remarks on fixed point theorems*, Mathematica, Tome 29(52), 1(1987), 1-5.
3. C. Bessaga, *On the converse of the Banach fixed point principle*, Collog. Math., 7(1959), 41-43.
4. B.C. Dhage, *On extension of a fixed point theorems of Maia*, Pure Appl. Math. Sci, XXIV, 1-2 (1986), 65-69.
5. B.C. Dhage, *On common fixed point mappings in Banach spaces*, J. Math. Phy, Sci, 22, 3(1988), 431-437.

6. L. Coroian, α_{DP} - condensing mappings and Picard mappings, Univ. of Cluj-Napoca, Research Seminars, Preprint nr.3, 1988, 17-22.
7. L. Janos, A converse of Banach's contraction theorem, Proc. Amer. Math. Soc., 18(1967), 287-289.
8. M.G. Maia, Un'osservazione sulle contrazioni metriche, Rend. Sem. Mat. Univ. Padova, 40(1968), 139-143.
9. A.S. Mureșan, Asupra unor aplicații de tip Janos, Vol. Culegere de Studii și Cercetșri Economice, XV, 1985, 251-254.
10. A.S. Mureșan, Some fixed point theorems of Maia type, Univ.of Cluj-Napoca, Research Seminars, Preprint nr.3, 1988, 35-42.
11. V. Popa, Common fixed points of commuting mappings, Mathematica, Tome 29(52), 1(1987), 67-71.
12. V. Popa, Fixed point theorems for commuting mappings, Demonstratio Mathematica, XXI, 1(1988), 143-151.
13. I.A. Rus, Generalized contraction, Univ. of Cluj-Napoca, Research Seminars, Preprint nr.3, 1983, 1-130.
14. I.A. Rus, A general fixed point principle, Univ.of Cluj-Napoca Research Seminars, Preprint nr.3, 1985, 69-76.
15. I.A. Rus, A.S. Mureșan, Examples and connterexamples for Janos mappings, Univ. of Cluj-Napoca, Research Seminars Preprint nr.3, 1984, 63-66.
16. B. Rzepechi, Remarks on the Banach fixed point principle and its applications, Rev. Roumanie Math. Pure Appl. Tome XXVII, 1(1982), 81-93.

ASPECTE GENERALE LEGATE DE TRANZIȚIA ȚĂRILOR CENTRAL-EST-EUROPENE. PARTICULARIZĂRI ÎN CADRUL C.E.F.T.A.

GABRIELA BODEA*

ABSTRACT. *General Issues on CEE Countries' Transition. Particular Aspects within CEFTA.* The Central Eastern European area is shaping itself in a genuine economic block for Romania, CEFTA represents nowadays a touchstone and a training for the much more exigent would-be partner embodied by the Common Market.

Pentru a se impune atenției, regiunea central-est-europeană trebuie să se cristalizeze ca un adevărat *bloc economic*, capabil să constituie, dacă nu o putere remarcată, măcar o sursă de respect pentru Occident. Motivația unui asemenea punct de vedere constă în faptul că o organizație la acest nivel – exemplul cel mai potrivit fiind, actualmente, *Acordul de Liber Schimb Central-European* (C.E.F.T.A.) – reprezintă o treaptă de încercare și de antrenament pentru partenerul mult mai exigent care se dorește a fi Piața Unică.

Există voci care susțin că România, alături de Bulgaria, ar dori, *poate*, să rămână în afara "noii Europe", în virtutea faptului că sunt țări "legate istoric de Rusia" – comparativ cu state precum Polonia, Cehia, Ungaria și Slovenia, care "trebuie să fie parte integrantă, organică, a Europei" (vezi Zbigniew Brzezinski, 1995, p.46). Pentru a combate o asemenea presupunere (total neavenită), țara noastră are obligația de a-și contura o evoluție mult mai viabilă în viitor, atât pe plan politic, cât și social-economic. În această ordine de idei specificăm că, din perspectivă economică, participarea României (din luna iulie 1997) la schimburile din cadrul C.E.F.T.A. – alături de Polonia, Cehia, Slovacia, Ungaria, Slovenia și de mai recent acceptata Bulgarie – este considerată reprezentativă.

Constituită pe plan regional, în 1992, C.E.F.T.A. e un organism înființat cu scopul de a revitaliza comerțul dintre fostele membre C.A.E.R. (bloc prăbușit după căderea comunismului). Una din motivațiile *colaterale* ale creării ei este, însă, acela că interesul stabilității europene cere ca în Balcani să fie promovată *cooperarea*, "pentru că în această parte a Europei există pericolul real al fărâmițării". De aceea, se pare că trebuie gândite acele forme de cooperare regională "care vor asigura cu adevărat stabilitatea și progresul în Europa Centrală, în vederea constituirii unui adevărat cămin european." (vezi Zbigniew Brzezinski, 1995, p.68).

Scopul tranziției spre economia de piață a țărilor din Europa Centrală și de Est este – în afara oricărui îndoieli – acela de a răspunde întrebărilor despre căile și

mijloacele care facilitează parcursul către *democrație*. Acest deziderat pare a fi, însă, în conjunctura economico-social-politică actuală, "un sistem de stăpânire a conflictelor în care rezultatele depind de ceea ce fac participanții, dar nici o forță nu controlează singură ceea ce se întâmplă" (vezi Adam Przeworski, 1996, p.19). De aceea, se naște întrebarea: statele Europei răsăritene sunt pe drumul Vestului, sau polonezii, ungurii, cehii, slovacii, slovenii, bulgarii și românii își vor găsi *calea spre un capitalism propriu* – și mai ales *când?*

Atât pentru România, cât și pentru restul țărilor C.E.F.T.A., soluția democrației este *unică*, deși se pare că ea este oferită, în primul rând, de modul de conducere în stat și de sistemul instituțional: dacă acesta din urmă generează *conformare nedisimulată* din partea celor vizați, *jocul tranziției* poate fi câștigat.

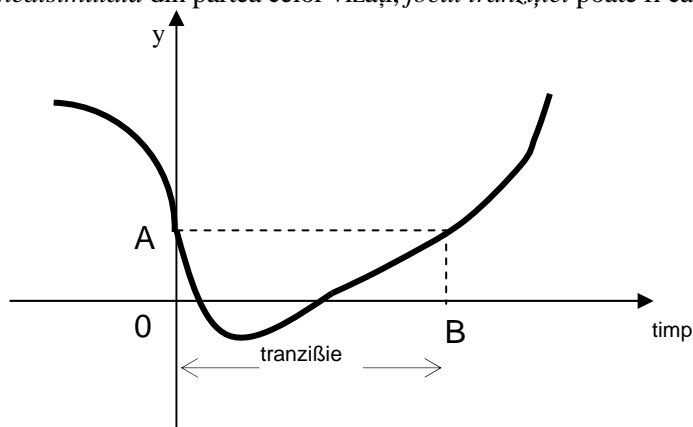


Figura 1: "Alura" tranziției

Notă: În figura de mai sus, simbolul "y" corespunde oricărui tip de indicator macroeconomic.

După cum dovedește realitatea, pentru a evolua, orice țară aflată în procesul de tranziție spre economia de piață are de parcurs stadiul *tranziției* (0-B, pe grafic), mai scurt sau mai lung, în funcție de considerente cum sunt:

- 1) sistemul politic propriu și raportul de forțe care-l marchează;
- 2) sistemul instituțional;
- 3) sistemul de valori;
- 4) capacitatea de adaptare la nou;
- 5) posibilitatea de reformare a economiei;
- 6) orientarea predominantă – spre exterior sau spre o economie de tip "închis" – a resurselor și a rezultatelor muncii;
- 7) gradul de colaborare și cooperare cu alte state.

În particular, din prea puține țări est-europene vin semnalele unor reforme radicale; în schimb, se constată că tranziția acestor state conține, deseori, *un amalgam de măsuri social-economice cu pretenție reformistă, dar nereformatoare în realitate*. Pe ansamblu, ele sunt viabile *teoretic*, însă considerăm că ar trebui să poarte mai mult

amprenta unor programe *directionate coerent, pe căi specifice fiecărei țări*, cu accent special pe un suport conținând:

- un proces investițional amplu și de perspectivă;
- privatizare masivă;
- eficientizarea economiei prin pârghii specifice;
- reducerea deficitului bugetar;
- creșterea nivelului de viață al populației.

Din nefericire, în Europa Centrală și de Est și, în particular, în cadrul C.E.F.T.A., reformele care-și concentrează atenția spre economia de piață sunt asemănate, uneori, cu *incursiuni în necunoscut* – sau, mai adesea – cu *experimente istorice riscante*, deoarece din aplicarea lor derivă *costuri extrem de mari*, atât *economice*, cât și *sociale*.

În România, conform Raportului Național al Dezvoltării Umane, aceste *costuri ale schimbării* sunt mai mari decât în alte țări din zonă (vezi *Raportul Național al Dezvoltării Umane în România, 1997*, p.23-52), întrucât se constată următoarele:

- a) lipsa unei strategii de ansamblu în privința reformei ("pașii" aceștia din urmă fiind șovăielnici și necorelați), fapt care duce la nesiguranță în rândul locuitorilor și la înrăutățirea stării lor generale (materială și de spirit);
- b) fie neîncrederea, fie speranța exagerată în șansele viitoare ale țării (legate mai ales de perspectivele aderării la U.E. și accesului în N.A.T.O.);
- c) creșterea dezechilibrelor din economie;
- d) inexistența motivației de a lucra și reducerea productivității muncii;
- e) sporirea inegalităților sociale și – mai mult – adâncirea disparităților dintre clasele sociale;
- f) scăderea accentuată a veniturilor reale ale populației și a gradului de bunăstare.

Pentru a veni în sprijinul economiilor în tranziție, în cadrul unui "maraton" al tratatelor, desfășurat între 24-25 martie 1999 la Berlin, întrunirea specială la vârf a Consiliului Europei a stabilit noul pachet comunitar de măsuri vizând perioada următoare – numit *Agenda 2000*. El conține ample prevederi financiare (vezi *Revista Deutschland*, nr.2/1999, p.7), dintre care menționăm câteva, referitoare – parțial – la țările Europei Centrale și de Est:

- 1) Mai întâi, se specifică posibilitatea acordării – pentru diversele segmente ale politicii U.E. și la dispoziția partenerilor săi (implicit, țările C.E.F.T.A.) – sume care pot ajunge, în viitorii 7 ani, la 690 mld. EURO (cca 1,4 mii mld DEM).
- 2) În al doilea rând, în scopul pregătirii și susținerii viitoarei runde de admitere de noi membri U.E. din estul continentului, se pare că se vor disponibiliza – în următoarea perioadă, ca ajutor în vederea admiterii pentru pregătirea statelor candidate – până la 22 mld. EURO, ceea ce reprezintă, în opinia unională, mai mult decât dublul ajutorului acordat până acum acestui țel. În plus, se vehiculează informația că, pentru

cheltuielile în favoarea viitoarelor state membre, a fost alocată, până în anul 2006, o sumă ce poate ajunge la 58 mld EURO.

- 3) În privința susținerii regiunilor slab dezvoltate sub aspect economic, U.E. va utiliza și pe viitor *fondurile structurale și de coeziune* (care – se pare – au avut succes până în prezent).

* * *

În final, dorim să tragem un semnal de alarmă: potrivit unor păreri recent exprimate, transformările multiple din Europa Centrală și de Est – pentru următorul deceniu – cuprind trei grupe de state (vezi Zbigniew Brzezinski, 1995, p.258-260):

- 1) țări cu perspective: Republica Cehă, Ungaria, "probabil și Slovenia și Estonia";
- 2) țări ale căror perspective par încurajatoare, dar pentru care nu se pot elimina eventuale eșecuri: Slovacia, Croația, Bulgaria, "poate România, Lituania, Letonia, Kârgâstan și Turkmenistan";
- 3) țări al căror viitor politico-economic va rămâne neclarificat până la începutul secolului următor: Serbia, Albania, Macedonia, Bosnia, Moldova, Tadjikistan.

Nu putem fi de acord – decât parțial – cu asemenea scenarii. Nici nu le comentăm în detaliu. Totuși, deoarece ele există, ne facem datoria să atragem atenția asupra unui pericol real: acela ca România să fie marginalizată ca țară – mereu de-acum înainte – *dacă nu reușește să iasă din cercul vicios în care se zbate de un deceniu.*

BIBLIOGRAFIE

1. Brzezinski, Zbigniew, *Europa Centrală și de Est în ciclul tranziției* (1995), Ed. Diogene, București.
2. Przeworski, Adam, *Democrația și economia de piață. Reformele politice și economice în Europa de Est și America Latină.* (1996), Ed. ALL, București.
3. *Raportul Național al Dezvoltării Umane în România, 1997* (1997), Ed. Expert, București.
4. Revista *Deutschland*, nr.2/1999.

INTRODUCERE ÎN MERCHANDISING

MARIUS D. POP*

ABSTRACT. *Merchandising - Introduction.* Dans cet article nous essayons de presenter - d'une maniere assez générale des aspects concernant le merchandising d'un produit dans un point de vente. Nous nous proposons d'evveiller l'interêt vers les methodes et les techniques specifiques à la gestion de la surface de vente, pour mieux la rentabiliser et pour permettre aux distributeurs de venir à l'encontre des attentes de leurs clients.

Termenul de merchandising - ca dealtfel cel de marketing - provine din limba engleză - și este extrem de dificil de tradus, fiind utilizat ca atare în numeroase țări de pe glob. Numim merchandising ansamblul metodelor și tehnicilor utilizate pentru prezentarea și punerea în valoare a produselor în punctele de vânzare. Astfel definit, merchandisingul unui produs presupune decizii relative la: alegerea amplasamentului din magazin unde va fi vândut produsul; mărimea suprafeței de vânzare care îi va fi atribuită; cantitatea de produs care va fi prezentată în raioane; modul de aranjare (dispunerea) produselor pe etajere; materialul de prezentare utilizat: etajere, lăzi, palete la sol etc.; natura materialului de semnalizare și publicitate la locul vânzării (P.L.V.): etichete, "stop-raioane", banderole etc.

Merchandisingul răspunde intereselor consumatorului, producătorului și distribuitorului, după cum urmează (figura 1):

- Pentru consumator interesul merchandisingului rezidă în posibilitatea de a găsi răspunsuri la așteptările sale: asortiment adecvat, disponibilitate constantă a produselor dorite, rafturi clare și ordonate, suprafață de vânzare atractivă, existența informațiilor asupra produselor disponibile etc.
- Tehnicile merchandisingului îi permit producătorului să obțină și să dețină pe suprafețele de vânzare un asortiment și un amplasament adecvat poziției sale pe piață.
- Pentru distribuitor, merchandisingul reprezintă posibilitatea de a exploata optim suprafața de vânzare de care dispune și constituie baza unei rentabilități ridicate, concomitent cu realizarea unui magazin cât mai atractiv. Merchandisingul este un mijloc eficient de a dispune de o ofertă care răspunde nevoilor majorității clienților, ținând cont de particularitățile acesteia (poziție geografică, imagine de marcă etc.).

* *Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Științe Economice, 3400 Cluj-Napoca, România.*

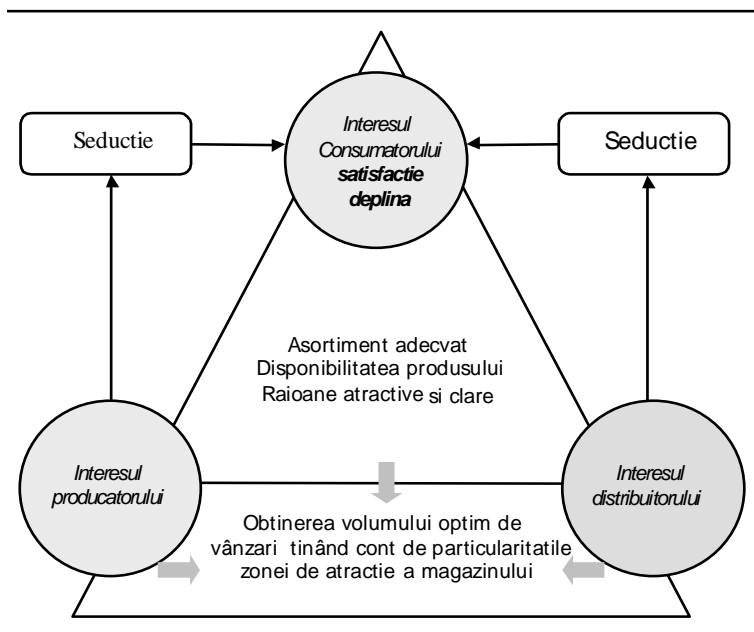


Figura 1. Merchandisingul răspunde intereselor producătorilor, distribuitorilor și consumatorilor

Dezvoltarea merchandisingului a fost consecința directă a apariției metodelor de vânzare cu autoservire: în momentul în care nu există vânzători care să sfătuiască clienții și să îi orienteze în procesul deciziei de cumpărare, produsele trebuie să fie capabile să le atragă atenția și să suscite dorința de cumpărare. Acest lucru este posibil de realizat acordând atenție modului în care produsele sunt prezentate în magazin.

Cu toate că metodele moderne ale merchandisingului sunt relativ recente, deseori se citează ca fiind o primă formă a acestuia, cazul vânzătorilor antici care vindeau portocale în piețele publice. Pentru a vinde mai mult, aceștia utilizau două tehnici: prezentarea piramidală pentru a atrage privirile publicului, și prezentarea unei portocale tăiată în două pentru a suscita setea și dorința. Păstrând proporțiile, putem afirma deci că metoda AIDA (Atenție - Interes - Dorință - Acțiune) era stăpânită încă din acea vreme.

Merchandisingul este deci o necesitate care are ca obiectiv principal dezvoltarea vânzărilor. Logica sa se bazează pe principiul celor cinci potriviri: vânzarea produsului potrivit, în cantitatea potrivită, în locul potrivit, la momentul potrivit și la prețul potrivit.

Merchandisingul unui produs într-un punct de vânzare presupune intervenția a doi actori: producătorul și distribuitorul. Ei sunt direct interesați de merchandisingul produselor în măsura în care acesta are o influență puternică asupra vânzărilor și a rentabilității. În schimb, obiectivele și rolurile fiecăruia sunt diferite.

Obiectivul urmărit de producător în merchandisingul propriilor produse îl reprezintă maximizarea volumului de vânzări în detrimentul produselor concurente.

Distribuitorul are obiective mult mai variate:

- a. Înainte de toate, el este interesat de vânzarea ansamblului de produse prezente în magazinul său.
- b. În al doilea rând, el nu dorește doar maximizarea volumului de vânzări sau a cifrei de afaceri: ceea ce îl interesează, cu prioritate, este maximizarea rentabilității investițiilor sale. Din aceste considerente rezultă că va încerca, prin intermediul acțiunilor sale de merchandising, să privilegieze vânzarea produselor care îi asigură o marjă brută deosebită, sau a celor care, prin rotația rapidă a stocurilor îi permit să reducă costurile legate de imobilizarea resurselor sale financiare.
- c. În fine, distribuitorul este preocupat de satisfacerea clienților magazinului său și în această optică el vede în merchandising un mijloc de:
 - a ușura alegerea făcută de consumatori printr-o ofertă clară;
 - a reduce oboseala clienților, prin minimizarea deplasărilor;
 - a face ca timpul petrecut în magazin să fie agreabil prin dispunerea estetică a raioanelor în magazin și a produselor în raioane.

În materie de merchandising, ca de altfel și în alte domenii ale gestionării magazinului, distribuitorul dispune de puterea de decizie. Furnizorii săi nu pot avea decât un rol de consiliere și incitare. Ei încearcă să își exercite aceste roluri prin intermediul celor pe care îi numim "promotori-merchandiseri". Sugestiile și recomandările lor în materie de merchandising nu au șanse de a fi urmate de distribuitor decât dacă corespund interesului acestuia din urmă și sunt adaptate caracteristicilor specifice clientelei magazinului său.

Reprezentanții producătorului nu intervin în toate aspectele merchandisingului distribuitorului: acesta nu le cere părerea asupra dispunerii generale a raioanelor și a căilor de acces, nici asupra suprafeței de vânzare pe care o alocă diferitelor categorii de produse, nici asupra compoziției asortimentului din interiorul fiecărui raion. În schimb, reprezentanții producătorului pot - și trebuie - să facă recomandări legate de mai multe aspecte importante ale merchandisingului. De exemplu, în momentul lansării unui produs nou, ei sunt cei care sugerează plasarea acestuia într-un anumit raion și într-un amplasament sau altul din raionul respectiv.

Reprezentantul producătorului trebuie să sfătuiască distribuitorul asupra modului în care vor fi aranjate produsele pe etajere (pe verticală sau pe orizontală, pe mărci sau pe varietăți etc.). De asemenea, el poate solicita pentru produsul propriu un anume amplasament privilegiat: anumite niveluri ale etajerei (cele care sunt la nivelul ochilor sau mâinilor clienților), palete la sol etc.

În fine, rolul principal al reprezentanților producătorului în materie de merchandising constă în a obține pentru produsele lor cea mai mare suprafață de vânzare cu putință. Cu alte cuvinte, ei sunt direct implicați în problema deosebit de importantă și complexă a alocării suprafeței de vânzare.

Toate aceste obiective și acțiunile care sunt puse în operă pentru realizarea lor trebuie să răspundă intereselor și așteptărilor clienților magazinului. În țările dezvoltate din punct de vedere economic distribuția prin supermagazine (magazin universal cu predominanță alimentară, cu autoservire, având o suprafață comercială cuprinsă între 400 și 2500 metri pătrați) și hipermagazine (magazin universal, cu predominanță alimentară, cu autoservire, având o suprafață comercială de peste 2500 metri pătrați) - câmpul primordial de aplicare a tehnicilor de marketing - deține o pondere extrem de ridicată în comerțul cu bunuri de larg consum (de strictă necesitate sau de folosință îndelungată).

În țara noastră - conform studiului realizat în 1999 de institutul de cercetare de piață Gfk - doar 2% din mărfurile cumpărate provin din supermarketuri. Același studiu - citat de revista Capital, nr. 46 din 18 noiembrie 1999 - relevă faptul că românii își fac cea mai mare parte a cumpărăturilor de la buticuri și tarabe, care oferă produse la prețurile cele mai mici. Explicația acestui fapt rezidă, printre altele, în numărul încă extrem de redus al super și hipermagazinelor din țara noastră, în percepția pe care consumatorul român o are despre aceste magazine, în puterea sa de cumpărare ș.a.m.d.

Ținând cont de aceste considerente putem evidenția faptul că abordarea de merchandising poate fi înțeleasă ca un proces care se derulează în cinci etape (figura 2).

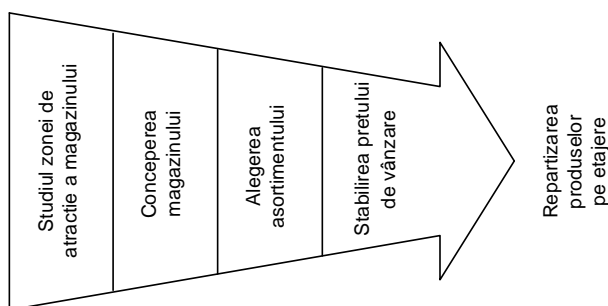


Figura 2: Abordarea de merchandising

Prima etapă a acestui proces constă în studierea zonei de atracție a magazinului și are ca obiectiv culegerea de informații cantitative și calitative despre aceasta. Studiul se realizează:

- înainte de crearea magazinului și în acest caz își propune să identifice un loc pentru implantarea acestuia și să îi definească caracteristicile;
- după deschiderea magazinului pentru a asigura adecvarea ofertei de produse cu cererea clientelei din zonă.

Conceperea magazinului presupune repartizarea suprafeței acestuia între diferite raioane și stabilirea amplasamentelor acestora. Amplasarea raioanelor

trebuie să se realizeze conform principiului: clienții magazinului trebuie să circule cât mai mult prin fața produselor! În acest scop trebuie să:

- ținem cont de restricțiile tehnice specifice magazinului: forma magazinului, proximitatea rezervelor, laboratoarelor de fabricație, a camerelor frigorifice etc.
- amplasăm produsele pre-vândute (produse susținute de acțiuni publicitare și produse de apel) în locurile în care consumatorul nu este tentat să ajungă în mod natural, astfel încât să îl facem să circule prin magazin;
- să amplasăm celelalte produse în locurile rămase disponibile.

Suprafața de vânzare atribuită fiecărui raion depinde de mai mulți factori, printre care:

- volumul și structura asortimentului de produse comercializat;
- formele de expunere și de vânzare, în interdependență cu tipul și dimensiunile mobilierului utilizat;
- frecvența cererii de mărfuri a populației, după sezon și după tendințele modei;
- obiceiurile de cumpărare ale populației;
- amplasarea magazinului și particularitățile sale constructive.

Cea de-a treia etapă constă în alegerea asortimentului de produse și presupune stabilirea:

- articolelor ce vor fi prezentate în magazin,
- cantității ce va fi prezentată și
- perioadei de timp în care vor fi prezentate.

Fixarea prețurilor de vânzare trebuie să fie coerentă cu strategia magazinului în acest domeniu și presupune luarea în considerare a prețurilor de cumpărare a produselor, a cheltuielilor de vânzare și a beneficiului dorit a fi obținut.

Ultima etapă a abordării de merchandising constă în alocarea suprafeței de vânzare a raionului între diferitele produse prezentate (stabilirea "facingului" fiecărui produs sau marcă. Această alocare trebuie să țină seama de:

- restricțiile organizatorice (facilitarea muncii în punctul de vânzare): luarea în considerare a cantității de produs prezentă în ambalajele furnizorului, evitarea rupturilor de stoc etc.
- restricțiile comerciale (ameliorarea rentabilității suprafeței de vânzare). "Facingul" minim pentru ca un produs să aibă șanse să fie văzut de un consumator care circulă prin punctul de vânzare este de 25 - 30 de centimetri într-un supermagazin și de 50 de centimetri într-un hipermagazin. De asemenea, alocarea suprafeței de vânzare între produse se face proporțional cu cifra de afaceri sau cu marja brută potențială a fiecărui produs.

În țara noastră comerțul prin super și hipermagazine se găsește doar în faza sa de lansare. Apariția primelor supermagazine, în București, denotă interesul marilor firme străine pentru piața românească, piață care - cel puțin prin prisma numărului de concurenți existenți - este deosebit de atractivă. Dezvoltarea acestui tip de distribuție va avea un impact deosebit atât asupra pieței în amonte (furnizorilor) cât și asupra pieței în

aval (consumatorilor). Furnizorii vor trebui să își adapteze mixul de marketing astfel încât acesta să fie coerent cu politica marilor lanțuri de distribuție. În acest sens, este necesar ca producătorii de bunuri de larg consum:

- să regândească produsele și procesele de fabricație astfel încât acestea să corespundă cerințelor de calitate impuse de distribuitori;
- să reproiecteze ambalajele în așa fel încât acestea să atragă atenția, să incite la manipulare, la citirea informațiilor și în final să determine declanșarea actului de cumpărare;
- să poată fabrica produse la prețuri competitive;
- să conceapă și să pună în operă acțiuni de promovare a vânzărilor (de tipul "capetelor de gondolă", "încercărilor gratuite", vânzărilor în lot...) ș.a.m.d.

La rândul lor, consumatorii pot beneficia de o ofertă largă de produse și mărci, ofertă concentrată într-un singur punct de vânzare, fapt care facilitează aprovizionarea familiei prin gruparea cumpărăturilor. De asemenea compararea diferitelor mărci și alegerea finală este mai ușor de realizat datorită informațiilor disponibile în magazin (pe rafturi și/sau difuzate prin sistemul de sonorizare), în pliantele de prezentare etc.

BIBLIOGRAFIE

1. A. Fady & M. Seret, *Merchandising*, Ed. Vuibert, Paris, 1985.
2. Nicoaie Paina, Marius D. Pop, Nicoleta Paina, Marcel POP, *Politici de marketing - aplicații*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 1999.
3. *** - revista "Capital", nr. 46/18 noiembrie 1999.

L'INFORMATISATION DE LA MAINTENANCE – UNE NÉCESSITÉ OBJECTIVE

RĂZVAN NISTOR*, NICOLAE ȘERA*

ABSTRACT. The main objective of maintenance must lie in developing this activity under the circumstances of minimizing the overall cost and that of losses due to flaws. In designing a suitable maintenance programme it is essential to devise an efficient database system, one that provides information regarding the effectiveness of the maintenance activity, estimates the life expectancy of the equipment and establishes the components which are in a critical state and require to be included in the maintenance programmes.

L'application des systèmes modernes de maintenance impose l'utilisation de certains instruments modernes et efficaces pour le management, la poursuite et l'optimisation et dans ce cadre, l'informatisation joue un rôle essentiel. Tandis que la plupart des pays occidentaux disposaient déjà depuis les années 80 de produits software spécialisés pour la maintenance, la Roumanie a été tributaire à des conceptions devenues vétustes selon lesquelles dans la catégorie des domaines d'activité visés par l'informatisation, on ne trouvait pas la maintenance. Ou bien, dans la meilleure des situations, sa place est située très loin, à la fin d'une très longue liste d'attente.

Les secteurs mécaniques et énergétiques, compartiments situés au centre de la maintenance, n'ont aucune chance de dépasser leur condition et de mettre au point les bases d'une maintenance industrielle moderne et efficace si nécessaire dans l'absence des systèmes électroniques de calcul. Ceux-ci sont les seuls instruments qui permettent de couvrir et de maîtriser l'immense volume de données et d'informations spécifiques à la maintenance et l'utilisation des méthodes et de techniques modernes dans l'élaboration des stratégies et l'adoption des décisions. Dans ce contexte il est opportun *le développement d'applications et / ou de systèmes informationnels autochtones*, tout comme *l'acquisition de quelques systèmes d'informatisation de la maintenance déjà consacrés en Europe* ou au niveau mondial.

* *Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Științe Economice, 3400 Cluj-Napoca, România.*

Les avantages assurés par l'utilisation de quelques systèmes complexes de maintenance projetés et mis en place par des sociétés reconnues comme étant des autorités dans le domaine au niveau mondial sont multiples. Les plus significatifs sont les suivants:

1. les systèmes ont été pensés, projetés, réalisés, mis en place et perfectionnés ayant en vue l'assurance au plus haut niveau des demandes de la gestion de la maintenance assisté par l'ordinateur;
2. résultat de la collaboration entre des experts en maintenance et des informaticiens avec haute qualification, ceux-ci bénéficient d'un perfectionnement continu par la consultation assidue de tous les utilisateurs;
3. on peut affirmer avec certitude que la maintenance est assurée par les systèmes en leur totalité, ne pouvant exister aucune activité si petite qu'elle soit, non-reflétée. Ainsi, entre autres, les systèmes assurent:
 - l'évidence claire, précise mais flexible sur un modèle structuré de tous les équipements dans la dotation d'un agent économique, tout en partant du repère et terminant avec les lignes technologiques ou les ateliers de fabrication;
 - le traitement de tout type d'intervention et de toute méthode de programmation et d'exécution des interventions (préventive, corrective, prédictive etc);
 - la programmation de la force du travail en étroite corrélation avec les demandes de la maintenance;
 - la poursuite et l'analyse statistique des défauts;
 - la poursuite de l'assurance des matériaux autant dans les propres ateliers que chez les tiers aussi;
 - la connaissance de l'histoire des activités et du comportement des équipements;
 - la gestion des coûts;
4. les systèmes assurent des conditions concrètes pour la réduction du nombre de chutes accidentelles des équipements et implicitement, la croissance du rendement puisse devenir significative. En ce sens:
 - on permet l'enregistrement de tous les types de défauts avec leurs symptômes et leurs causes;
 - on offre l'analyse et le traitement statistique, pour diagnostiquer et prévenir leur répétition;
 - on met en évidence les points critiques des équipements;
 - on attire l'attention sur les défauts dus aux fournisseurs;
5. l'expérience de nombreux utilisateurs montre que, dès les premières années d'utilisation, on obtient des réductions des coûts de la maintenance de presque 15% et au fur et à mesure que l'intégration, l'expérience et la base de données grandissent, on peut arriver à 25 – 30%. Conséquence directe de la réduction du nombre de chutes accidentelles, la diminution des coûts est favorisée aussi par:
 - leur gestion en temps réel;
 - l'offre d'un fort instrument pour leur analyse statistique;

- la mise en place et la poursuite des budgets de dépenses;
 - la séparation des coûts internes et externes;
 - l'optimisation de l'utilisation de la force du travail;
6. il est essentiel que la flexibilité offerte par le système soit maximale. Le formalisme et la rigidité disparaissent inévitablement lorsqu'il est utilisé dans ce système;
 7. l'intégration des systèmes de maintenance dans un système informationnel de toute l'entreprise est assurée par leur développement sur une plateforme hardware et un support software ouverts;
 8. la modularisation du système permet une mise en place en étapes et personnalisée de l'utilisateur. Celui-ci va sélectionner les modules voulus et leur ordre en fonction de ses priorités;
 9. ayant en leur centre les principes modernes de maintenance, les applications favorisent et contribuent d'une manière efficace à la mise en place du management total de la qualité (TQM). Comme une conséquence, l'élévation du niveau de formation de tout le personnel trouve un fort appui efficace dans ces systèmes.

Dans beaucoup d'entreprises la prise de décisions dans la maintenance semble être un processus inventif, dépendant du talent, du savoir de celui qui doit prendre la décision et il est très peu possible d'être articulé sur des bases scientifiques. Cette impression est aussi favorisée par les nombreuses situations qui demandent la prise rapide de décisions, n'ayant plus de temps pour les études approfondies surtout dans l'absence des moyens modernes de les stocker et de traiter les données et les informations.

Bien que maintenant non plus le management du système de maintenance ne soit pas une science exacte, il y a cependant des méthodes avancées pour résoudre les problèmes du système. Jusqu'à maintenant il a été pratiquement impossible d'optimiser le système de maintenance, de prendre les décisions les plus opportunes, surtout à cause du manque d'informations quantitatives. L'essence de toute décision de base dans la maintenance consiste à obtenir par des dépenses minimales des gains maximales, dérivés par exemple, de la réduction des chutes accidentelles. Ainsi, les décisions prises comportent des aspects liés à la fréquence des travaux spécifiques à la maintenance, des intervalles de temps entre les réparations, les règles de substitution des pièces composantes, le dimensionnement du personnel nécessaire etc.

Vu la dotation toujours plus ample des unités économiques de notre pays avec la technique de calcul, il apparaît comme possible, et surtout utile, l'informatisation de l'activité de poursuite du comportement dans l'exploitation des outillages. Les données résultées, stockées dans une base de données, d'une manière organisée, peuvent être gardées en sûreté, peuvent être analysées et peuvent être imprimées dans une diversité de formats, en fonction des situations de sortie créées, respectivement, par les besoins qu'on en a. Par rapport à ces besoins on peut assurer non pas seulement l'organisation des données, mais aussi l'accomplissement de certaines tâches de gestion de ceux-ci: le classement, la recherche à leur intérieur, leur analyse et surtout de générer des rapports.

Le but de la réalisation de pareilles bases de données est l'enregistrement et la garde de certaines données, obtenues dans l'exploitation, qui puissent permettre, à travers des analyses et des corrélations, de trouver des solutions et orientations dans des problèmes comme:

- quelle est la liaison entre la maintenance et la sûreté dans le fonctionnement des systèmes de production avec la qualité des produits obtenus?
- quelle serait la structure organisationnelle optimale pour la maintenance au niveau spécifique de la société, en fonction de ses particularités?
- comment peut-on quantifier et synthétiser les défaillances constatées par la maintenance et leurs implications, de sorte de pouvoir identifier de nouvelles sources potentielles de croissance de la productivité du travail?
- comment assurer le feed-back au producteur pour lui avoir attirer l'attention sur les problèmes surgis dans le fonctionnement, feed-back qui puisse assurer l'amélioration de la qualité du projet pour la minimisation du besoin de la maintenance?
- quelles seraient les voies à suivre en vue de la réduction des coûts de production par la réalisation de quelques ajustements ou modifications sur les outillages, les procédés de réparation, la formation des employés?
- comment peut-on anticiper la dimension de la réduction des coûts suite à des interventions?

En ce contexte, assurer des évidences claires concernant le comportement dans l'exploitation et les interventions de maintenance apparait très important pour informer en tout moment sur l'état effectif dans lequel se trouvent les outillages. De même, se basant sur ces situations, on peut prendre des mesures efficaces de mise en place de la maintenance préventive, tout en optimisant la durée de vie des outillages, sachant le fait que tout outillage afin de pouvoir être utilisé pendant toute la période calculée, doit être soumis à des opérations périodiques de maintenance.

Les rapports et les évidences doivent être concis, condensés, comparatifs et ils ne doivent pas contenir des données insignifiantes qui rendent difficile leur utilisation. Chaque bénéficiaire du système devrait recevoir seulement les informations nécessaires à la prise de décisions propres. Les managers de maintenance doivent prendre en considération un système d'enregistrement basé sur les ordinateurs pour fournir des informations en temps utile. Il apparait, dans les nouvelles conditions techniques et économiques de la période qu'on traverse, toute une série de facteurs qui particularisent et conditionnent les effets de l'activité de maintenance et de son management:

- comme une composante de la retechnologisation, l'automatisation a grandi les performances des systèmes industriels, a diminué les coûts de travail direct par unité de produit, mais a déterminé aussi la croissance de la quantité de travail nécessaire à l'activité de maintenance;
- le rendement des outillages peut être maintenu à une valeur élevée seulement dans les conditions de la'assurance d'un système de maintenance adéquat;

- le dimensionnement optimale de l'activité de maintenance, tout comme sa gestion aux paramètres supérieurs, suppose la diminution des stocks de pièces de change et offre la garantie qu'elles se trouvent dans le stock au moment opportun;
- les résultats économiques et financiers de la société peuvent être potencés par la maintenance:
 - la croissance de l'efficacité de la production implique l'existence des stocks minimales entre les opérations, mais, en même temps, tout arrêt de la production est beaucoup plus coûteux;
 - les bonnes conditions des affaires imposent le respect des données contractuelles de livraison, de sorte que tout retard dans la finalisation de la production, peu importe la cause, peut conduire à des pertes significatives pour la société.

A l'aide des systèmes informatisés de monitorisation de la maintenance on peut étudier, sans efforts supplémentaires, tous les défauts surgis dans le fonctionnement des outillages et pas seulement ceux qui provoquent leur arrêt complet. Même si les outillages fonctionnent encore, à cause de l'apparition de certaines défections on peut enregistrer la perte d'une fonction standard, la réduction de la vitesse de processing et du rythme du travail, la diminution de la qualité des produits réalisés.

Au cas où, à cause de divers motifs, on ne fait pas appel à un système informatique de maintenance (considéré trop complexe, trop coûteux, les managers ayant une légère réticence concernant l'utilité et l'économicité de sa mise en place, difficile à mettre en place etc.) on peut faire appel à la création d'une base de données techniques avec des efforts propres. Le degré de détail choisi est fonction du but en vue.

Ainsi, à part les données d'identification des machines poursuivies dans leur exploitation, qui consistent dans la spécification du type de la machine, du modèle et du numéro d'inventaire, les autres champs ont des données qui font référence au comportement de l'outilage en exploitation.

Tout d'abord, *on introduit la grandeur de la durée de la mise en fonction initiale jusqu'à l'apparition de la première défection* qui a causé l'arrêt en fonctionnement, et sur ces bases on peut élaborer une étude de fiabilité. Tout en prenant en considération ces temps, de la mise en fonctionnement jusqu'au moment de la chute de tous les exemplaires poursuivis, on peut établir la loi de distribution caractéristique. Sur cette base, on peut ensuite anticiper l'état technique ultérieure de nouveaux outillages mis en exploitation.

Le programme élaboré permet de garder les données les plus significatives pour le comportement dans l'exploitation des outillages qui font l'objet de celui-ci. De même, il facilite, pour ceux intéressés, l'accès aux informations voulues, structurées dans un format qui évite les superpositions de données ou la charge avec des données inutiles. Chaque bénéficiaire, du manager jusqu'au maître avec la maintenance, peut

recevoir seulement les informations nécessaires à la prise de décisions propres. Ce système basé sur des programmes mis en places par des ordinateurs, facilite de fournir des informations voulues dans un temps utile.

Dans le projet d'un programme idéal de maintenance une importance décisive a le projet d'un système informationnel efficace qui offre des informations concernant l'efficacité de l'activité de maintenance, qui fait des estimations sur la durée de vie des outillages et qui établit les composantes trouvés dans un état critique et qui ont besoin d'être soutenus par le programme de maintenance. Ce système peut offrir également des informations concernant la qualité du travail effectué par les travailleurs en maintenance (s'il se produisent fréquemment des chutes accidentelles), si les travailleurs exploitent d'une manière inadéquate les outillages et par acela casent des défections ou si les outillages ont été projetés avec certaines fautes qui peuvent être rémédiiées.

Les catégories principales d'informations nécessaires pour le fondement du plan annuel de maintenance sont – le considérons-nous:

- le système de maintenance adopté et les éléments de caractérisation de la périodicité des réparations;
- la modalité d'utilisation des outillages du point de vue intensif et extensif;
- l'état technique des outillages (le degré d'usure, le type des réparations antérieurement exécutées);
- la fréquence des chutes accidentelles de outillages;
- les outillages qui ont besoin de cassation à cause du dépassement de la durée d'utilisation normée et la réduction des valeurs des principaux paramètres d'exploitation.

Il est possible d'établir *la forme optimale du système de maintenance de sort d'arriver à la rentabilisation maximale possible*, à des dépenses minimales nécessitées par l'activité spécifique à la maintenance. Bien sûr, il n'y a pas de chéma unique, standardisé, parce qu'il n'y a pas deux entreprises parfaitement identiques. Voilà pourquoi, le programme de maintenance préventive doit être projeté tenant compte des éléments spécifiques du milieu dans lequel on va l'utiliser ou le mettre en place. L'élaboration et l'application d'un pareil programme doit tenir compte autant des aspects techniques que de ceux économiques. En fait, il n'est pas difficile d'élaborer un programme de maintenance, mais il est très nécessaire d'étudier les influences sur le coût de production qu'introduisent tous les facteurs du programme. L'expérience montre que ce type de programme doit être introduit graduellement.

L'analyse des causes qui ont fait que la maintenance soit considérée comme une activité non-productive, consommatrice de fonds, dans les conditions dans lesquelles elle l'est, en fait, un investissement profitable pour l'avenir qui met en relief certaines causes objectives, mais aussi subjectives:

- la rigidité de la programmation des réparations, cequi a pour effet la planification de certains outillages et la réparation d'autres;

- le niveau bas de la qualité des réparations dû: au manque des pièces de change ou des matériaux nécessaires, à l'utilisation de certaines pièces de change et de matériaux ayant des caractéristiques techniques beaucoup inférieures à celles initiales, à la toujours plus faible instruction professionnelle du personnel impliqué dans cette activité;
- la croissance de la durée d'exécution des réparations, suite à l'impossibilité de la préparation des pièces de change et de sous-ensembles avec anticipation.

Bien que pas tous ces manques puissent être imputés en exclusivité au management (la préparation inadéquate est due parfois aux manques matériaux qui n'ont pas cessé de se manifester), il y a la possibilité d'agir sur tout et premièrement, sur la modalité de fondement et de création du plan de maintenance.

FOUNDATIONS OF A REVISITED CONCEPT OF PERFECT COMPETITION

PAUL COCIOC¹

RÉSUMÉ. *Eléments pour un concept rénové de la concurrence parfait.*

L'article fait une analyse général des principales conditions traditionnelle de la concurrence parfait, rapporte aussi a la réalité économique contemporaine que aux modèles de la concurrence imparfait. Lorsque certain de cetttes conditions ne sont pas exclusifs ou indispensables pour la "perfection" de la concurrence, ils est possible et justifié d'offre une nouvelle "definition" – plus pratique – de la concurrence parfait. Une concurrence effective et efficace, réelle et ne plusier pas preponderent theorique. Une concurrence caracterisé par un nombre relatif élevé des participants (mais pas infinite), accès égal aux informations (et ne pas une information parfait et absolu), la repartition des ressources exclusivement par l'action des lois économique, la liberté d'entrer sur marché et des échanges.

Competition is one of the most controversial problems in Economics. It obvious represents an essential part of economic life. Competing for the efficient exploitation of resources and the production of new means to satisfy individual and collective needs at lower costs and higher quality has contributed greatly to the improvement of general well being.

Beyond economic life, competition is also one of the fundamental sources of mobilization and creativity in several fields of human life like: political arena, cultural and artistic life, or sports. Democracy - it self – is based on both cooperation and competition. Competition is not as an exclusive characteristic of economic life, but a general characteristic of humankind, of human nature.

No concept in economics - or elsewhere – is ever defined fully, in the sense that its meaning under every circumstance is clear and unanimously accepted by all scientists. Concept of competition is not an exception. Especially, if we took into consideration the fact that a notion like "competition" entered in economic languages from common speak and it is "shared" with the whole population.

¹ *Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Științe Economice, 3400 Cluj-Napoca, Romania.*

For a long period it have no particular meaning in economics. The common sense of (free) rivalry between two (or more) people was the only understanding of economic competition too. The classical view of competition find his basis into the Chapter 7 of Book 2 of the famous Adam Smith's "Wealth of Nations". Even if it was one of the most used notions in economic literature, the concept of competition did not begin to receive an explicit and systematic attention in the main stream of economics until the last third of 19th century. Till than his treats was - obvious – an intuitive one and only a sufficient large number of firms was enough to competition works. The perfect competition model was the result of the Neoclassical Schools approaches.

The main ideas developed ever since regarding aspects such: rivalry as general sense of competition is a rivalry into economic fields and competition has always economic objectives. Competition is a way of thinking, understanding and conduct entire economic life and activity as well as a state of being. It exists and "work" only in relation with economic freedom: we can talk about competition in the full sense of the term only from the moment in which market economy appears and only related to market – all other references to some types of competition before that is a reference to a limited competition. Competition could be and it was seen also like a contest, a race between equal or unequal economic subjects as well as a game, a game with a set of players (and a set of non-players), with rules, with random processes and of course with winners and losers. Competition could also means economic confrontation, struggle, conflict and even war. In real economic life, competition has been equated with the act or process of defeating (and sometimes - destroying) rivals.

Today, competition no longer describes only a mode of functioning of a particular market or economy. To be competitive has ceased to be a means to an end: competitiveness has acquired the status of universal credo, an ideology. Competitiveness has become the primary short and medium run goal of the firms, whereas profitability remains just a long run goal.

Competition was analysis by three approaches: as a market structure (in which the number of firms acting on the market represent the central defining element), as a economic process or mechanism and as market strategies and policies of the firms. The first approach was dominant until the end of the previous century, but clearly has it limits and also it has been fully of confusions, especially by "equated" competition and market. The basic conditions of contemporary theories on competition accept it existence (nearly) independent from the number of rivals.

Even if perfect competition model rest an important instrument for analyze and explain the way in which market is functioning, lately it was more and more the object of an increasing criticism. Basically we have in mind two approaches:

- a) reality versus theoretical market model - in a double sense: first, by the development of a theory and theoretical analysis of perfect competition which get (step by step) far away from real market, especially by imposed of new and new restrictions and conditions, and on the other hand, from the evolution of real economic life - changes which did not find a proper places into the model;

- (b) necessities and reality of "rethinking" and "re-defining" classical concept of competition. The consequences was an extension of the situations in which competition exist, new type of competition considered and new techniques, instruments and courses of action.

More and more, imperfect competition models replaced perfect competition approaches in modern analyzes. Perfect competition is nowadays consider - in many ways – only a theoretical framework, with no connection (anymore) with real life. In our opinion, *it has not and must not have an exclusive theoretical existence*. In some way, with several specifications, it could be find in real economic life. What it must take into considerations, concerning - at least – the following issues:

- Atomically structure of market must not be understood as absolute (in the infinite sense of Cournot, which is a to severe condition). The number of sellers and buyers is not a sufficient condition and even a necessary one [see Robinson]. More important is not the size issue but the market power and monopoly power. The number of firms must be analyses related to the absence of (significant) monopoly power.

- A more accent on the competitive behavior (which generally implies individual actions and in all cases independent decisions).

- The full conditions of contestable markets theory are – in our opinion – sufficient for the existence of a quasi-perfect competitive environment.

- Perfect information means not perfect knowledge for all participants but only complete and equally access for all.

- Uncertainty as a general (and equal for all economic operators) rule. The future is unknown. So, perfect information is any way an unrealistic supposition in all and every circumstances.

We consider that product homogeneity is not a sine-qua-non condition for perfect competition. Physical differentiation is not a necessary condition for market imperfection. Nor a sufficient one. And "perfect" homogeneity really never exist. Product differentiation is a way to "think" and "made" competition. Far from be an "imperfection", the degree of product differentiation could be an argument in supporting a perfect competition.

All this could represent a *starting point in rethinking and "re-defining" perfect competition*, in developed of a new concept of (or for) perfect competition, what we can name a *quasi-perfect competition* or *workable perfect competition*. In some ideas similar to what Prof. Stigler named "market competition" [3, p.14-17].

For me, its basic characteristic are referring to:

- *A sufficient large number of economic operators (on the both sides of the market) as any individual action have no effect on market price (equilibrium)*

- *Equally access to information for all participants*

- *Free entry*

- *Resources allocated exclusively on economic basis*

- *Completely economic freedom, including free changes.*

Those conditions are sufficient for a effective (real and efficient) competition and for a typical competitive behavior of economic operators. Such competition could exist in many situation which would represents various "forms" of a perfect competition. In this respect monopolistic competition (differentiation product and large number of firms) could be seen as one of these form.

A global appreciation of the competition "level" in a particular market implies the evaluation of several elements, especially on the way in which are realized the general or specific defining conditions of competition. The way in which competition works is important in foundation of the form and "degree" of a social intervention. In our opinion is not possible to measure and appreciate competition by a unique index or criteria because of its complexity. It must be took into consideration different aspects of the context, background and conditions in which competition took place at a specific time in a market. Such a general approach implies the analyses of several aspects as: the existence of minimal requirements and conditions for competition – as they are seen by modern theories; market structure and its evolution, expressed by concentration index/ratio as well as by economic and monopoly power; dominant competitive mechanism and techniques (price competition or non-price competition); efficiency of existing competitive mechanism.

REFERENCES

1. Chamberlin, Edward H., *Monopolistic Competition Revisited*, *Economica*, vol.XVIII, 1951, nr.72 (Nov.), p. 343-362.
2. Robinson, Joan V., *Collected Economic Papers*, Cambridge Mass., M.I.T. Press, 1980: *What is Perfect Competition?* (vol.1, p. 20-35), *"Imperfect Competition" Revisited* (vol.2, p. 222-238) and *"Imperfect Competition" To-day* (vol.2, p. 239-245).
3. Stigler, George, *Perfect Competition, Historically Contemplated*, *The Journal of Political Economy*, vo . LXV, 1957, Nr.1, p. 1-17.

CALITATEA ÎN SPECIFICARE ȘI PROIECTARE – CONDIȚIE DE SUPRAVIEȚUIRE A CERCETĂRII ROMÂNEȘTI

ALEXANDRU CHIȘ*

ABSTRACT. *The Quality in Specification and Project Making-the Conditions for Survive a Romanian Research.* This paper presents an opinions about necessity to do a new point a view in research activity. The analyzes a project for a new product is a necessary pas for obtain a reliability product for all markets.

La sfârșitul acestui secol nimeni nu mai contestă în sfera economică importanța calității, ca factor determinant pentru dezvoltarea și eficientizarea activității, fapt acceptat, teoretizat și aplicat conform "filosofiei" reprezentată de Managementul Calității Totale (cunoscut și întâlnit mai des ca TQM, din prescurtarea termenului în limba engleză).

În concepția TQM, sistemul calității se aplică într-un mod caracteristic tuturor activităților legate de calitatea unui produs sau serviciu și interacționează cu acestea. Acest sistem cuprinde toate fazele de la identificarea inițială până la satisfacerea finală a cerințelor și așteptărilor clientului. Aceste faze și activități pot să includă următoarele: marketing și prospectarea pieței; proiectarea, specificarea și dezvoltarea produsului; procurarea; planificarea și dezvoltarea proceselor; producția; inspecția, încercarea și experimentarea; ambalarea și depozitarea; vânzarea și distribuirea; montajul și exploatarea; asistența tehnică și mentenanța; scoaterea din uz.

Contribuția activităților de concepție este hotărâtoare în privința calității produselor și serviciilor. Existența unor deficiențe în cadrul cercetării și proiectării, cu greu poate fi eliminată - și teoretic nu poate fi suplinită - prin celelalte activități datorită dezideratului ca specificațiile tehnice să reflecte și să corespundă integral necesităților clienților. Nu este posibil nici un rabat de la cerințele obiective ale pieței, ale clienților, presupunând chiar anticiparea acestora.

Standardul ISO 9004 precizează că "funcțiile de specificare și proiectare trebuie să asigure traducerea necesităților clientului, în descrierea succintă a produsului, în specificații tehnice pentru materiale, produse și procese. Aceasta

* Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Științe Economice, 3400, Cluj-Napoca, România.

trebuie să aibă ca rezultat un produs care asigură satisfacerea clientului la un preț acceptabil, care permite obținerea unui beneficiu satisfăcător pentru întreprindere. Specificarea și proiectarea trebuie să fie astfel încât produsul sau serviciul să fie productibil, verificabil și controlabil în condițiile propuse de producție, montaj, punere în funcțiune sau funcționare." Din aceste precizări ale standardului citat ar rezulta - situația fiind foarte des întâlnită - că, pentru ca produsul să poată fi executabil și controlabil să se țină seama de dificultățile și realitățile executanților și utilizatorilor. Altfel spus avem de-a face cu o obligativitate managerială: a optimizării procesului productiv, pornind de la situațiile existente (de execuție și de utilizare). Pentru aceasta, intervenția concepției cercetării-proiectării este hotărâtoare. În nici un caz nu se poate trata acest aspect afectând calitatea prin deficiențele și condițiile de execuție.

Se pot menționa două dintre erorile majore, survenite în ultimii ani în activitatea economică din țara noastră:

- (a) reducerea până aproape de abandonare, a cercetării-proiectării, deoarece în perioadele de recesiune economică, ea ar constitui o sursă de economisire a fondurilor;
- (b) separarea activităților de cercetare-proiectare de cele de producție, în ideea că piața ar fi cea care ar reglementa raporturile reciproce, prin mecanismul cererii și ofertei.

Una dintre cele mai importante consecințe ale crizei economice post-revoluționare în România constă în abandonarea, practic, a cercetării. Existența unor mari institute de cercetare-proiectare, care nu au competența și autoritatea suficiente pentru a se impune pe piața mondială, în contextul unor jocuri de interese economice concurențiale și al ignoranței cvasi-generalizate demonstrate de întreprinderile noastre, au favorizat și agravat această ruptură.

Se știe că prejudiciile pe care le creează întreprinderii sacrificarea cercetării-dezvoltării sunt superioare, cu câteva ordine de mărime, așa-ziselor economii și că pe termen lung generează:

- ✓ o dependență incertă față de piață;
- ✓ o compromitere economică pe plan extern prin lipsa suportului propriu de competitivitate și de eficiență;
- ✓ diminuarea încrederii în propriile forțe și incapacitatea încurajării generațiilor viitoare;
- ✓ posibilitatea pierderii unor specialiști și echipe valoroase formate în timp, cu mari cheltuieli.

În ce privește cea de-a doua eroare amintită, ea a fost facilitată și de situația creată încă în anii '70, când institutele de cercetare-proiectare au fost înființate separat de întreprinderi. De fapt, cercetarea-dezvoltarea constituie o funcție a oricărei întreprinderi, indiferent de mărimea sa și de domeniul ei de activitate. Cea care răspunde de produs și de performanțele sale, finanțând în cea mai mare măsură cercetarea-proiectarea este întreprinderea. În cazul obiectiv în

care nu dispune de forțe proprii, întreprinderea fie licitează ofertele respective unor unități specializate, fie își pune la punct sistemul calității, evidențiind explicit raporturile cu unitățile de cercetare-dezvoltare, însă în nici un caz nu renunță la funcția sa de cercetare-dezvoltare.

Standardul ISO 9004 prevede de asemenea că, "conducerea trebuie să atribuie, în mod concret, activităților interne și/sau externe organizației responsabilități pentru diferitele sarcini de proiectare și să asigure că toți cei care contribuie la proiectare sunt conștienți de responsabilitățile lor pentru calitate. În delegarea responsabilităților pentru calitate, conducerea trebuie să se asigure că funcțiile de proiectare furnizează date tehnice clare și complete pentru procurare, pentru executarea lucrărilor și pentru verificarea conformității produselor și proceselor cu condițiile din specificații".

Sugestiv, japonezii, prin "Regula 40/30/30", apreciază că aproximativ 40% din calitatea necorespunzătoare a produselor finite se datorează proiectării, 30% erorilor din procesul de producție, iar 30% calității necorespunzătoare a materialelor și subsansamblelor livrate de furnizor. Formularea adoptată este de o relevanță puțin întâlnită într-un text de importanță normativă internațională "conducerea trebuie să se asigure că toți cei care contribuie la proiectare sunt conștienți de responsabilitățile lor pentru calitate". Aplicarea în practică a acestei concepții se poate obține nu pe cale administrativă, ci printr-o formare adecvată a personalului și prin cerințele specifice certificării sale. În acest sens un accent aparte trebuie pus pe creativitatea tehnică, care trebuie să constituie o adevărată platformă de pe care se face proiectarea și care presupune răspunderi individuale, inclusiv o implicare activă a conducerii.

Conducerea trebuie să stabilească programe de proiectare pe faze, incluzând puncte de verificare adecvate naturii produsului. Amploarea fiecărei faze și etapele în care vor avea loc analizele sau evaluările proiectului pot depinde de utilizarea produsului, de complexitatea proiectului, de amploarea inovației și de tehnologia care urmează să fie introdusă, de gradul de standardizare și similitudine cu proiecte verificate anterior în practică.

În plus față de necesitățile clientului, proiectantul trebuie să ia în considerare condițiile referitoare la securitate, mediu și alte reglementări, incluzând elemente din politica respectivei companii în domeniul calității, care pot fi mai severe decât condițiile legale în vigoare.

Definirea programului pe faze constituie un aspect de identificare a etapelor pe care le parcurge produsul, cât și raporturile comerciale de orientare pe piață, prin lansarea noilor produse și eventuala eliminare a unora din cele existente. Utilizarea unor instrumente simple, de genul graficelor Gantt - asimilabile imediat, astfel încât să rezulte clar etapele parcurse și preocupările întreprinderii - este foarte frecventă și recomandată de specialiști.

Asimilarea în fabricație a produselor și tehnologiilor noi, precum și programele complexe de cercetare-proiectare cuprind sute sau mii de activități

componete, cu un număr foarte mare de participanți. Frecvent în managementul calității sunt necesare coordonări ale mai multor unități care cooperează, pentru ca un anumit program să se înlăptuiască la un termen precizat.

Aspectele referitoare la calitate ale proiectului trebuie să fie clare și să definească adecvat caracteristici importante pentru calitate, cum ar fi criteriile de acceptare și de respingere. Trebuie luate în considerare atât conformitatea cu scopul, cât și protecția împotriva unei utilizări greșite. Definirea produsului poate cuprinde de asemenea fiabilitate, mentenabilitate și service, durabilitatea pe parcursul unei durate probabile și rezonabile de viață, incluzând după cum este cazul, defectările minore și scoaterea din uz în condiții de necesitate.

Având în vedere toate cele amintite mai sus se poate afirma fără a greși, că alinierea firmelor românești la noile condiții și norme de calitate care i-ar asigura păstrarea vechilor piețe de desfacere sau chiar penetrarea unora noi mult mai pretențioase la calitate, implică regândirea activității de cercetare-proiectare, atât în cadrul întreprinderilor cât și în institutele de cercetări care încă mai funcționează.

O altă concluzie importantă reiese din faptul cunoscut că, sursa de bază a creativității tehnice a rămas *universitatea* reprezentată prin colectivele de profesori cu înaltă pregătire. Deci, stimularea creativității la nivelul universităților prin finanțarea de programe de cercetare atât în cercetarea aplicativă, cât mai ales în cea fundamentală și colaborarea cu firme care să utilizeze rezultatele, poate duce la îmbunătățirea semnificativă a posibilității de intrare pe piață a unor produse cu o calitate care să le facă competitive în cele mai diferite condiții.

BIBLIOGRAFIE

1. Bissonnais, J. Le., *Le management de projet de A à Z - 500 questions pour faire le point*, AFNOR, Paris, 1992.
2. Ciurea, S., Drăgulănescu, N., *Managementul calității totale*, Editura Economică, București, 1995.
3. ***, ISO 9004-1/1994, *Managementul calității și elementele sistemului calității. Partea 1. Linii directoare.*
4. ***, ISO 9004-2/1994, *Managementul calității și elementele sistemului calității. Partea 2. Linii directoare pentru servicii.*

ROLUL ȘI LOCUL POLITICII PROMOTIIONALE ÎN CADRUL MIXULUI DE MARKETING

ANCA-CRISTIANA MUREȘAN*

ABSTRACT. Promotional Politic's Role and Place in the Marketing Mix.

Promotion represents a part, a component of a communication system, a system that a company must design in the relation with the environment. A company has to deliver information about the activity, products and services that are offered, but the public must receive this information. We tried to analyze the role and the importance of promotion for the romanian companies and public in the process of designing an open market, based on competition.

În condițiile unei economii de piață, ale unui sistem complex al relațiilor unei întreprinderi moderne cu mediul economic și social în care ea acționează, aceasta nu trebuie și nu se poate limita doar la producția și distribuția de bunuri și servicii. Relațiile care se fac prezente presupun, totodată, și o comunicare permanentă și riguroasă cu mediul extern, cu piața, comunicare care necesită o informare atentă a consumatorilor efectivi și potențiali, a intermediarilor, acțiuni specifice de influențare a comportamentului de cumpărare și de consum, de sprijinire a procesului de vânzare. Toate aceste activități, cu obiective și mijloace extrem de variate, alcătuiesc politica promoțională - componentă importantă a politicii de marketing a întreprinderii moderne.

Poziția distinctă pe care o ocupă politica promoțională în cadrul mixului de marketing se justifică prin rolul și importanța acțiunilor promoționale, uneori acestea fiind chiar decisive în procesul realizării mărfurilor și serviciilor și, de asemenea, prin costul acestor acțiuni promoționale. Promovarea este apreciată a fi una dintre cele mai costisitoare componente ale strategiei de marketing. Totuși, acțiunile promoționale sunt absolut necesare, absența lor putând genera dificultăți în desfășurarea normală a relației întreprindere - mediu extern, a relației întreprindere - piață.

Mixul de marketing, ca și componentă centrală a strategiei de marketing are patru componente de bază:

* Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Științe Economice, 3400 Cluj-Napoca, România.

- produs
- preț
- distribuție
- promovare.

Promovarea produselor reprezintă o parte, o componentă a sistemului de comunicații pe care orice firmă le are cu mediul în care acționează. Prin politica promoțională firma trebuie să transmită informații privind activitatea desfășurată, produsele și serviciile pe care le oferă, dar aceste informații trebuie recepționate de către publicul vizat. Firma este obligată să urmărească modul în care aceste informații sunt recepționate și apreciate.

Comunicațiile de marketing se realizează printr-o activitate propriu-zisă de comunicații publicitare, ce-și propune exclusiv scopul comunicării între producător și consumator sau intermediar.

Intervenția comunicației publicitare în procesul reproducției este obiectiv necesară atât timp cât "producția" este despărțită în spațiu și timp de "consum" și atât timp cât "producția" are un caracter mai mult sau mai puțin social, în timp ce consumul este privat. În soluționarea acestei contradicții unul din cele mai eficiente mijloace, care permite armonizarea producției planificate cu consumul neplanificat îl reprezintă publicitatea și educația consumatorilor.

Așa cum bine aprecia John Fergusson, "Marketingul nu este arta de a vinde. El nu este o simplă chestiune de a convinge pe cineva să cumpere. Este arta creării condițiilor în care cumpărătorul se convinge singur să cumpere".

Marketingul a canalizat atenția specialiștilor și a oamenilor de afaceri contemporani spre trebuințele și problemele consumatorilor de produse și servicii. Clienții se află acum în primul plan al pieței libere. Funcția esențială a specialiștilor în marketing este de a vehicula informația între producători și clienți, contribuind astfel la intensificarea schimburilor de bunuri și servicii, pentru satisfacerea mai rapidă și în mai mare măsură a nevoilor consumatorilor.

Numeroase firme au întâmpinat dificultăți în elaborarea și punerea în aplicare a unor programe promoționale în special și a unor programe și planuri de marketing în general. Această situație se datorează în mare parte neînțelegerii corespunzătoare a conceptului de marketing, unii atribuind acestui concept noțiunile de publicitate și reclamă.

Conceptul de marketing stă la baza sistemului liber capitalist al întreprinderii. Într-o economie competitivă consumatorii pot alege de la cine să cumpere. În cadrul piețelor globale de azi, lor le sunt oferite o varietate crescândă de posibilități din partea firmelor din întreaga lume. Consumatorii decid să cumpere de la acele firme care încearcă să ofere cea mai bună valoare. Valoarea este o funcție a calității și prețului ofertei firmei. În mod consecvent, pentru a avea succes firmele trebuie să se orienteze înspre oferirea unei valori superioare în termeni de prețuri reduse și calitate ridicată.

Marketingul - sarcina de a căuta aprovizionarea consumatorilor cu o valoare superioară - este atât de centrală că nu se poate închipui ca o altă funcție pe lângă producție, finanțe sau personal. Obiectivul central al managementului este de a găsi modalități mai bune de satisfacere a nevoilor consumatorilor. Locul central al afacerii îl ocupă consumatorul.

În plus, insuccesul multor firme se datorează unei abordări tradiționale a conceptului de marketing, și nu a uneia moderne.

Într-o abordare tradițională, firmele orientate înspre producție operează în felul următor : inginerii dezvoltă un produs care consideră ei că este atractiv; sarcina personalului de marketing este apoi de a vinde produsul pe care firma l-a fabricat. În zilele de azi o astfel de abordare arareori mai funcționează. Și de ce ar funcționa ? Inginerii nu analizează piața; ei nu cunosc ceea ce consumatorii doresc sau ceea ce oferă concurența. Consecințele sunt acelea că reprezentanții de vânzare sau vânzătorii adesea nu cred în produs, iar consumatorii nu văd în acest produs nici o valoare nouă. Rezultatele sunt vânzările slabe și un profit marginal neadecvat, iar firma eșuează în construirea unei poziții viabile pe piață.

Abordarea modernă, cu o orientare înspre piață funcționează astfel : Această abordare pornește de la segmentarea pieței de către manageri și înțelegerea nevoilor consumatorilor. Ei dezvoltă apoi strategiile de poziționare pentru segmentele asupra cărora s-au decis să se concentreze. După ce sunt definite oportunitățile, este necesară o abordare și o gândire de echipă pentru a dezvolta și a produce cea mai rapidă și valoroasă soluție care să corespundă oportunităților respective. În final, personalul de marketing și de vânzare are sarcina comunicării valorii către piață.

Un rol extrem de important în marketing îl au activitățile promoționale, un complex de activități de promovare pe piață a unei idei sau a unui produs ori serviciu. Aceste activități de promovare se realizează cu ajutorul personalului care prezintă direct produsul sau serviciul, a publicității și reclamei, a tehnicii răspunsului direct, a stimulentei de vânzare și a relațiilor publice ale firmei producătoare.

Patriche (1991) definește promovarea, referindu-se însă doar la sfera comerțului, ca "un ansamblu de acțiuni și mijloace de informare și atragere a cumpărătorilor potențiali către punctele de vânzare, în vederea satisfacerii nevoilor și dorințelor acestora și, implicit, a creșterii eficienței economice a activității întreprinderilor producătoare".

Între metodele clasice de promovare a produselor, rolul cel mai spectaculos îi revine reclamei. Jay Conrad Levinson spunea că "Un plan de marketing este necesar, de fapt, esențial, pentru orice firmă și orice întreprinzător. Dar un astfel de plan este comparabil cu o limuzină elegantă, confortabilă, puternică și frumoasă, fără benzină. Combustibilul care pune în mișcare motorul este reclama".

Un studiu care s-a efectuat în România pentru a reliefa modul în care funcționează reclama la noi în țară a dus la concluzia că între cumpărăturile efectuate în ultimele luni de către subiecții chestionați ponderea cea mai mare o

dețin produsele de uz curent pentru gospodărie (67,1%) - mai ales alimente, detergenți - și obiecte de uz personal (64,8%), aici fiind mai frecvent menționate îmbrăcămintea, încălțăminte și lenjeria.

Pentru aceste categorii de produse, reclama a influențat decizia de cumpărare a numai 55,8% și respectiv 54,2% dintre consumatori. Subiecții au apreciat că pentru celelalte categorii de produse fie "nu există reclame", fie că "reclamele nu au avut efect", fie că ei înșiși "nu au deprinderea de a urmări mesaje publicitare".

Această prudență manifestată de către unii cumpărători și scepticismul față de sinceritatea mesajului publicitar au mai multe cauze. Unele dintre aceste cauze țin de veniturile și percepția consumatorilor, altele de calitatea reclamelor, precum și de concepția agenților economici, încrezători sau nu în virtuțile publicității.

Subiecții chestionați în cadrul acestui studiu de piață au adus în discuție lipsa de experiență a designerilor români și s-au plâns de difuzarea fără discernământ a unor reclame "stupide", "formale", "neinspirate". Această stare de lucruri ar putea constitui un semnal de alarmă pentru creatorii de reclamă. Aceștia trebuie să conștientizeze faptul că omul obișnuit este într-adevăr dispus să recepteze informații publicitare folositoare, dar el este insensibil sau chiar ostil față de sloganurile neadecvate mentalității și experienței lui.

Studiul efectuat a reliefat faptul că reclama este foarte importantă atunci când se achiziționează aparatură electronică și ea are un efect foarte slab în cazul opțiunii pentru baruri și restaurante. Un efect mediu îl are în cazul unor categorii de produse și servicii cum ar fi: învățământ, sport, spectacole, produse farmaceutice, servicii medicale, cărți, reviste, ziare, produse alimentare, băuturi, îmbrăcămintă, încălțăminte, obiecte de lux, servicii de transport, turism.

S-a observat că există o discrepanță între părerile despre importanța reclamelor și practica utilizării acestor reclame ca surse de informații. Această discrepanță apare datorită unor factori obiectivi cum ar fi nivelul veniturilor, al educației, și/sau a unor factori subiectivi, percepții subiective : timpul liber, starea de sănătate.

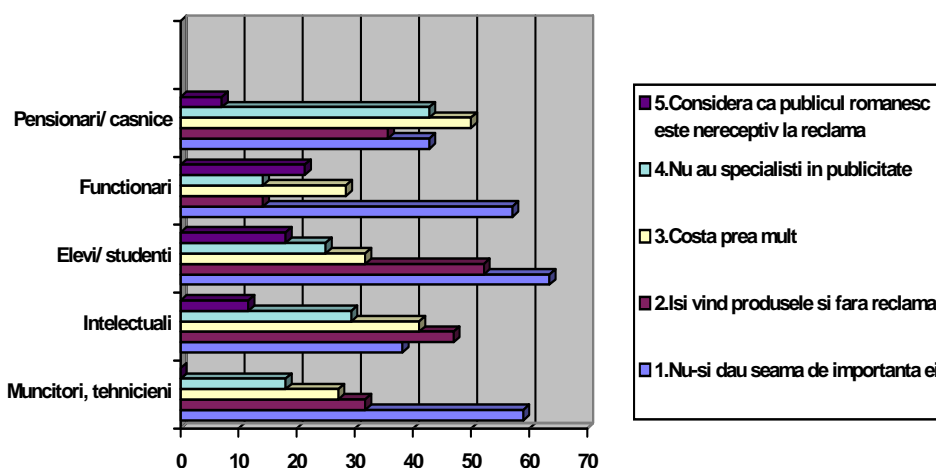
S-a constatat că numai o cincime dintre persoanele investigate au cumpărat și utilizat produsul sau serviciul respectiv sub acțiunea și impactul mesajelor publicitare, deși rolul reclamei în decizia de cumpărare este recunoscut de către publicul consumator.

În general, s-a observat că femeile sunt mai receptive la mesajele publicitare, sunt mai influențabile decât bărbații. Ele sunt mai sensibile sau mai vulnerabile la persuasiunea prin reclamă. Din această cauză, și datorită faptului că în majoritatea gospodăriilor femeia are rolul de administrator al bugetului familial, ea a devenit destinatarul predilect al reclamei. De obicei, ea este cea care face cumpărăturile pentru uzul personal sau pentru familia sa, având și rolul de prescriptor, de multe ori alegând pentru alții sau inducându-le dorința de cumpărare. De exemplu, în SUA trei sferturi din reclame se adresează publicului feminin. Se apreciază că lumea occidentală are tendința de a se conforma acestei stări de fapt.

Un alt aspect interesant care s-a remarcat în urma cercetării efectuate este că publicul consumator este mai convins de importanța reclamei decât majoritatea oamenilor de afaceri români. După opinia subiecților, motivele principale pentru care patronii români nu-și fac reclamă și nu acordă importanța cuvenită acțiunilor promoționale sunt următoarele:

- nu-și dau seama de importanța ei;
- își vând mulțumitor produsele și serviciile chiar și fără reclamă;
- publicitatea este prea scumpă pentru posibilitățile lor;
- nu au salariați specializați în realizarea reclamei și nu-și permit să apeleze la agențiile specializate;
- consideră că publicul românesc este nereceptiv la reclamă.

Aceste opinii au la bază observațiile efectuate de consumatori și sunt redată în graficul următor, în funcție de ocupația acestora.



Cu toate acestea, nu se poate spune că publicitatea și reclama nu au cunoscut o dezvoltare în ultimii ani. Această activitate promoțională a fost impulsionată mai ales de firme mari, dezvoltate, care au apărut pe piața României (ex: Coca-Cola, Pepsi-Cola, Procter & Gamble, ș.a.).

În România, televiziunea se detașează net de celelalte medii publicitare, fiind menționată printre preferințele a 79,6% dintre consumatori. Circa o treime din public a apreciat ca eficace panourile publicitare, iar 23,4% mesajele publicitare

prin intermediul ziarelor centrale - și același procent - prin reviste. Reclama radio este considerată ca eficientă de către sponsorii de reclamă, dar numai o cincime dintre consumatori investigați consideră util acest mijloc publicitar. Pe aceeași poziție se situează, în opinia consumatorilor, și reclamele primite prin poștă. Printre alte tipuri de mijloace publicitare menționate ca utile de către public se numără firmele luminoase, cataloagele, obiectele cu mesaj publicitar etc.

Preferințele sponsorilor pentru diverse tipuri de reclamă se diferențiază în funcție de concepția și experiența lor în acest domeniu, de resursele financiare și de colaborarea anterioară cu diverse instituții mass-media și firme furnizoare de servicii publicitare.

Tendențele de pe piața publicitară românească au fost evidențiate cu ajutorul unor interviuri efectuate în rândul sponsorilor de reclamă și designerilor din agențiile de publicitate. Un număr important dintre managerii care au fost investigați, pentru a furniza reclame profesionale, angajează creatori de reclamă.

Ei au tendința de a comunica o cantitate cât mai mare de informație pe unitate de spațiu publicitar, dorind astfel ca investiția lor să aibă o eficiență maximă. Însă, în condițiile abundenței de informație, designerii scot în evidență mai ales avantajul unic al produsului, serviciului, firmei sau ideii care se află în centrul reclamei.

În general, designerii de reclamă insistă pe creativitate, deși se constată că în România piața este încă dependentă de mediile de publicitate. Opiniile sponsorilor de reclamă în legătură cu eficiența sau ineficiența diferitelor medii publicitare diferă. Unii preferă mass-media, alții preferă alte metode de politică promoțională. Indiferent de aceste opțiuni, obiectivele pe care le urmăresc sunt aceleași:

- stimularea vânzărilor;
- crearea/recrearea imaginii firmei sau a produsului.

Elaborarea politicii promoționale și a programului promoțional este una dintre cele mai dificile sarcini de îndeplinit, cel puțin din următoarele obiective:

- personalul care lucrează în acest domeniu este frecvent tentat să șocheze publicul și apare reacția de feed-back;
- nerăbdarea conducerii firmei în apariția efectelor, a rezultatelor programului promoțional. Aceste efecte apar însă mai târziu;
- efectele sunt foarte dificil de cuantificat su aspect bănesc, valoric;
- acțiunile promoționale sunt foarte costisitoare. Acestea sunt cele mai costisitoare din cadrul strategiei de marketing, dar practica demonstrează clar că acțiunile promoționale sunt absolut necesare.

În condițiile unei economii concurențiale în care nivelul tehnic, calitativ al produselor și serviciilor, gama și structura serviciilor care însoțesc produsul sunt sensibil apropiate de la un produs la altul, foarte frecvent în decizia de cumpărare intervine activitatea promoțională care susține produsul pe piață.

Consumatorilor interni cât și externi, în lipsa unui sistem modern și eficient de comunicare, le este greu să afle singuri ce produse și servicii sunt oferite pe

pieță, unde, când și în ce condiții se pot procura, în ce măsură ele corespund exigențelor și preferințelor lor. De aceea, soluția acestei probleme constă în instituirea unui sistem care să asigure comunicarea permanentă între producători, comercianți și consumatori (utilizatori).

BIBLIOGRAFIE

1. Florescu, C., *Marketing*, Ed. Marketer, București, 1992.
2. Doyle, P., *Marketing, Management & Strategy*, Ed.I, Prentice Hall International (UK) LTD, 1994.
3. Moldoveanu, M., Miron, D., *Psihologia reclamei*, Ed. Libra, București, 1995.

ROLUL PLANURILOR OPERATIVE, A POLITICILOR ȘI REGULILOR ÎN IMPLEMENTAREA STRATEGIEI

MIRELA POPA*, VLAD DANIEL**

ABSTRACT. *The Role of Operative Plans, Politics and Rules in the Strategic Implementation Area.* In the management process, an important role is played by the manager who is adopting decisions focusing on objectives determining, politics formulation, employees orientation and motivation, activities control, conforming with the settled plans, etc. In this article, the authors try to explain the major role of operative plans, politics and roles in the strategic implementation area. A rigid delimitation between planification and elaboration process of the strategy is difficult. Anyway, the plan must serve the strategy to assure the proper activities for the strategic implementation.

În orice firmă managerii sunt recompensați în general după rezultatele activității lor, ceea ce determină ca în cele mai multe situații aceștia să fie interesați în ridicarea calificării dezvoltând și utilizând metode mai bune de conducere și însușindu-și modul de aplicare al acestora.

Pentru obținerea succesului dorit managerii trebuie să posede, pe lângă experiență, vocație și cunoașterea temeinică a activității pe care o îndrumă, o profundă înțelegere a procesului de management pentru a stăpâni cheia activității respective.

În management, ca în toate artele și științele, realismul și eficiența practicienilor săi depinde de stadiul cunoștințelor referitoare la aspectele sale fundamentale.

Managementul nu este o știință speculativă sau teoretică, ci una practică. Ea este legată de îndrumarea activității umane și de urmărirea realizărilor acesteia. Acest tip de știință își pune concluziile în acțiune. Aceste concluzii se stabilesc în funcție de "ce trebuie făcut" și se aplică operativ în orice activitate după principiul "aici și acum".

În procesul de management un rol important revine managerului care adoptă decizii ce vizează stabilirea obiectivelor, formularea politicii economice (în vederea orientării gândirii și activității, a planificării și organizării activităților), orientarea și

* Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Științe Economice, 3400 Cluj-Napoca, România.

** Universitatea "Bogdan Vodă", Facultatea de Management, 3400 Cluj-Napoca, România.

motivarea oamenilor din cadrul firmei (în vederea executării planurilor), controlul desfășurării activităților în conformitate cu planurile stabilite, etc.

Planul strategic al firmei trebuie implementat printr-o activitate sistematică. Un rol important îl are elaborarea unui ghid specific fiecărei firme în parte care să cuprindă: planuri, tactici, politici, proceduri și reguli de comportament.

Procedurile au ca scop precizarea, detalierea politicilor, în vederea unei mai bune ghidări a acțiunilor manageriale. În esență ele se bazează pe ideea că firma, managerii pot beneficia de pe urma folosirii experiențelor trecute în adoptarea deciziilor viitoare. Asemenea proceduri pot duce la economii de timp, prin evitarea unor analize deja efectuate în trecut. Când o situație decizională se repetă frecvent, procedurile permit refolosirea modului de abordare anterior, care a dus la succes, dacă acesta a rezistat timpului. Astfel, procedurile constituie un ghid standard de acțiuni, exprimat formal.

Regulile se elaborează atunci când managerii doresc să limiteze acțiunile angajaților, să le restrângă alternativele la una singură, pentru a asigura într-un anumit mod dorit de ei, unele acțiuni specifice. Diferența față de proceduri constă în faptul că regulile se referă la o problemă patriculară restrânsă, pe când procedurile au în vedere situații mai complexe, ce implică mai multe acțiuni intercorelate.

Uneori angajații privesc cu ostilitate procedurile și regulile care le restrâng libertatea de acțiune și de decizie. Eliminarea lor însă, ar scoate la iveală aspectele negative pe care ele au încercat să le prevină. Menținerea lor într-o stare neschimbată, lipsa flexibilității acestora, ar periclita însă, realizarea obiectivelor.

Un rol important îl are modul în care regulile și procedurile sunt prezentate către conducerea angajaților. Pentru a câștiga încrederea acestora este necesar ca managerii să le prezinte scopul regulilor/procedurilor și modul în care pot deveni folositoare fiecărui angajat. Se poate apela și la consultarea angajaților pentru a stabili aceste reguli și proceduri.

Pornind de la acest ghid de tactici, politici, proceduri și reguli, procesul de implementare a strategiilor firmei poate fi finalizat numai prin existența unor strategii bine formulate. De aceasta se ocupă managementul operațional. Managerii se pot folosi de experiența lor anterioară pentru a stabili strategiile la nivelul fiecărei funcțiuni. Astfel, performanțele obținute, comparativ cu scopurile propuse, pot fi evidențiate la scurt timp. Deciziile pot fi schimbate sau modificate.

Pornind de la analiza mediului, care oferă toate informațiile necesare ce vizează funcțiunile firmei (cercetare-dezvoltare, marketing, producție, resurse umane, financiar-contabilă), managementul operațional va îndeplini trei funcții majore:

- (1) planificarea: pentru fiecare operație sau funcție se vor determina nevoile ce trebuie planificate pentru a implementa strategiile organizaționale și de afaceri și se vor stabili strategiile operaționale specifice;

- (2) implementarea strategiilor operaționale. Ținând seama de faptul că în urma elaborării planurilor operative se va trece la desfășurarea activităților;
- (3) controlul permanent al activităților și evaluarea eficienței strategiilor.

Prin crearea de planuri și politici managerii vor ști cu exactitate ce trebuie să facă și cum să implementeze cu succes strategia selectată. Planurile/politicile trebuie să fie realiste, aplicabile și compatibile cu strategia generală a firmei. Pentru aceasta, managerii răspund la o serie de întrebări, cum ar fi: Ce vom face ?, Când ?, Cât de eficient ? etc.

De exemplu, dacă strategia selectată este diversificarea, executivii trebuie să decidă ce să diversifice, câți bani sunt necesari, de unde se obțin acei bani, ce schimbări vor interveni în fiecare funcțiune a firmei etc.

Planurile/politicile diferă în funcție de mărimea și complexitatea firmei. Astfel, la o firmă mică sau cu o afacere mică, vor fi suficiente câteva planuri/politici care în general sunt verbale și de la sine înțelese. În cazul firmelor mari însă, planurile/politicile trebuie elaborate pe fiecare funcțiune în parte.

Procesul de elaborare a planurilor/politicilor firmei este influențat de factorii de mediu, ca în cazul etapei de elaborare și selectare a strategiei. Se va răspunde la întrebări cum ar fi:

- Planurile/politicile reflectă practicile și comportamentul prezent sau dorit al firmei ?
- Planurile/politicile sunt practice și prezente în domeniile critice pentru succesul firmei ?
- Există concordanță între planurile și politicile stabilite la nivel de funcțiuni și scopurile stabilite inițial ?, etc.

Planurile/politicile stabilite vor specifica mai precis cum va fi implementată strategia selectată (ce se va face, cum trebuie făcut, cum poate fi finalizată cu succes strategia aleasă, etc.) și vor constitui o bază de urmărire și control a modului de realizare a strategiei.

Specialiști din fiecare domeniu vor dezvolta planuri/politici cuprinzătoare și aprofundate, astfel:

1. Planurile/politicile de marketing răspund la întrebări cum ar fi:
 - Ce produse se vor fabrica ?
 - Ce canale de distribuție vor fi folosite ?
 - Cum sunt promovate produsele ?
 - Cât se cheltuiește pe reclamă ?
 - Cum se stabilesc prețurile ? etc.

Altfel spus, planurile de marketing includ toate tacticile competitive utilizate în mixul de marketing. Vor fi abordate probleme legate de: produse, piețe, distribuție, promovare, preț, ambalaj etc.

2. Planurile/politicile de organizare/producție răspund la întrebări cum ar fi:
- Este suficientă capacitatea de producție existentă, dar echipamentele și celelalte facilități ?

- Care este nivelul stocurilor ?
- De câți furnizori avem nevoie pentru aprovizionare ?
- Ce nivel de productivitate trebuie atins ?
- Cât este de important controlul calității ?
- Cu cât timp înainte trebuie planificată producția ?
- În ce nivel al costurilor va trebui să ne încadrăm ? etc.

3. Planurile/politicile de cercetare-dezvoltare răspund la următoarele întrebări:

- Se urmărește îmbunătățirea produselor sau a procesului de producție ?
- Va fi încurajată cercetarea fundamentală sau cea aplicativă ?
- Cât se va cheltui pentru cercetare-dezvoltare ?
- Ce tehnologie va fi adoptată și când ?
- Cum trebuie pregătită firma pentru schimbările tehnologice ce urmează să intervină ? etc.

Se au în vedere deci produsele, procesul de producție, cercetarea de bază și cea aplicativă, strategiile ofensive sau defensive în cercetare-dezvoltare, resursele necesare, etc.

4. Planurile/politicile de personal dau răspuns la întrebările:

- Forța de muncă este corespunzătoare ?
- Care este necesarul de personal și nivelul de calificare ?
- Ce tipuri de indivizi trebuie recrutați ?
- Ce metode se fac pentru pregătirea profesională ?
- Care sunt factorii de evaluare și promovare a personalului ?
- Care sunt limitele de salarizare și normele de stimulare, motivare în muncă ?

Se ținea seama deci de toate problemele de personal. Legislație a muncii, relații cu publicul etc.

5. Planurile/politicile financiar-contabile răspund la următoarele întrebări:

- Ce capital trebuie folosit ?
- Ce sistem de contabilitate trebuie practicat ?
- Care sunt disponibilitățile bănești ale firmei ?
- De unde provin acestea și cum trebuie utilizate ? etc.

Se referă deci la problemele legate de capitalul existent, credite și împrumuturi, riscul financiar, utilizarea activelor etc.

După ce toate funcțiunile au dezvoltat planuri/politici, executivii de vârf trebuie să urmărească gradul lor de corelare și compatibilitate cu obiectivele stabilite. Numai așa este posibilă implementarea cu succes a strategiei selectate.

Un rol important îl are asigurarea tuturor resurselor necesare implementării strategiilor stabilite în cantitatea, calitatea și structura dorită. Astfel, se va urmări îndeaproape alocarea resurselor disponibile sau promovabile pentru fiecare grupă de activități, funcție sau unitate organizatorică.

Implementarea unei strategii atrage după sine o modificare a resurselor firmei. De obicei sunt necesare investiții de capital și o multitudine de resurse (financiare, umane, materiale și informaționale) pentru a se obține rezultatele dorite, stabilite prin obiective. Din acest punct de vedere este bine să avem în vedere următoarele:

- resursele sunt limitate. Capitalul existent poate fi neîndestulător, astfel, firma lovindu-se de o barieră internă proprie (buget) și de una externă, "fizică" (restricția de resurse);
- pe parcursul implementării strategiei, o importanță deosebită o are asigurarea elasticității resurselor. Orice reducere sau mărire a resurselor disponibile sau procurabile trebuie să fie reglementată astfel încât activitățile să se desfășoare conform prevederilor inițiale.

Alocarea resurselor se poate face fie pentru diferite unități organizatorice, fie ținând cont de amplasarea geografică. Alocarea resurselor se va face plecând de la prioritățile corespunzătoare strategiei. Cea mai mare greșală ce se poate face pe parcursul realizării strategiei este aceea de a alocă resursele în funcție de dorințele tuturor și nu în funcție de prevederile strategice.

Una din problemele importante în cadrul firmei o constituie corelația dintre strategie și plan. Strategia prefigurează concepția de ansamblu privind dezvoltarea firmei într-o anumită etapă. Transpunerea în practică se realizează însă prin intermediul planificării. Deci planul se prezintă ca un instrument sau mijloc prin care conducerea firmelor asigură implementarea strategiilor stabilite.

Planul firmei nu cuprinde toate elementele strategice, chiar dacă avem în vedere planificarea de perspectivă. Strategia firmei poate fi mai amplă, mai îndrăzneată, mai ambițioasă. Planurile însă, trebuie să fie foarte riguroase, să se bazeze pe elemente precise, respectiv să cuprindă acele elemente ale strategiei care sunt viabile, ce pot fi realizate în etapa la care se referă planul, care corespund condițiilor concrete existente, posibilităților reale ale fiecărei firme. Planul trebuie să servească strategia firmei, să asigure o asemenea direcționare a activităților încât rezultatele materiale ale acestora să se înscrie în coordonatele strategice.

În trecut, prin intermediul planului firma era raportată la ea însăși, realizările ei fiind puse în legătură nu cu exteriorul, ci numai cu potențialul de care dispunea.

Strategia nu poate fi suplinită de plan. Planurile și strategiile trebuie armonizate, astfel încât să se realizeze concomitent, să se sprijine reciproc. Care trebuie să fie însă punctele de plecare în acest proces de armonizare ? Plecăm de la plan și

căutăm o strategie de piață potrivită sau dimpotrivă, luăm strategia ca punct de plecare și construim indicatorii de plan în concordanță cu obiectivele specifice stabilite ?

O delimitare rigidă între procesul de planificare și cel de elaborare a strategiei este dificilă; în cazul planificării de perspectivă nici nu poate fi vorba de două procese distincte ci de laturile aceluiași proces de direcționare, conducere a activității economice. Indiferent de orizontul de timp considerat, nu poate fi concepută o strategie care să evolueze în "umbra" planului.

Planul, cu deosebire cel curent, trebuie să servească strategia, să asigure o asemenea direcționare a activității, încât rezultatele materiale ale acestuia să se înscrie în coordonatele strategiei. Dacă planul se concentrează cu precădere asupra potențialului firmei, strategia pune în ecuație acest potențial și indică firmei căile de urmat pentru funcționarea lui maximă.

Din păcate, se constată în prezent o preocupare redusă din partea firmelor românești în direcția cunoașterii și implementării managementului strategic.

O posibilă explicație a interesului încă redus al firmelor pentru formarea și adoptarea unor strategii proprii o oferă sistemul de planificare al activităților lor. Pornim de la premisa că planul este o constantă în funcționarea firmelor. Or, atât planul cât și strategia se întâlnesc pe un "teren" comun: orientarea cât mai realistă și mai eficientă a activității, într-o anumită perspectivă. Datorită acestui raționament, s-ar putea avansa ipoteza că planul include conținutul și rolurile strategiei firmei.

BIBLIOGRAFIE

1. Bussey, D.E., *International Review of Strategic Management*, vol.2, Anglia, 1992.
2. Rue, L.W., Holland, F.G., *Strategic Management*, New York, 1989.

CONTABILITATEA VALORILOR MOBILIARE ÎN CONTEXTUL PROCESULUI DE ARMONIZARE CONTABILĂ

GHEORGHE FĂTĂCEAN*

ABSTRACT. *The Accounting of the Capital Market in the Accounting Harmonization Process.* This paper presents some aspects concerning the accounting harmonization process such as: reevaluation of terminology, reconsideration of accounting legislation and insertion of new qualitative criteria for accounting data.

Procesul de armonizare al contabilității românești cu Standardele Internaționale de contabilitate și Directiva a IV-a a C. E. E., reprezintă una din provocările la care este supusă cea mai importantă sursă de informație a sistemului economic românesc. Aceste demersuri de compatibilizare a contabilității românești se înscriu ca o etapă distinctă a procesului de reformare la care a fost supusă știința și practica contabilă, în perioada ultimului deceniu și care ar putea fi etapizată astfel:

- 1) - perioada 1990 - 1994 definită ca o etapă de "căutare" a contabilității românești, caracterizată prin multiple încercări de asimilare a conceptelor și terminologiei contabile aparținând unuia din cele două sisteme contabile consacrate: sistemul anglo - saxon și sistemul continental (cu prezența cea mai persistentă a sistemului contabil francez). În cele din urmă sistemul contabil adoptat, de sorginte franceză, a răspuns mai bine cerințelor momentului, fiind ușor adaptabil datorită compatibilizării acestuia și cu edificiul legislativ asociat procesului de reformare al economiei care și-a găsit în cea mai mare parte identitatea în sistemul de drept francez. În plan legislativ această perioadă poate fi identificată prin conturarea primelor "piese reglementare" în materie de drept contabil românesc concretizate în Legea 82 / 1991 - Legea Contabilității și în Regulamentul de aplicare a Legii Contabilității nr. 82 / 1991, aprobat prin H. G. nr. 704 / 1993.
- 2) - perioada 1994 - 1999 în care se consolidează sistemul contabil românesc, ca acțiune conjugată a mai multor "centre de reglementare":
 - Ministerul Finanțelor ca principal inițiator de acte normative cu caracter contabil prin Consiliul Consultativ al Contabilității;

* Universitatea "Babeș - Bolyai", Facultatea de Științe Economice, 3400 Cluj-Napoca, România.

- organismele profesionale care au avut în C.E.C.C.A.R. principalul "pol de opinie" în promovarea profesiei contabile în rândul profesiilor liberale, promovând codul de etică profesională.
 - organismele de reglementare specifice pieței de capital - C.N.V.M. - care a editat norme de reglementare privind informarea publicului investitor și auditarea situațiilor financiare a societăților pieței de capital (societăți cotate la bursă, societăți de valori mobiliare).
- 3) perioada 1999 - 2000 cu o prelungire până în anul 2006, se identifică ca perioada "marii deschideri" a contabilității românești, în care normele sau standardelor de contabilitate internaționale editate de asociații profesionale internaționale sau de organismele C. E. E. sub forma unor directive, devine parte a sistemului contabil românesc. Din punct de vedere legislativ, acest proces obiectiv de compatibilizare completă a contabilității românești se regăsește în Ordinul nr. 403 / 1999 pentru aprobarea Reglementărilor contabile armonizate cu Directiva a IV-a a Comunității Economice Europene și cu Standardele de Contabilității Internaționale.

Preocupările de armonizare contabilă manifestate pe plan internațional sunt determinate în primul rând de noua configurație a relațiilor economice internaționale intrate într-un proces de globalizare generalizată sub impulsul circulației capitalului în cadrul pieței internaționale de capital și în care valențele informației contabile trebuie să satisfacă toate categoriile de participanți la aceste fluxuri (investitori, creditorii, agențiile de rating) reprezentând o interfață a mediului de afaceri.

Cea mai mare parte a exigențelor impuse de procesul de normalizare se regăsesc în cadrul contabilității la nivelul contabilității valorilor mobiliare, toate coordonatele armonizării făcând trimitere la aceste operațiuni. În sprijinul acestor considerații se impun următoarele aprecieri:

1) Alegerea eșantionului de aplicare a demersurilor de racordare a contabilității românești la standardele internaționale, indică o preponderență a unor societăți de pe piața de capital grupate astfel:

- a) - categoria I de unități reprezentată de întreprinderi cotate la bursa de valori;
- b) - categoria a III-a de unități formată din categorii specifice de întreprinderi ce operează pe piața de capital.

Această alegere se bazează pe interesul primordial al investitorilor străini față de aceste categorii de societăți care întrunesc criteriile inserate în OMF 403/1999: cifra de afaceri, valoarea activelor și numărul mediu de salariați.

2) Cele mai multe domenii ale armonizării contabile au o strânsă legătură cu contabilitatea valorilor mobiliare: terminologie, impunerea unor noi valențe calitative a informației contabile oferite investitorilor, impactul operațiunilor specifice pieței de capital asupra structurii conturilor anuale.

Perioada de aplicare a standardelor de contabilitate internațională în contabilitatea românească se întinde pe perioada 2001 - 2006, constatându-se o oarecare diminuare a exigențelor criteriale explicate prin intenția de a surprinde majoritatea agenților economici care trebuie să fie reprezentați și de întreprinderile mici și mijlocii.

Procesul de armonizare contabilă statuat prin acest act normativ are în vedere următoarele domenii:

1. completarea fundalului juridic care reglementează contabilitatea românească;
2. reevaluarea și reconsiderarea ariei terminologice utilizată în cadrul contabilității;
3. noua arhitectură a situațiilor financiare;
4. formularea unei noi judecăți de valoare asupra informației degajate de documentele de sinteză contabilă.

1) Completarea fundalului juridic reglementar al contabilității românești

Realizarea obiectivelor stabilite în cadrul procesului de normalizare contabilă nu se poate realiza decât prin conturarea unui sistem de drept contabil în care se îmbină și completează normele de drept intern reprezentat în primul rând de Legea 82/1991 - Legea contabilității dar și de alte acte legislative cu putere juridică inferioară (ordonanțe ale guvernului sau ordine ale M.F.) cu normele de drept internațional cum ar fi:

- Cadrul general de armonizare a reglementărilor contabile cu Directiva a IV-a a Comunității Economice Europene și cu Standardele de Contabilitate Internaționale;

- Cadrul general de informare și prezentare a situațiilor financiare elaborat de Comitetul pentru Standardele de Contabilitate Internaționale (IASC);

- Standardele de Contabilitate internaționale;

- Ghiduri profesionale edictate la nivel internațional, ca expresie a afirmării tot mai mult pe plan internațional a profesiei contabile ca profesie liberală exercitată sub autoritatea unor coduri de etică profesională, mai pregnante ca influență în țările anglo - saxone, cu piețe de capital dezvoltate;

2) Reevaluarea și reconsiderarea terminologică impusă de armonizarea contabilă vine să argumenteze calitatea principalului beneficiar al procesului de armonizare al contabilității valorilor mobiliare.

Cadrul de armonizare contabilă dezvoltă aria terminologică consacrată prin Legea Contabilității cu referire la operațiunile și structurile patrimoniale generate de operațiunile efectuate pe piața de capital. Dacă prin legea fundamentală din domeniul contabilității termenul de titluri de participare are o prezentare generală, în cadrul de armonizare participația ca operațiune specifică pieței de capital este definită în mai multe versiuni terminologice după cum urmează:

- a) Titluri de participare strategice reprezintă titluri de participare care sunt deținute într-un procent de până la 20% și nu asigură posibilitatea exercitării unei influențe semnificative.

- b) Titluri de participare deținute de societăți asociate reprezintă titluri de participare ale unei întreprinderi a căror deținere într-o proporție cuprinsă între 20 - 50% asigură posibilitatea exercitării unei influențe semnificative.
- c) Interese minoritare - reprezintă dețineri de acțiuni în alte societăți sub nivelul a 10% din capitalul social.
- d) Interesele de participare reprezintă interesele deținute pe termen lung de o întreprindere în acțiunile unei alte întreprinderi în scopul garantării contribuției la activitățile întreprinderii anuale.
- e) Investiția de portofoliu reprezintă o investiție realizată prin intermediul următoarelor categorii de instrumente financiare: valori mobiliare specifice pieței de capital, instrumente specifice pieței monetare, instrumente de plasament colectiv, operațiuni în conturi curente, operațiuni în conturi de depozit.

Prin prezentarea acestor categorii terminologice tratate în cadrul de armonizare are loc de fapt prefigurarea unor operațiuni care vor deveni cotidiene și mediului de afaceri financiare din România cum ar fi: preluările de societăți prin operațiuni specifice pieței de capital cum ar fi ofertele publice de achiziție și de schimb sau investițiile de portofoliu.

Principala problemă pe care o pune această armonizare terminologică este concilierea între termenii prezentați în cadrul general și termenii consacrați în actele ce reglementează piața de capital (Legea 52/1994 - Legea valorilor mobiliare și a burselor de valori), cu privire la pozițiile de acționar definite prin proporția deținerii. Astfel de concilierii s-ar putea asigura prin reprezentarea unei scale a deținerilor de acțiuni după cum urmează:

- 0 -10 % din numărul de acțiuni reprezintă acționarii minoritari, cu posibilități minore de a participa la controlul societății;
- 10 - 50% din numărul de acțiuni definește poziția de acționari participativi;
- peste 50% din acțiuni reprezintă poziția majoritară ce conferă societății emitente calitatea de filială.

3) Noua arhitectură a conturilor anuale

În contextul procesului de armonizare al contabilității românești se observă o modificare a situațiilor financiare ce compun conturile anuale, încercându-se să se redea prin intermediul fiecărei componente a conturilor anuale informațiile solicitate de utilizatorii acestora.

Astfel situațiile financiare privite ca un tot unitar se prezintă astfel:

- bilanțul;
- contul de profit și pierdere;
- situația fluxurilor (tabloul de fluxuri);
- note la conturile anuale.

Fiecare din componentele situațiilor financiare este influențată în prezentare de operațiunile cu valori mobiliare, regăsindu-se în cadrul acestor segmente abordate de contabilitatea valorilor mobiliare.

Bilanțul ca instrument de informare asupra poziției financiare a întreprinderii surprinde în structura sa unele categorii patrimoniale cum ar fi:

a) - la nivel de active patrimoniale sunt reflectate distinct diferitele forme ale participației, inclusiv cele care servesc la întocmirea bilanțurilor consolidate de natura titlurilor de participare deținute la societățile din cadrul grupului dar și investiții financiare pe termen scurt sub forma acțiunilor și obligațiunilor. De remarcat, că la nivelul structurilor de activ, categoria de acțiuni proprii apare și la active imobilizate și la active circulante, ceea ce denotă că operațiunile cu acțiuni proprii cum ar fi răscumpărarea acestora în diverse scopuri fie pentru susținerea cursului, fie pentru distribuire, vor fi operațiuni cotidiene la societățile de pe piața de capital, care trebuie surprinse distinct de către contabilitatea valorilor mobiliare. De asemenea tot ca o consecință a activității de plasament al firmelor, acestea trebuie să surprindă în mod distinct categoriile de acțiuni cotate și necotate.

b) - la nivelul structurilor patrimoniale de pasiv, contabilitatea trebuie să evidențieze anumite nuanțe ale politicii de repartizare a rezultatului cum ar fi repartizarea rezultatului pentru rezerve aferente acțiunii proprii, tot ca o operațiune ce vine să susțină activitatea realizată pe piața de capital, în vederea susținerii cursului acțiunilor proprii la noile emisiuni de acțiuni, dar și pentru alocarea constantă de dividende acționarilor societății pentru a menține interesul investitorilor pentru acțiunile societății.

În cadrul contului de profit și pierdere, ca principală sursă de informare asupra performanțelor societății, normalizarea contabilă are în vedere o desfășurare a acestor rezultate pe activități (exploatare, financiară și excepțională).

Detalierea rezultatului financiar la nivel de cheltuieli și venituri oferă utilizatorilor marja de operare a societății pe piața de capital. Cu cât structura rezultatului financiar este mai bine reprezentată cu atât prezența societății pe piața de capital este mai intensă conferind astfel o informație menită să asigure încredere în rândul investitorilor.

Asigurarea unei informări atotcuprinzătoare în rândul utilizatorilor informației contabile și în primul rând a investitorilor nu se poate realiza decât prin oferirea unei informații privind posibilitatea societății de a asigura renumerarea aportului acestora la finanțarea companiilor. Acest aspect al posibilității de a face față în orice moment rambursărilor de capital este redată prin intermediul situației fluxurilor de fonduri și îndeosebi a situației fluxurilor de trezorerie.

Completarea situațiilor financiare cu această componentă vine să asigure atingerea obiectivului suprem al contabilității respectiv informarea tuturor categoriilor de utilizatori, asigurându-i că modificarea poziției financiare le poate oferi în orice moment rambursarea și renumerarea aporturilor lor de capital, sub forma fluxurilor de plăți (dobânzi, dividende).

Completarea situațiilor financiare cu note suplimentare sau note la conturile anuale vine să susțină ideea că prin noua configurație a conturilor anuale trebuie să se asigure formularea unei noi judecăți de valoare asupra informațiilor degajate de acestea, pe baza noilor criterii de calitate ale informației contabile.

În acest sens, putem aprecia că funcția de informare a contabilității își conturează poziția primordială în rândul celorlalte funcții, asigurând totodată și prezentarea posibilităților de previzionare a evoluției viitoare a societății raportate.

4) Formularea unei noi judecăți de valoare asupra informației degajate de documentele de sinteză contabilă

Noua configurație a situațiilor financiare și valențele calitative ale informației contabile vine să confere procesului de valorificare a informației contabile o semnificație sporită în următoarele direcții:

- a) - creșterea numărului categoriilor de utilizatori în care pe prim plan se situează investitorii dar se are în vedere și publicul larg, ieșind în evidență tot mai mult funcțiile sociale ale întreprinderii.
- b) - sporirea criteriilor calitative ale informației contabile, pe lângă criteriile consacrate fiind inserate și altele noi cum ar fi: inteligibilitatea, integralitatea, neutralitatea.

Astăzi, când tot mai mult se vehiculează termenul de "societate informațională" în care informația joacă rolul primordial în procesul evolutiv al sistemelor și informația contabilă este supusă la un îndelung proces de "filtrare" încât să satisfacă cerințele calitative a unei "materii prime" utilizate în tot mai multe procese de prelucrare informațională.

Putem spune că într-adevăr contabilitatea este un "arbitru" al "jocului social" al cărui sursă este forța relevatoare a informației.

BIBLIOGRAFIE

1. Feleagă N., Ionescu D., *Tratat de contabilitate financiară*, vol. I și II, Editura Economică, București, 1998.
2. Feleagă N., *Sisteme contabile comparate*, Editura Economică, București, 1995.
3. Pântea P. și colaboratorii, *Contabilitatea financiară a agenților economici din România*, Ediția a IV- a, Editura Intelcredo, Deva, 1999.
4. Pop A., *Contabilitate financiară aplicată în 2000*, Editura Intelcredo, Deva, 2000.
5. Ministerul Finanțelor, *Sistemul contabil al agenților economici*, Editura Economică, București, 1999.

INDICE BURSIER GENERAT PRIN METODA DRUMULUI FACTORILOR

A. TODEA*

ABSTRACT. *Stock Index Market Generated through the Factorial Path Method.* The measurement of stock market risk depends highly on the statistic index used in measuring the efficiency of the market. The most frequently used are the factorial indexes generated through the Laspayres method, but what concerns is the statistical qualities of these indexes, there is room for improvement. The usage of a FPM – generated factorial index could offer some solutions, due to its statistical qualities.

Scopul oricarui gestionar de fonduri, pe piata de capital, este acela de a incerca sa elimine, pe cat posibil, riscul nediversificabil sau riscul datorat pietii. Toate studiile au aratat ca riscul specific al unui sector sau al unui anumit titlu poate fi eliminat prin diversificare, incluzand în portofoliu titluri din toate sectoarele, în timp ce riscul de piata nu poate fi diversificat si redus.

Un portofoliu care contine actiuni din toate sectoarele este un portofoliu diversificat, iar evolutia valorii acestuia poate fi masurata printr-un indice bursier global, care este un indice diversificat (BET- Composit). Aparitia indicilor de piata (care fac obiectul tranzactiilor) a fost rezultatul krahului bursier din octombrie 1987, respectiv a activitatii de intensa inovatie financiara care a caracterizat ultimele doua decenii, când s-a constatat nevoia gasirii unor instrumente prin care investitorii sa se poata acoperi împotriva riscului de piata.

Cele doua generatii de indici nu ofera aceeasi calitate a acoperirii împotriva riscului. Indicele diversificat reda evolutia unui portofoliu care cuprinde actiuni din toate sectoarele de activitate. Proprietatea unui astfel de portofoliu, conform teoriei, este de a elimina toate riscurile eliminabile prin diversificare. Dar pentru analist interesul este contrar, el straduindu-se sa elimine, sau sa reduca, riscul care nu este eliminabil prin diversificare. Teoria ne indica faptul ca aceste doua functii, de a elimina cele doua tipuri de risc, nu se poate realiza prin acelasi indice.

Indicele diversificat are functia de a descrie randamentul unui plasament, care are eliminate riscurile specifice, în timp ce generatia indicilor de "piata", are functia de a descrie "randamentul bursier", adica factorul bursier care apare sistematic în orice bursa. Studiile efectuate în Statele Unite si Elvetia au aratat ca indicii din prima generatie subestimeaza sistematic riscul bursei. Este clar ca un

* Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Științe Economice, 3400 Cluj-Napoca, Romania.

astfel de indice va furniza un "serviciu minim" analistilor care încearca sa se acopere împotriva riscurilor de piata.

În cartea sa "La Bourse aux indices" [5] Pascal Gobry enumera trei conditii pe care un indice de piata trebuie sa le îndeplineasca, pentru ca acesta sa raspunda întru-totul scopului pentru care a fost construit:

a) *semnificatie economica* - trebuie sa se tina cont de performantele si riscul bursier;

b) *robustete statistica* - trebuie sa fie purtator a unor considerabile calitati statistice;

c) *cotabilitate* - cotarea unui astfel de indice trebuie sa se realizeze cu minimul de risc pentru investitor.

Daca prima si a treia conditie si-au gasit rezolvarea în practica, prin modul în care s-a realizat selectia titlurilor (esantionare profesionala) si felul în care se realizeaza cotarea, cea de-a doua conditie este înca nerezolvata. În aceasi carte Pascal Gobry prezinta dezavantajele utilizarii, în practica, a unor indici generati prin Laspayres sau Pasche, accentuând pe slabele calitati statistice pe care acestia le au.

Plecand de la aceste considerente voi propune o noua metoda de generare a indicilor bursieri de piata: MDF[3]. Pentru a fundamenta aceasta alegere voi face referire la principalele proprietati statistice pe care un indice bursier ar trebui sa le îndeplineasca.

În [4] Florea Ioan defineste notiunea de indice statistic robust ca fiind acea masura relativa a variatiei care îndeplineste conditiile de **reflexivitate**, **tranzitivitate** si **simetrie** (testul Fisher)(1). Acestor proprietati obligatorii li se adauga alte proprietati pe care un indice factorial de pret, categorie în care se regaseste si indicele bursier, trebuie sa le îndeplineasca pentru a fi un indice statistic robust de pret.

În [1] "Fundamentarea axiomatica a indicilor pretului", Eichorn si Voeller definesc indicele factorial al pretului din punct de vedere axiomatice astfel:

$$\begin{aligned}
 & P : R_{++}^{4n} \rightarrow R_{++} \\
 \text{O functie} & (q^j, c^j, q^k, c^k) \rightarrow P(q^j, c^j, q^k, c^k)
 \end{aligned}$$

se numeste indice al pretului daca P satisface patru axiome, pentru oricare ar fi $(q^j, c^j, q^k, c^k) \in R_{++}^{4n}$. În acest caz valoarea functiei P reprezinta valoarea indicelui pretului la situatia de pret-cantitate. Cele patru axiome sunt:

- axioma **dimensionalitatii** preturilor (omogenitatea de gradul 0 în raport cu preturile): schimbarea in aceeasi proportie a unitatii monedelor nu schimba valoarea functiei P;
- axioma de **proportionalitate**: daca toate preturile difera prin acelasi factor $\tilde{\lambda} (\tilde{\lambda} \in R_{++})$ atunci valoarea functiei P este egala cu $\tilde{\lambda}$;

- axioma de **comensurabilitate**: aceeași schimbare în unitățile de măsură ale marfurilor corespunzătoare nu schimbă valoarea funcției P;
- axioma de **monotonie**: funcția P este strict crescătoare în raport cu p^k și strict descrescătoare în raport cu p^j .(2)

Aceste condiții sunt axiome, deoarece sunt motivate economic și reprezintă proprietăți de bază care sunt necesare pentru orice indice al pretului.[2]

În [4] s-a demonstrat că un indice factorial de pret, generat prin MDF verifică cele patru axiome. Ținând cont de (1) și (2) indicii generați prin MDF sunt indici de pret robusti, adică **indici bursieri robusti**.

Dacă notăm cu $Y = \sum_{i=1}^n c_i q_i$ capitalizarea bursieră a n societăți, unde:

$$c = (c_1, c_2, \dots, c_n)$$

$$q = (q_1, q_2, \dots, q_n)$$

reprezintă vectorii cursurilor și a cantităților, atunci indicele factorial de pret (curs)

cautat este $I_{y/c}^{t/0}$ și care ne arată de câte ori s-a modificat capitalizarea bursieră a

celor n societăți în momentul t față de momentul 0, luat ca bază de comparație, sub influența modificării cursurilor celor n titluri în t față de 0.

În acest caz modelul este de forma:

$Y = f(c_1, c_2, \dots, c_n, q_1, q_2, \dots, q_n) = \sum_{i=1}^n c_i q_i$, deci variabila Y depinde de 2n

factori de influență, pentru fiecare din aceștia urmând să aibă un indice factorial de forma:

$$I_{Y/c_i}^{k/j} = \exp \int_{P_j, P_k} \frac{Y'_{c_i}}{Y} dc_i, \quad (\forall) i = \overline{1, n}$$

$$I_{Y/q_i}^{k/j} = \exp \int_{P_j, P_k} \frac{Y'_{q_i}}{Y} dq_i, \quad (\forall) i = \overline{1, n}$$

Atunci pentru indicele bursier de curs vom avea:

$$I_{Y/c}^{t/0} = I_{Y/c}^{1/0} I_{Y/c}^{2/1} \dots I_{Y/c}^{t/t-1} \quad (3)$$

unde

$$I_{Y/c}^{1/0} = I_{Y/c_1}^{1/0} I_{Y/c_2}^{1/0} \dots I_{Y/c_n}^{1/0} = \exp \left\{ \int_{(P_0, P_1)} \frac{Y'_{c_1}}{Y} dc_1 + \int_{(P_0, P_1)} \frac{Y'_{c_2}}{Y} dc_2 + \dots + \int_{(P_0, P_1)} \frac{Y'_{c_n}}{Y} dc_n \right\}$$

$$I_{Y/c}^{2/t} = I_{Y/c_1}^{2/t} I_{Y/c_2}^{2/t} \dots I_{Y/c_n}^{2/t} = \exp \left\{ \int_{(P_1 P_2)} \frac{Y'_{c_1}}{Y} dc_1 + \int_{(P_1 P_2)} \frac{Y'_{c_2}}{Y} dc_2 + \dots + \int_{(P_1 P_2)} \frac{Y'_{c_n}}{Y} dc_n \right\}$$

$$I_{Y/c}^{t/t-1} = I_{Y/c_1}^{t/t-1} I_{Y/c_2}^{t/t-1} \dots I_{Y/c_n}^{t/t-1} = \exp \left\{ \int_{(P_{t-1} P_t)} \frac{Y'_{c_1}}{Y} dc_1 + \int_{(P_{t-1} P_t)} \frac{Y'_{c_2}}{Y} dc_2 + \dots + \int_{(P_{t-1} P_t)} \frac{Y'_{c_n}}{Y} dc_n \right\}$$

unde $(P_j P_k)$, $\forall j, k = 1, 2, \dots, t$, reprezinta drumul factorilor, deci ecuatiile lor se

presupun a fi liniare, scriindu-se sub forma parametrica $c_i = c_i(j) + \Delta_{c_i}^{k/j} \lambda$

$$q_i = q_i(j) + \Delta_{q_i}^{k/j} \lambda,$$

$$\forall \lambda \in \lambda[j, k]$$

$$\text{cu } \Delta_{c_i}^{k/j} = c_i(k) - c_i(j) \text{ si } \Delta_{q_i}^{k/j} = q_i(k) - q_i(j).$$

În [5] integralele sunt efectiv calculate, având ca formule de calcul pentru indicele factorial de curs expresiile:

a) Când $\delta < 0$, avem:

$$I_{Y/c_i} = \exp \left\{ \frac{\Delta c_i \Delta q_i \ln |I_Y|}{2Y(j)[I_Y - 2I(L) + 1]} + \frac{\Delta c_i}{\sqrt{-\delta}} \left[q_i(j) - \Delta q_i \frac{I(L) - 1}{I_Y - 2I(L) + 1} \right] \arctg \frac{\sqrt{-\delta}}{Y(j)I(L)} \right\}$$

unde

$$\delta = Y^2(j) \left\{ \left[\frac{I_{Y/c}(L) + I_{Y/q}(L)}{2} \right]^2 - I_Y \right\}$$

$$I(L) = [I_{Y/c}(L) + I_{Y/q}(L)] / 2$$

$$I_{Y/c}(L) = \frac{\sum_{i=1}^n c_i(k) q_i(j)}{\sum_{i=1}^n c_i(j) q_i(j)}$$

$$I_{Y/q}(L) = \frac{\sum_{i=1}^n c_i(j) q_i(k)}{\sum_{i=1}^n c_i(j) q_i(j)}$$

b) Când $\delta > 0$, avem:

$$I_{Y/c_i} = \exp \left\{ \frac{\Delta c_i \Delta q_i \ln |I_Y|}{2Y(j)[I_Y - 2I(L) + 1]} + \frac{\Delta c_i}{2\sqrt{\delta}} \left[q_i(j) - \Delta q_i \frac{I(L) - 1}{I_Y - 2I(L) + 1} \right] \ln |E| \right\}$$

unde

$$E = \frac{\left[I_Y - I(L)\sqrt{I^2(L) - I_Y} \right] \left[I(L) - 1 + \sqrt{I^2(L) - I_Y} \right]}{\left[I_Y + I(L)\sqrt{I^2(L) - I_Y} \right] \left[I(L) - 1 - \sqrt{I^2(L) - I_Y} \right]}$$

c) Când $\delta = 0$, avem:

$$I_{Y/c_i} = \exp \left[\frac{\Delta c_i \Delta q_i \ln |I_Y|}{2Y(j)[I_Y - 2I(L) + 1]} + \frac{\Delta c_i q_i(j)}{Y(j)[I(L) - 1]} - \frac{\Delta c_i q_i(k)}{Y(j)[I_Y - I(L)]} \right]$$

In concluzie, utilizarea unui indice bursier de piata generat prin MDF prezinta o serie de avantaje in comparatie cu indicii obtinuti prin Laspayres, cum ar fi:

- exista o delimitare clara intre variatia factoriala a capitalizarii bursiere datorata pretului(cursului) si cea a cantitatii, data de proprietatea de **completitudine**, pe care o au indicii generati prin MDF;
- indicii bursieri de piata coteaza la intervale scurte de timp(20-30 secunde), intervale in care variatia pretului o putem aproxima liniar, fara a gresi prea tare.
- din (3) se poate afla variatia "cea mai reala" a capitalizarii bursiere in raport cu pretul, in decursul unei sedinte bursiere, si implicit in decursul unui interval de timp mai lung(proprietatea de **tranzitivitate** sau **circularitate**)

Verificarea practica a performantelor unui astfel de indice va fi realizata in studii viitoare printr-o analiza comparativa a acestui indice(MDF) cu indicele BET.Eficienta economica a utilizarii unui astfel de indice va fi studiata prin masurarea performantei acoperirii riscului de piata.

BIBLIOGRAFIE

1. Eichorn W., Voeller J. (1983), *Axiomatic foundation of Price Indexes and Purchasing Power Parities, Price Level Measurement*, Conference Sponsored by Statistics Canada, Ottawa.
2. Eichorn W. (1978), What is an Economic Index? An Attempt of an Answer, from *Theory and Applications of Economic Indices*, Phisica – Verlag, Würzburg.
3. Florea I., Opris Gh. (1986), *La methode du chemin dans l'analyse factorielle*, Studia Univ. Babeş-Bolyai, Oeconomica, nr.1/1986, pag. 59-64, Cluj-Napoca.
4. Florea I. (1999) *Indice statistic robust*, Revista Română de Statistica, nr.1-2/1999, pag. 55-64, Bucureşti.
5. Florea I., Buiga A., Popa D.(1991) *Asupra indicilor factoriali ai unui indicator suma de produse*, Studia Univ. "Babeş-Bolyai", Oeconomica, nr. 1-2/1991, Cluj-Napoca
6. Pascal G.(1988) *La Bourse aux indices*, Ed.Economica, 49, rue Hericart, 75015, Paris.

CONSIDERAȚII PRIVIND RISCUL FINANCIAR

MONICA ACHIM*, SORIN ACHIM*

ABSTRACT. *Issues Regarding Financial Risks.* Risk is the fundamental issue which govern the whole economic activity. The present paper presents the problematic of financial risk. The risk is viewed from different approaches: through the view of global break-even point, through the view of financial lever effect, through the view of statistical risk which use the notion of dispersion.

Orice agent economic este supus în activitatea sa mai multor categorii de riscuri. Pentru a putea cuantifica riscurile la care este supus, el trebuie mai întâi să le cunoască.

Potrivit Dicționarului Explicativ al limbii române riscul reprezintă "o probabilitate de a ajunge în primejdie, de a avea de înfruntat un necaz sau de suportat o pagubă, un pericol posibil".

În limbaj economic riscul ar reprezenta o stare de incertitudine ce amenință bunul mers al activității agenților economici.

Categoriile de risc ce amenință activitatea economică sunt diverse. Ele se referă la:

- riscul în operațiunile cu devize;
- riscul contractual;
- riscul în decizia de investiții;
- riscul în asigurări;
- riscul valorilor mobiliare;
- riscul economic;
- riscul financiar;
- riscul de faliment.

În prezentul material vom încerca o definiție a categoriei de risc financiar și o prezentare a principalelor modalități de cuantificare a sa.

Riscul financiar exprimă variabilitatea indicatorilor de rezultate sub incidența structurii financiare a întreprinderii (proporția între capitalul propriu și datorii) și decurge strict din gradul de îndatorare a întreprinderii.

* Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Științe Economice, 3400 Cluj-Napoca, România..

Îndatorarea întreprinderii realizată fie pe calea creditului obligatar fie pe calea creditului bancar are implicații asupra gestiunii financiare a întreprinderii. Datorită faptului că sarcinile financiare determinate de împrumuturi și concretizate în dobânzi și comisioane nu sunt legate de profit (ele sunt considerate fixe), diferența dintre rata mai mare a randamentului utilizării capitalurilor și costul împrumutului rămâne întreprinderii. Ca atare orice scădere a randamentului utilizării capitalului provoacă riscul micșorării sau anulării profitului.

Analiza riscului financiar poate avea următoarele abordări:

A) Un prim punct de vedere vizează utilizarea noțiunii de prag de rentabilitate global, sau "punctul critic (mort)" care ține seama de cheltuielile financiare (dobânzi) ce la un anumit nivel de activitate sunt considerate cheltuieli fixe. Pragul de rentabilitate global reprezintă punctul în care cifra de afaceri acoperă cheltuielile de exploatare (fixe și variabile) dar și cheltuielile cu dobânzile iar rezultatul este nul. După acest prag activitatea întreprinderii devine rentabilă. Acest prag este dat de relația:

$$CA^* = \frac{CF + \overline{DOB}}{1 - Rv}, \text{ unde:}$$

CA^* reprezintă cifra de afaceri critică sau punctul mort;

CF reprezintă cheltuielile fixe;

DOB reprezintă cheltuielile cu dobânzile;

\overline{Rv} reprezintă rata cheltuielilor variabile

Având ca punct de plecare pragul de rentabilitate global dimensionarea riscului financiar se face cu ajutorul a doi indicatori:

a) Indicatorul de poziție al cifrei de afaceri față de nivelul critic al său (pragul de rentabilitate) notat cu " α " care se poate exprima:

- ca nivel absolut: $\alpha = CA - CA^*$

- ca nivel relativ: $\alpha\% = \frac{CA - CA^*}{CA^*} \times 100$

Cu cât indicatorul de poziție este mai mare cu atât riscul financiar este mai redus.

b) Coeficientul de elasticitate notat cu "e" reprezintă sensibilitatea profitului la variația cifrei de afaceri determinată de o anumită variație a structurii financiare.

Coeficientul de elasticitate se exprimă astfel:

$$e = \frac{\frac{\Delta Re}{Re}}{\frac{\Delta CA}{CA}} = \frac{\frac{Re - Re^*}{Re}}{\frac{CA - CA^*}{CA}}, \text{ unde:}$$

Re reprezintă rezultatul exercițiului la un anumit nivel de activitate (la o anumită cifră de afaceri);

Re^* reprezintă rezultatul determinat de punctul critic care este nul;
 CA reprezintă cifra de afaceri corespunzătoare unei anumite structuri financiare;
 CA^* reprezintă cifra de afaceri critică.

Din relația de mai sus se obține:
$$e = \frac{CA}{CA - CA^*}$$

Coeficientul "e" este cu atât mai mic cu atât distanța dintre cifra de afaceri și punctul critic este mai mare, aceasta reprezentând un risc financiar redus .

B) O altă abordare a riscului financiar privește profitul ca rezultat al unei politici financiare ce presupune un anumit raport între capitalurile proprii și datorii. Astfel se impune analiza rentabilității capitalurilor proprii sub aspectul politicii de îndatorare a întreprinderii. Influența îndatorării asupra rentabilității capitalurilor proprii (rentabilității financiare) se numește efect de levier financiar sau efect de pârghie. Efectul de levier financiar măsoară influența pozitivă sau negativă a îndatorării asupra rentabilității financiare. Rentabilitatea financiară se determină astfel:

$$R_f = \frac{\text{Profit net}}{\text{Capital propriu}} \times 100$$

Dacă luăm în considerare că profitul net este rezultatul exercițiului (R_{ex}) diminuat cu impozitul pe profit (I_p) și că activele sunt utilizate cu o anumită rentabilitate economică (R_e) putem pune în evidență efectul de levier financiar astfel:

$$\begin{aligned} R_f &= \left(\frac{R_{ex}}{\text{Capital propriu}} \times 100 \right) \times (1 - i) = \left(\frac{A_t \times R_e - D \times \bar{d}}{\text{Capital propriu}} \times 100 \right) \times (1 - i) \\ &= \left(\frac{(\text{Capital propriu} + D) \times R_e - D \times \bar{d}}{\text{Capital propriu}} \times 100 \right) \times (1 - i) \\ &= \left(R_e + (R_e - \bar{d}) \times \frac{D}{\text{Capital propriu}} \right) \times (1 - i) \times 100 \end{aligned}$$

unde:

R_{ex} - rezultatul exercițiului înainte de impozitare

A_t - active totale

D - datorii totale

\bar{d} - rata medie a dobânzii

R_e - rentabilitatea economică

i - cota de impozit pe profit

Această relație face legătura între rata rentabilității financiare, rata rentabilității economice și gradul de îndatorare.

Eficiența îndatorării asupra rentabilității financiare depinde de raportul între rentabilitatea economică și rata medie a dobânzii putând exista situațiile:

a) Dacă $Re > \bar{d}$ situația este favorabilă acționarilor. Rentabilitatea financiară este în acest caz o funcție crescătoare de gradul de îndatorare, întreprinderea putând recurge în continuare la îndatorare deoarece $Rf > Re$.

b) Dacă $Re < \bar{d}$ adică costul datoriilor este mai mare decât rentabilitatea financiară, atunci rentabilitatea financiară este o funcție descrescătoare de gradul de îndatorare. În acest caz se impune minimizarea raportului datorii totale/capital propriu deoarece îndatorarea afectează performanțele întreprinderii.

c) Dacă $Re = \bar{d}$ înseamnă o stabilitate în structura financiară.

d) Dacă Re este scăzută sau fluctuantă este preferabilă finanțarea activității din capital propriu.

Din cele prezentate putem conchide că rentabilitatea financiară depinde de rentabilitatea economică și de gradul de îndatorare ca factori principali de influență. Aceștia însă depind fiecare de factori secundari puși în valoare de procedeele analizei economico - financiare. Astfel putem pune în evidență următoarea relație:

$$Rf = \left[\left(\frac{Rex}{CA} \times \frac{CA}{Ac} \times \frac{\bar{Ac}}{\bar{V}} \times \frac{\bar{V}}{TA} \right) + \left(\frac{Rex}{CA} \times \frac{CA}{Ac} \times \frac{\bar{Ac}}{\bar{V}} \times \frac{\bar{V}}{TA} - \bar{d} \right) \times \frac{D}{Cap.propru} \right] \times (1 - i),$$

unde:

$\frac{Rex}{CA}$ reprezintă rentabilitatea comercială;

$\frac{CA}{Ac}$ reprezintă numărul de rotații a activelor circulante;

$\frac{\bar{Ac}}{\bar{V}}$ reprezintă proporția între soldul mediu al activelor circulante și valoarea medie a imobilizărilor;

$\frac{\bar{V}}{TA}$ reprezintă ponderea valorii medii a imobilizărilor în total active.

Din relația de mai sus rezultă că creșterea rentabilității financiare este determinată de sporirea rentabilității financiare, de numărul de rotații a activelor circulante, de proporția între activele circulante și imobilizări, de diferența pozitivă dintre rentabilitatea economică și rata medie a dobânzii și de cota de impozit pe profit.

C) O a treia abordare a riscului financiar privește evaluarea lui din perspectiva variabilității rentabilității financiare față de rata medie de rentabilitate financiară observată pe câțiva ani anteriori folosind metode statistice. Aprecierea riscului financiar apelând la metode statistice se poate realiza cu următorii indicatori:

a) Abaterea medie pătratică a rentabilității financiare care se determină tot pornind de la efectul de pârghie determinat astfel:

$$R_f = \left(Re + (Re - \bar{d}) \times \frac{D}{\text{Capital propriu}} \right) \times (1 - i) \times 100,$$

unde: $\frac{D}{\text{Capital propriu}}$ îl notăm cu I.

Dacă în formula de mai sus considerăm cota de impozit pe profit constantă pe anii luați în calcul, iar pentru gradul de îndatorare considerăm o valoare medie notată \bar{I} și, de asemenea utilizăm dispersia și proprietățile sale obținem următoarea relație:

$$\Gamma^2 R_f = (1 - i)^2 \times (1 + \bar{I})^2 \times \Gamma^2 Re.$$

Extrăgând radicalul obținem:

$$\Gamma R_f = (1 - i) \times (1 + \bar{I}) \times \Gamma Re$$

Deci riscul financiar este cu atât mai mare cu cât variația rentabilității economice este mai mare, cu cât gradul de îndatorare este mai mare și cu cât cota de impozit pe profit este mai mică.

b) Coeficientul de variație al rentabilității financiare notat "Cv" care se determina astfel:

$$C_v\% = \frac{\Gamma R_f}{R_f} \times 100, \text{ unde:}$$

$\Gamma^2 R_f$ reprezintă abaterea medie pătratică a rentabilității financiare;

\bar{R}_f reprezintă rentabilitatea financiară medie.

Cu cât coeficientul de variație se depărtează de limita de 30% cu atât riscul este mai mare.

Notă: În prezentarea evaluării riscului financiar cu ajutorul metodelor statistice nu s-a ținut seama de inflație. Pentru o evaluare corectă a riscului financiar în condiții inflaționiste se impune ajustarea prealabilă a rezultatelor în funcție de coeficientul de inflație.

BIBLIOGRAFIE

1. Bătrânca I., *Analiza economică și financiară a societăților comerciale*, Editura Eta, Cluj-Napoca, 1996.
2. Negoescu I., *Risc și incertitudine în economia de piață*, Editura Alteredo, Galați, 1995.
3. Niculescu M., *Diagnostic strategic global*, Editura Economică, București, 1997.
4. Stancu I., *Gestiune financiară*, Editura Economică, București, 1994.

UNIUNEA MONETARĂ EUROPEANĂ - ÎNTRE TEORIE ȘI REALITATE

DAN M. TOADER*

ABSTRACT. The European Monetary Union - between Theory and Reality.

The present paper deals with some theoretical aspects of the new currency as they explain the emergence of the EURO. Thus, it will present the asymmetric shocks as well as their influence upon the monetary integration process and it will attempt in drawing the necessary conclusions.

1. ASPECTE TEORETICE

Noua monedă europeană este expresia unei voințe politice fără precedent în istoria continentului.

Acest fapt poate fi dovedit cu ușurință prin costurile economice (dar și de altă natură), pe care țările trebuie să le suporte, precum și riscurile pe care trebuie să le asume. Evident, o uniune monetară determină și o serie de avantaje incontestabile, dar care, credem noi, nu pot fi puse în prim-plan, oricât de mare ar fi voința spre integrare.

Costurile unei uniuni monetare derivă din abandonarea, de către țările membre, a monedelor naționale în favoarea uneia comune, deci din renunțarea la un instrument de politică economică și din pierderea capacității acestora de a aplica politici monetare naționale. Cu alte cuvinte, țările nu mai pot utiliza instrumentul monetar național, de mare importanță în reglarea mersului economiei naționale. Ebbers [2, pag.85] consideră că o uniune monetară este definită ca o zonă în interiorul căreia marjele de fluctuație ale monedei sunt eliminate, iar cursurile de schimb sunt permanent fixate.

Problema esențială pe care o ridică orice uniune monetară este aceea a răspunsurilor diferitelor țări sau regiuni care o compun la **șocurile asimetrice**¹ produse. În fața unor asemenea șocuri este necesară modificarea prețurilor relative

* *Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Științe Economice, 3400 Cluj-Napoca, România.*

¹ Prin șocuri asimetrice sau specifice putem înțelege orice perturbație în volumul cererii care se produce într-o fracțiune economică dintr-o zonă monetară (poate fi un anumit teritoriu - țară), fără ca aceste șocuri să afecteze în același fel toată zona monetară respectivă. (n. a.)

sau deplasarea factorilor de producție între regiuni sau țări, pentru a împiedica apariția și proliferarea fenomenelor economice negative. Însă în momentul în care mobilitatea forței de muncă este redusă, când prețurile și salariile sunt puțin flexibile, fiind determinate și pe alte baze decât cele pur economice, soluția cea mai simplă pentru modificarea prețurilor relative este, evident, cursul valutar. Aici însă, apare marea problemă odată cu înfăptuirea uniunii monetare: se pierde instrumentul cursului de schimb, prin fixarea acestuia în raport cu celelalte monede ale uniunii, deci apariția șocurilor asimetrice nu mai poate fi reglementată prin intermediul politicii monetare naționale sau a celei a cursului de schimb. De aceea se consideră că un element esențial în crearea unei uniuni monetare este ajustarea la șocuri ale țărilor membre, pentru că, în situația în care mai multe țări reacționează similar la șocuri similare (șocuri simetrice), este foarte probabil să utilizeze aceleași instrumente pentru revenirea la normal, fără a mai fi necesară utilizarea cursurilor de schimb.

În 1961, Robert Mundell a introdus *Teoria zonelor monetare optime*, teorie finisată ulterior de către alți economiști, cum ar fi McKinnon (1963) și Kenen (1969), dar care, păstrează quintesența celor spuse de Mundell. Elementul central al analizei teoriei zonei monetare optime este analiza cost-beneficiu a renunțării la instrumentul cursului valutar, adică se are în vedere teritoriul unei țări (sau al mai multor țări), în care sunt create condițiile pentru a atinge obiectivele echilibrului economic, adică răspunsul la șocurile externe să se realizeze fără a utiliza cursul de schimb al monedelor naționale (care ar trebui să fie fixat). Se poate face o distincție între zona monetară, în care cursul de schimb al monedelor este fix și zona monetară optimă, în care cursul de schimb al monedelor ar trebui să fie fix [5, pag. 227].

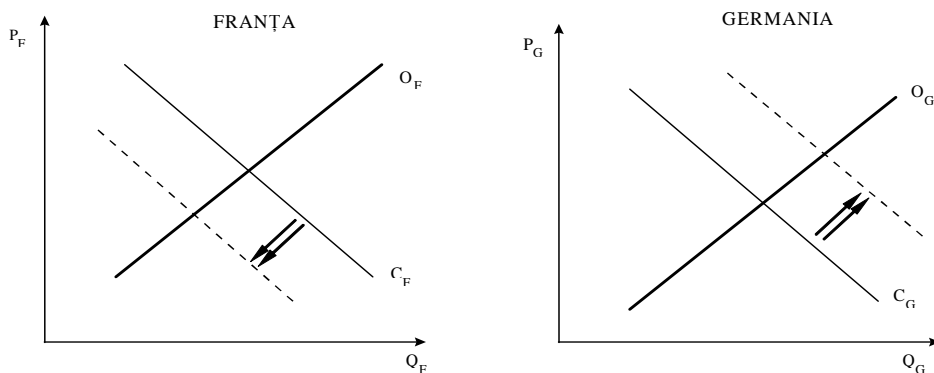


Figura 1. Cererea și oferta agregată în Franța și Germania

În prezentarea teoriei elaborate de Robert Mundell vom utiliza chiar modelul oferit de către acesta [1, pag.6 și urm.]. Să presupunem că, la un moment dat, apare o modificare în preferințele consumatorilor din CE dinspre produsele din Franța către cele din Germania. Efectele sunt prezentate în figura 1.

Așa cum se observă din figura de mai sus, modificarea cererii în Franța este evidențiată grafic prin deplasarea curbei cererii înspre interior, iar în Germania prin deplasarea ei către exterior, ceea ce determină diminuarea producției interne în Franța și creșterea sa în Germania.

Dacă definim contul curent al unei țări ca fiind diferența dintre producția internă și consumul intern², vom avea în cele două situații: în cazul Franței, reducerea producției interne se datorează diminuării cererii agregate, iar dacă consumul intern nu se diminuează în aceeași măsură, va apare, inevitabil, deficitul contului curent; acest rezultat este, așa cum am considerat anterior, inevitabil, pentru că, cel mai probabil, diminuarea producției și apariția șomajului va duce la protecție socială, deci la o cheltuială suplimentară, astfel încât veniturile francezilor nu se diminuează în măsura scăderii producției interne. Ca atare, va apare un deficit bugetar (sau acesta se va accentua). În cazul Germaniei, situația va fi opusă pentru că valoarea producției interne crește, iar creșterea în același quantum al cheltuielilor este puțin probabilă, fapt ce va duce la apariția unui excedent al contului curent. Pe scurt, ambele țări suferă o modificare a echilibrului lor economic (teoretic vorbind). Perspectiva unui boom economic nu este agreabilă pentru Germania, pentru că exercită presiuni în sus asupra prețurilor și poate genera inflație.

Deci, ambele țări trebuie să recurgă la acțiuni menite să producă o ajustare a acestei situații. În cazul în care între ele nu există o uniune monetară, situația este relativ simplă de soluționat, prin deprecierea / devalorizarea monedei naționale (în cazul Franței) sau prin aprecierea / revalorizarea ei (în cazul Germaniei). Dacă însă, între cele două țări există o uniune monetară, utilizarea cursului valutar este imposibilă, trebuind găsite alte soluții pentru absorbirea șocului.

Mundell a găsit soluția, oferind două mecanisme pentru restabilirea echilibrului. În primul rând, este vorba despre FLEXIBILITATEA SALARIILOR. Teoretic vorbind, situația s-ar putea descrie astfel:

- ❖ în Franța, diminuarea cererii pentru bunurile interne va duce la o diminuare a ofertei naționale și la apariția șomajului, diminuându-se totodată pretențiile pecuniare ale salariaților. Aceasta va duce la o reducere a prețurilor interne, pe măsura deplasării curbei ofertei către un nou punct de echilibru; ca urmare, prețurile mici vor face produsele franceze mai competitive, stimulând cererea de consum;
- ❖ în Germania, creșterea cererii va duce la o creștere a prețului și la o accentuare a pretențiilor salariale. Astfel, prețurile mai ridicate în raport cu situația precedentă vor determina deplasarea curbei ofertei interne către un nou punct de echilibru, la un preț mai mare, restrângând cererea de consum și făcând produsele germane mai puțin competitive.

² exprimați în termeni monetari.

În al doilea rând, este vorba despre MOBILITATEA FORȚEI DE MUNCĂ. Astfel, șomerii francezi se pot deplasa în Germania în căutarea unui loc de muncă, pentru că, acolo, cererea de forță de muncă este mare, iar rezultatul este extrem de favorabil întrucât elimină presiunile salariale din ambele țări, problema șomajului dispărând în Franța odată cu cea a inflației în Germania.

Pentru Peter Kenen [1, pag.30], nu mobilitatea forței de muncă, ci diversificarea în producția națională este mai relevantă în crearea unei zone monetare optime. El consideră că economiile cu structuri foarte diferite sunt supuse unor șocuri diferite, ceea ce duce la soluția cursurilor de schimb flexibile pentru absorbția acestora. De aceea, Kenen sugerează că o economie mai diversificată se poate apăra mai bine contra șocurilor, având mai puțină nevoie de flexibilitatea cursului de schimb pentru atenuarea șocurilor. Cu cât gradul de diversificare al economiilor este mai scăzut, cu atât este mai necesară menținerea cursurilor flexibile, în detrimentul celor fixe. Pe de altă parte, este destul de dificil de măsurat gradul de diversificare al unei economii și mai mult, este imposibil să apreciem *cât* de diversificată trebuie să fie economia respectivă pentru a putea absorbi fără probleme șocurile asimetrice.

McKinnon [6, pag.39] consideră că statele cu economii deschise vor beneficia de pe urma cursurilor fixe, comerțul fiind canalul cel mai vechi și unul dintre cele mai importante de legare a economiilor. Dacă comerțul are o pondere mare în PIB al unei țări, modificările cursului afectează mai puțin competitivitatea produselor sale în raport cu importurile și, deci, cu cât o economie este mai deschisă, cu atât mai puțin ratele de schimb flexibile vor avea efect de reechilibrare a balanței comerciale, deoarece toate prețurile variază în funcție de schimb. În acest caz, trebuie să se utilizeze politici monetare și fiscale și să se adopte cursuri de schimb fixe.

Sintetizând, oprivit lui Ebbers [2, p.114-115], costurile participării la o uniune monetară vor fi cu atât mai mici cu cât, iar beneficiile cu atât mai importante cu cât:

- va fi mai mare proporția șocurilor simetrice în raport cu cele asimetrice;
- economiile vor fi mai diversificate;
- curba lui Phillips este foarte apropiată în termeni de inflație între țările participante;
- țările sunt apropiate în ceea ce privesc politicile economice și organizarea instituțională;
- gradul de deschidere al economiei este mai mare;
- gradul mobilității forței de muncă este mai mare;
- flexibilitatea salariilor cu prețurile este mai mare;
- negocierile salariale sunt corelate cu creșterea productivității;
- comerțul intra-state este dezvoltat;
- coordonarea politicii monetare este mai strânsă;
- politica fiscală pentru influențarea cererii agregate este flexibilă;
- există credibilitatea autorităților monetare în cadrul zonei considerate.

2. NOUA MONEDĂ - VECHI PROBLEME?

Potrivit teoriilor uniunii monetare, o nouă monedă, o monedă unică ar avea șanse de reușită numai dacă sunt îndeplinite o serie de condiții referitoare la limitarea/eliminarea șocurilor asimetrice, adică, există mobilitatea forței de muncă, flexibilitatea salariilor și a prețurilor, și nu în ultimul rând un mecanism automat de transfer de resurse fiscale în țările afectate de acestea. Astfel, pentru ca o astfel de încercare să aibă șanse de reușită este absolut necesar ca șocurile asimetrice să fie rare iar economiile țărilor să fie racordate din perspectiva ciclurilor economice și să aibă aceeași structură economică.

Analize realizate în acest sens [4, pag.20] demonstrează că Uniunea Europeană nu era în acel moment o zonă monetară optimă, așa cum, credem noi, nu îndeplinește nici acum toate cerințele unei astfel de regiuni integrative, cu toate că integrarea monetară a intrat în linie dreaptă prin adoptarea monedei unice la 1 ianuarie 1999. Astfel, este relativ facil de observat că șocuri asimetrice s-au produs în UE în ultimii 10 ani (ex. reunificarea Germaniei), că nu există instrumente eficiente de transfer concretizate într-o politică fiscală comună eficientă, că nu există o mobilitate reală a forței de muncă și că salariile sunt de o rigiditate notorie.

În acest sens, situația UEM este adesea comparată cu cea din SUA, care este o uniune monetară și care este asemănătoare din punct de vedere al populației și al economiei. Cu toate că și SUA suferă, inevitabil, de pe urma șocurilor asimetrice, acestea sunt mult diminuate ca urmare a relativei mobilități a forței de muncă, care se deplasează în căutarea unui loc de muncă înspre zonele unde cererea de muncă este ridicată, salariile și prețurile sunt flexibile, piețele capitalului și ale mărfurilor sunt mult mai puțin reglementate decât cea europeană.

În privința mobilității forței de muncă, UE se confruntă cu probleme previzibile datorate în mare măsură (în condițiile în care considerăm că accesul la un loc de muncă a unui muncitor străin, adică dintr-o altă țară din UE, nu este supus discriminării în raport cu un muncitor național) barierele lingvistice și culturale, mult mai dificil de trecut decât cele legale. Pe de altă parte, este posibil ca șocurile asimetrice să nu fie naționale sau regionale, ci sectoriale, iar în acest caz este esențială opțiunea statului respectiv în privința politicilor adoptate, atât timp cât cursul de schimb nu mai poate fi folosit. Aici intervine, teoretic, mecanismul de ajustare fiscală al Uniunii, care însă, pentru a putea fi eficient, ar trebui să se bazeze pe un buget comunitar mai mare, ceea ce, în condițiile armonizării politicilor fiscale naționale și a eforturilor depuse de state în ultimii ani pentru încadrarea în limitele impuse de către Tratatul de la Maastricht, este practic imposibil, cel puțin deocamdată. Mai mult, ponderea sectorului public în Europa ar trebui să fie un factor de stabilitate, prin prisma eficienței sporite a politicilor fiscale naționale, cu toate că acestea au fost, după părerea unor autori [3, pag. 11], restricționate fără a fi fost necesar, prin aplicarea *Pactului de stabilitate și creștere*.

Oricum, apariția EURO și folosirea sa pe scară largă la nivel intern și internațional va determina, fără nici un dubiu, schimbări în economia europeană,

îndreptând țările membre ale Uniunii către formarea unei zone monetare optime, dar trebuie menționat faptul că o asemenea finalitate va fi mai dificil de atins decât în cazul SUA. Abandonarea EURO, mai ales acum, când deja este realitate, ar însemna un recul fără precedent în situația economică a Uniunii și un șoc politic imens, al cărui consecințe sunt dificil de anticipat. De aceea, noi credem că singura alternativă pe care o are Europa, chiar dacă noua monedă aduce după sine vechi probleme, este de a merge înainte pe drumul integrării.

BIBLIOGRAFIE

1. De Grauwe, Paul, *The Economics of Monetary Integration*, Oxford University Press, 1994.
2. Ebbers, H., A., *Economic and Monetary Integration: Options for Countries in Central and Eastern Europe*, Nijenrode University Press, 1997.
3. Eichengreen, Barry, Wyplosz, Charles, *The Stability Pact: More than a Minor Nuisance*, în **The Economist**, April 11th, 1998, EMU survey.
4. Feldstein, Martin, *The Case Against EMU*, în **The Economist**, June 13th, 1992, EMU survey.
5. Levi, Maurice, *International Finance*, Mc Graw Hill, N.Y., 1996.
6. Silași, Grigore, *Integrarea monetară între teorie și politică*, Editura Orizonturi Universitare, Timișoara, 1998.

PREVIZIUNEA CONSUMULUI DE PRODUSE ALIMENTARE UTILIZÂND UN MODEL ECONOMETRIC NELINIAR

CRISTIAN DRAGOȘ*

RESUMÉ. *La prévision du cosommation des produits alimentaires par un modèle économétrique non-linéaire.* Dans cet article on expose la methodologie d'estimation des paramethres et la prevision d'une variable s'appuyant sur un modèle économétrique non-liniaire. Nous nous sommes servis de deux methodes: l'une qui approxime succesivement (iteratif) les paraméthres et l'autre qui liniarise le modèle initial.

Consumul de produse alimentare este parte a consumului privat, care este partea principală a cererii agregate de bunuri și servicii finale. Se include în consumul privat, totalitatea bunurilor și serviciilor care sunt folosite pentru acoperirea necesităților personale ale populației.

Pe baza materialelor informative culese din bugetele de familie si a utilizării unor ipoteze de natură economică și socială, privind legitățile creșterii consumului în raport cu nivelul venitului, economistul suedez Tornquist a dedus trei funcții corespunzătoare celor trei grupe de produse: de strictă necesitate, de necesitate intermediară și de calitate superioară.

Funcția:

$$\bar{Y}(V) = \frac{aV}{V + b}$$

V = venituri medii pe persoană

y = cheltuieli bănești medii pe persoană

se recomandă pentru acele cheltuieli a căror greutate specifică în suma absolută a venitului se micșorează o dată cu sporirea venitului și sunt specifice cheltuielilor pentru produsele alimentare. Funcțiile lui Tornquist sunt modele econometrice neliniare în raport cu parametrii.

În acest caz estimarea parametrilor nu se poate face prin metoda pătratelor minime, ci prin liniarizarea modelului folosind diverse artificii de calcul dacă modelul este liniarizabil, sau prin metode iterative, de aproximare succesivă.

Calculul parametrilor prin liniarizarea modelului

Pornind de la modelul inițial:

$$Y_i = \frac{aV_i}{V_i + b} + \varepsilon_i$$

obținem:

$$\frac{1}{Y_i} = \frac{1}{a} + \frac{b}{a} \cdot \frac{1}{V_i} + u_i$$

Efectuând următoarele notații:

$$\frac{1}{Y_t} = Z_t \quad \frac{1}{V_t} = X_t$$

rezultă modelul liniar simplu: $Z_t = \alpha + \beta X_t + u_t$

Calculul parametrilor, verificarea ipotezelor cu privire la validitatea modelului și previziunea se vor face pe baza acestui din urmă model.

Disponem de serii de date anuale privind venitul salarial mediu net lunar și cheltuielile băneștii medii lunare pentru produse alimentare. Valorile din tabel sunt corectate cu rata inflației, fiind exprimate în lei la valoarea din octombrie 1990. Datele au fost culese pentru România, din surse ale Comisiei Naționale de Statistică.

Anul	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Venit (lei oct. 1990)	3384	2748	2399	1997	1999	2237	2443
Consum(lei oct. 1990)	1672	1412	1341	1158	1159	1338	1378

Făcând schimbarea de variabilă menționată anterior, rezultă tabelul cu privire la variabilele X_t și Z_t . Pentru operativitate, am înmulțit valorile acestora cu 10000.

Anul	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Variabila X	2.955	3.639	4.168	5.006	5.003	4.470	4.093
Variabila Z	5.981	7.082	7.457	8.636	8.628	7.474	7.257

Analizăm existența legăturii între variabilele X și Z. La nivelul eșantionului calculăm coeficientul de corelație liniară simplă.

$$R_{X,Z} = \frac{\text{cov}(X,Z)}{\sigma_X \cdot \sigma_Z} \quad \tilde{R} = 0.97$$

Testăm ipoteza nulă:

$$H_0 : R = 0$$

$$H_1 : R \neq 0$$

$$t_c = \frac{\tilde{R}\sqrt{T-2}}{\sqrt{1-\tilde{R}^2}} \in S(q, \nu = T-2) \quad t_c = 8.93 \quad t_{tab}(0.05, 5) = 2.57$$

$t_c > t_{tab}$ Respingem ipoteza nulă, acceptăm contrara, între variabilele X și Z există legătură la nivel de populație.

Calculăm estimatorii parametrilor modelului

$$Z_t = \alpha + \beta X_t + u_t$$

prin metoda pătratelor minime. Obținem:

$$\tilde{\alpha} = 2.37868$$

$$\tilde{\beta} = 1.22253$$

Se verifică acest model prin teste de validare privind modelul în ansamblu, parametrii și variabila reziduală.

Testarea normalității distribuției variabilei aleatoare

$$H_0 : u_t \in N(0, \varepsilon_t)$$

$$H_1 : u_t \notin N(0, \varepsilon_t)$$

se va face prin testul lui Massey, care este o extindere a testului lui Kolmogorov pentru esantioane de volum mic. S-a obtinut $d_s < d_{tab}$ deci admitem ca variabila reziduala este normal distribuită cu o probabilitate de 95%, de parametri $N(0, \varepsilon_t)$.

Testarea legăturii dintre variabila explicativă (X) și reziduuri (u). La nivelul eșantionului calculăm coeficientul de corelație liniară simplă.

$$R_{X,u} = \frac{\text{cov}(X, u)}{\sigma_X \cdot \sigma_u} \quad \tilde{R} = 0.01$$

Testăm ipoteza nulă:

$$H_0 : R = 0$$

$$H_1 : R \neq 0$$

$$t_c = \frac{\tilde{R}\sqrt{T-2}}{\sqrt{1-\tilde{R}^2}} \in S(q, \nu = T-2) \quad t_c = 0.022 \quad t_{tab(0.05,5)} = 2.57$$

$t_c < t_{tab}$ Acceptăm ipoteza nulă, respingem contrara, între variabilele X și nu există legatură la nivel de populație.

Testarea ipotezei autocorelației erorilor prin testul Durbin-Watson:

$$H_0 : \Delta = 0$$

$$H_1 : \Delta \neq 0$$

$$\Delta_{calc} = \frac{\sum_{t=2}^T (u_t - u_{t-1})^2}{\sum_{t=2}^T u_{t-1}^2}$$

Se obține $\Delta_{calc} > \Delta_{sup}$, deci erorile nu sunt autocorelate.

Testarea homoscedasticității modelului. Folosim testul Bartlett pentru testarea egalității mai multor dispersii.

$$H_0 : \sigma_{u_1} = \sigma_{u_2} = \dots = \sigma_{u_n}$$

$$H_1 : \sigma_{u_1} \neq \sigma_{u_2} \neq \dots \neq \sigma_{u_n}$$

$$\chi_{calc}^2 = \frac{-\sum_{i=1}^k n_i \ln \frac{s_i^2}{s^2}}{1 + \frac{1}{k-1} \sum_{i=1}^k \left(\frac{1}{n_i} - \frac{1}{n} \right)}, \quad \text{unde} \quad s^2 = \frac{\sum_{i=1}^k n_i s_i^2}{\sum_{i=1}^k n_i}$$

Se obține $\chi_{calc}^2 > \chi_{tab}^2$ deci modelul este homoscedastic.

Testarea validității parametrilor modelului:
Testăm ipoteza nulă:

$$H_0 : R = 0$$

$$H_1 : R \neq 0$$

$$t_c = \frac{\tilde{\beta}}{\tilde{\sigma}_{\tilde{\beta}}} \in S(q, \nu = T - 2) \quad t_c = 0.016 \quad t_{tab(0.05,5)} = 2.57$$

$$t_c < t_{tab}$$

Parametrul este deci diferit de zero. Construim și un interval de încredere pentru β .

$$P\left[\tilde{\beta} - t_{tab} \tilde{\sigma}_{\tilde{\beta}} \leq \beta \leq \tilde{\beta} + t_{tab} \tilde{\sigma}_{\tilde{\beta}}\right] = 95\%$$

$$P[1.18 \leq \beta \leq 1.26] = 95\%$$

Previziunea

Așa cum se cunoaște, prognozele sunt probabillistice, ele se prezintă sub forma unei mulțimi de posibilități, nu sub forma univocă. În cele ce urmează, ne vom situa în diferite ipostaze, după diversele valori pe care le poate lua variabila venit.

Varianța erorii de previziune este:

$$\tilde{\mu}_{\theta}^2 = \sigma_{\varepsilon}^2 \left[1 + \frac{1}{T} + \frac{(x_{\theta} - \bar{x})^2}{\sum (x - \bar{x})^2} \right]$$

Putem deci indica intervalul in care se va situa z_{θ} cu o anumită probabilitate:

$$P\left[z_{\theta}^P - t_{\alpha, \nu} \tilde{\mu}_{\theta} \leq z_{\theta} \leq z_{\theta}^P + t_{\alpha, \nu} \tilde{\mu}_{\theta}\right] = 1 - \alpha$$

Acordând valori venitului, obținem un interval de încredere pentru consum. Aceste valori posibile nu se referă numai la anul imediat următor (1997) ci poate continua

în timp, deoarece se bazează pe legătura dintre venit și consum care se păstrează ca intensitate, formă, parametri, și nu pe un proces autoregresiv.

Venitul (lei oct. 1990)	Variabila X	Interval de încredere pentru Z (95%)	Interval de încredere pentru consum (lei oct. 1990)
2200	4.545	(7.669 ; 8.201)	(1219 ; 1303)
2400	4.166	(7.211 ; 7.743)	(1293 ; 1386)
2600	3.846	(6.815 ; 7.346)	(1361 ; 1467)
2800	3.571	(6.470 ; 7.019)	(1424 ; 1545)
3000	3.333	(6.168 ; 6.739)	(1484 ; 1621)

Calculul parametrilor modelului prin metode iterative

Presupunem modelul sub forma generală:

$$y_t = f(a_1, a_2, \dots, a_p, x_{1t}, \dots, x_{pt}) + \varepsilon_t \quad (1)$$

în care f este o funcție neliniară de parametri de estimat a_1, a_2, \dots, a_p .

Dacă f este o funcție dezvoltabilă în serie Taylor în vecinătatea unui punct de coordonate (a_1^0, \dots, a_p^0) , valori admisibile pentru model, vom avea:

$$f(a_1, \dots, a_p, x_{1t}, \dots, x_{pt}) = f(a_1^0, \dots, a_p^0, x_{1t}, \dots, x_{pt}) + \sum_{j=1}^p \left[\frac{\partial f}{\partial a_j} \Big|_{a=a^0} \right] (a_j - a_j^0) + \dots + \theta(a - a^0) \quad (2)$$

Dacă nu se rețin decât primii doi termeni ai dezvoltării și se înlocuiește expresia lui f în ecuația (1) se va obține o aproximare liniară a modelului.

$$y_t = f_t^0 + \sum_{j=1}^p \left[\frac{\partial f}{\partial a_j} \Big|_{a=a^0} \right] (a_j - a_j^0) + \varepsilon_t$$

unde:

$$f_t^0 = f(a_1^0, \dots, a_p^0, x_{1t}, \dots, x_{pt}).$$

Rezultă:

$$y_t - f_t^0 = \sum_{j=1}^p \left[\frac{\partial f}{\partial a_j} \Big|_{a=a^0} \right] (a_j - a_j^0) + \varepsilon_t \quad (3)$$

Vom putea deci utiliza metoda pătratelor minime regresând $y_t - f_t^0$ asupra lui

$$\left[\frac{\partial f}{\partial a_j} \Big|_{a=a^0} \right].$$

Scriem (3) sub formă matricială:

$$Y - f^0 = A_0(a - a^0) + \varepsilon$$

$$Y = \begin{pmatrix} y_1 \\ \vdots \\ y_T \end{pmatrix} \quad f^0 = \begin{pmatrix} f_1^0 \\ \vdots \\ f_T^0 \end{pmatrix} \quad a - a^0 = \begin{pmatrix} a_1 - a_1^0 \\ \vdots \\ a_p - a_p^0 \end{pmatrix}$$

$$A_0 = \begin{pmatrix} \left(\frac{\partial f_1}{\partial a_1}\right)^0 & \cdots & \left(\frac{\partial f_1}{\partial a_p}\right)^0 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \left(\frac{\partial f_T}{\partial a_1}\right)^0 & \cdots & \left(\frac{\partial f_T}{\partial a_p}\right)^0 \end{pmatrix} \quad \varepsilon = \begin{pmatrix} \varepsilon_1 \\ \vdots \\ \varepsilon_T \end{pmatrix}$$

Estimatorul obtinut prin metoda pătratelor minime de $(a - a^0)$ este atunci:

$$(\tilde{a} - a^0) = [A_0^T A_0]^{-1} A_0^T (Y - f^0)$$

Se deduce deci: (4)

$$\tilde{a}^1 = a^0 + [A_0^T A_0]^{-1} A_0^T (Y - f^0)$$

Se repetă deci operația precedentă punând ca nouă valoare de a_0 în ecuația (4) pe $\tilde{a}^1 = a^1$, ceea ce dă după o noua regresie:

$$\tilde{a}^2 = a^1 + [A_0^T A_0]^{-1} A_0^T (Y - f^0)$$

Se oprește procesul iterativ când două estimări succesive ale coeficienților sunt astfel încât:

$$\left| \frac{\tilde{a}_j^{i+1} - \tilde{a}_j^i}{\tilde{a}_j^i} \right| < \eta \quad j = 1, 2, \dots, p$$

η fiind un numar cât vrem noi de mic.

În cazul funcției lui Tornquist avem:

$$f = \frac{aV}{V+b}$$

$$\frac{\partial f}{\partial a} = \left(\frac{aV}{V+b} \right)'_a = \frac{V}{V+b}$$

$$\frac{\partial f}{\partial b} = \left(\frac{aV}{V+b} \right)'_b = -\frac{aV}{(V+b)^2}$$

Am pornit procesul iterativ de la estimatorii:

$$\begin{cases} \tilde{a}_0 = 10000 \\ \tilde{b}_0 = 10000 \end{cases}$$

Folosind programul *Mathcad*, după cinci iterații, se observă o stabilizare a estimatorilor, iar suma pătratelor erorilor nu se mai diminuează. Oprim procesul iterativ, reținând estimatorii:

$$\begin{cases} \tilde{a}_5 = 4206 \\ \tilde{b}_5 = 5140 \end{cases}$$

Previziunea

Se poate scrie că:

$$y_{T+1}^p = f(\tilde{a}, \tilde{b}, V_{T+1})$$

y_{T+1}^p fiind valoarea previzionată la T+1, cunoscând V_{T+1} .

Calculul erorii de previziune, speranța și varianța sa, se va lăsa de evaluarea lui σ_e^2 și legea sa de probabilitate. O metodă propusă de Pindyck și Rubinfeld este următoarea.

Se consideră un eșantion de valori aleatoare η_i de medie zero și a cărui varianță este egală cu cea calculată asupra lui \tilde{a} și \tilde{b} după ultima iterație. Fie deci:

$$y_{T+1}^p = f(\tilde{a} + \eta_a, \tilde{b} + \eta_b, V_{T+1})$$

Generând diferite eșantioane η_i se obține un eșantion de valori y_{T+1}^p . Se va putea atunci calcula varianța empirică a lui y_{T+1}^p , care va fi considerată ca varianța erorii de previziune.

Concluzii

Se observă că ambele metode prezintă neajunsuri.

Metoda liniarizării prin artificii de calcul conduce la estimatori care minimizează suma pătratelor reziduurilor noului model, nu a celui inițial, în schimb oferă o bază teoretică mai solidă privind testele de validare și a previziunii.

Metoda iterativă se dovedește mai puțin riguroasă, în special în ceea ce privește previziunea, care se face într-un mod empiric. Ea este însă benefică în cazul modelelor ce nu pot fi liniarizate.

BIBLIOGRAFIE

1. Batola, L., *Statistique et econometrie*, Ed. Masson, Paris, 1983.
2. Bourbonnais, R., *Econometrie: cours et exercices corrigés*, Ed. Dunod, Paris, 1997.
3. Giraud, R., Chaix, N., *Econometrie*, Ed. PUF, Paris, 1989.

IMPACTUL GLOBALIZĂRII ASUPRA PIEȚEI FORȚEI DE MUNCĂ

ALEX GRECU*

ABSTRACT. *The Impact of Globalisation on Labour Market.* For nearly 30 years data have been showing a continuous widening of the gap between high and low income individuals in industrialised countries. Commonly, the growing inequalities in the distribution of earnings, one asserts to be due to globalisation. In fact, neither theory nor statistics can prove the globalisation is the main factor. Other factors, such as advances in technology are by far more important in influencing the wages of low and high-skilled workers.

Globalizarea este integrarea la scară globală a activităților microeconomice și se manifestă prin creșterea volumului comerțului internațional de bunuri și servicii, a volumului fluxurilor internaționale de capital și prin creșterea gradului de diseminare internațională a tehnologiei.

În esența lor beneficiile generate de globalizare sunt similare aceloră apărute în urma specializării internaționale a muncii și a creșterii dimensiunilor piețelor datorită comerțului. Prin adâncirea diviziunii internaționale a muncii și alocarea mai eficientă a resurselor, globalizarea conduce la creșterea productivității resurselor, micșorarea costurilor, respectiv a prețurilor produselor, adică la creșterea standardului de trai în zonele implicate mai mult sau mai puțin în acest fenomen. Pe de altă parte, integrarea piețelor globale de capital acordă investitorilor accesul la un volum din ce în ce mai mare de capital la un preț mai mic. Globalizarea ca și progresul tehnologic este nu doar o sursă pentru creșterea economică, ci și un proces continuu de schimbări structurale. Ori, progresul economic este în mare parte rezultatul adaptărilor la astfel de schimbări, cum sunt reproporționarea sectoarelor sistemului economic, a structurii pieții forței de muncă și a distribuției veniturilor. Societatea luată în ansamblul său beneficiază în urma procesului de globalizare, dar aceste beneficii nu sunt repartizate egal între toate categoriile de participanți la circuitul economic, în parte datorită tocmai schimbărilor structurale survenite. Problema este dacă globalizarea afectează sau nu negativ segmente însemnate ale societății.

* *Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Științe Economice, 3400 Cluj-Napoca, Romania.*

În ultimii ani a fost publicat un număr mare de cărți și articole care au ca scop principal analiza inegalităților în repartizarea veniturilor. Până în acest moment există un larg consens în comunitatea de cercetători în privința existenței unor forțe perturbatoare în spatele creșterii dispersiei dintre veniturile acelor care fac parte din forța de muncă calificată și veniturilor celor care fac parte din forța de muncă necalificată în termeni de educație, experiență profesională sau clasificarea locului de muncă. Într-un articol recent în *Journal of Economic Literature*, Gottschalk și Smeeding¹ fac o analiză statistică detaliată a veniturilor diferitelor segmente ale pieței forței de muncă din zece țări dezvoltate între anii 1985 și 1995. Populația statistică (forța de muncă) a fost împărțită în zece, ulterior trecându-se la compararea nivelului venitului fiecărei decile între ele și a fiecărei decile în raport cu nivelul venitului mediane. Dintre cele zece țări s-au format trei grupuri de țări:

- SUA și Canada ca țările cu cele mai mari inegalități în repartizarea veniturilor unde raportul dintre ultima decilă și prima a fost de 5.7 respectiv 4.6 (adică cei mai bine plătiți 10% dintre angajați câștigau de 5.7-4.6 ori mai mult decât cei mai prost plătiți 10%).
- Suedia, Australia și Marea Britanie unde raportul dintre ultima și prima decilă a fost de 3.
- Germania, Olanda, Israel și Finlanda unde raportul dintre ultima decilă și prima a fost de 2.5.

În perspectivă istorică, între anii '80 și '90 în țările occidentale veniturile medii ale unui absolvent de facultate au crescut cu 20% față de veniturile unui absolvent de liceu, iar veniturile medii ale unui angajat cu vârsta de 45 ani a crescut cu 25% față de veniturile unui tânăr de 20 ani. Evoluții asemănătoare s-au înregistrat și în țările în curs de dezvoltare. S-a mai putut observa că țările cu piețele forței de muncă descentralizate și flexibile în privința salariului minim se confruntă cu inegalități mai pronunțate decât țările care au o structură centralizată și rigidă a pieței muncii.

În timp ce în privința faptelor există un accord substanțial, au apărut dezbateri aprige în legătură cu cauzele care determină inegalitățile în repartizarea veniturilor. Au fost invocate și studiate implicațiile comerțului internațional și al delocalizărilor, schimbărilor survenite în structura economiei, imigrației precum și a declinului instituțiilor care limitează piața muncii, cum sunt salariul minim și organizarea în sindicate a angajaților. Studiarea separată a acestor factori este dificilă nu doar din cauza lipsei de date statistice pertinente, ci și din motivul că aceste explicații se suprapun și se împotrivesc. Factorii acționează diferit și în direcții opuse; sunt factori care măresc inegalitățile, cum sunt comerțul, imigrarea, scăderea salariului minim, schimbările tehnologice, și factori care reduc inegalitățile cum este creșterea ofertei forței de muncă calificată. Ori în practică poate fi

¹ Peter Gottschalk and Timothy Smeeding, "Cross-National Comparisons of Earnings and Income Inequality", *Journal of Economic Literature* Vol. XXXV (June 1997), pp. 633-687.

observat doar efectul net al confruntării dintre factorii de influență, lucru care se reduce la jocul dintre cererea și oferta de muncă calificată și necalificată.

Comerțul internațional este blamat de o mare parte a populației din țările dezvoltate ca fiind cauza majoră în apariția inegalităților, mai ales în scăderea veniturilor muncitorilor necalificați. Acuzatorii globalizării invocă argumente din două perspective. Din perspectiva impactului volumului comerțului internațional, bunurile importate și exportate înglobează în ele munca muncitorilor angajați în producția bunurilor respective. În condițiile *ceteris paribus*, bunurile importate adaugă ofertei de muncă națională munca înglobată în ele, astfel determinând oferta efectivă de muncă de pe piața națională. De vreme ce importurile conțin muncă relativ mai puțin calificată decât cea folosită în producția bunurilor naționale, creșterea volumului comerțului cu țările în curs de dezvoltare conduce la creșterea ofertei de astfel de muncă pe piața națională, răstrângându-se asupra nivelului salariilor muncitorilor necalificați. Studii statistice ample² au arătat că volumul comerțului cu statele în curs de dezvoltare a determinat un declin cu 15% în cererea de forță de muncă necalificată din țările dezvoltate luate în ansamblu. Această scădere a cererii de muncă puțin calificată s-a realizat în interiorul ramurilor industriale și nu între ramurile industriei utilizatoare de forță de muncă calificată și cele utilizatoare de forță de muncă necalificată. Al doilea argument de natură teoretică se bazează pe efectul prețurilor bunurilor importate, invocând modelul Hecksher-Ohlin asupra comerțului internațional. Acest model explică comerțul internațional prin referirea la abundența relativă în factori de producție a partenerilor comerciali. Modelul prezice că dintre două țări A și B, care dețin aceeași tehnologie, țara A va exporta bunuri produse cu relativ mai mult factor mai abundent în țara A și va importa bunuri produse cu relativ mai mult factor mai abundent în țara B. Alte două teoreme derivate din modelul Hecksher-Ohlin sunt folosite pentru explicarea inegalităților salariale: teorema Stolper-Samuelson și teorema egalizării prețurilor factorilor de producție a lui Samuelson.

Teorema egalizării prețurilor factorilor de producție a lui Samuelson presupune pe lângă ipoteza deținerii de ambele țări a aceleiași tehnologii, un regim liber-schimbist. Ori, ni se pare evident că nu se poate afirma că țările dezvoltate dețin aceeași tehnologie ca țările în curs de dezvoltare sau că au adoptat un regim liber-schimbist în privința celor din urmă.

Teorema Stolper-Samuelson prezice că creșterea prețului național al unui bun datorită unui regim vamal protecționist sau datorită creșterii prețului mondial al bunurilor respective va conduce inevitabil la creșterea prețului factorului de producție utilizat mai intensiv în producția bunului respectiv. Astfel salariul unei unități de muncă calificată din o țară dezvoltată va crește, iar salariul unei unități de muncă necalificată va scădea. În realitate însă, prețul bunurilor produse în țările

² Matthew J. Slaughter and Phillip Swagel, "Does Globalisation Lower Wages and Export Jobs?" International Monetary Fund, Economic Issues #11, September 1997.

dezvoltate au scăzut pe fondul creșterii prețului bunurilor produse în țările în curs de dezvoltare care încorporează muncă mai puțin calificată³. Pe de altă parte, cel puțin formal, țările dezvoltate ale lumii și-au micșorat gradul de protecție tarifară și non-tarifară. Prin urmare chiar dacă am accepta unele argumente teoretice ale celor care se împotrivesc globalizării, în practică nu se îndeplinesc condițiile în care teoriile invocate să fie aplicabile, și nici nu se ia în calcul întregul tablou al factorilor care determină inegalitățile. Odată încadrând diminuarea cererii cu 15% pentru muncitori necalificați în diagrama influențelor inegalităților salariale, efectul net ajunge să se situeze în jurul cifrei de 2.5-5%.

În contrast cu această stare de fapt, credem că doar schimbările tehnologice sunt consistente cu realitatea, mai ales la o analiză longitudinală. Tehnologia conduce la creșterea productivității factorilor de producție și prin urmare la scăderea salariilor indivizilor necalificați. Adversarii globalizării le este mai ușor să învinuească vecinul de relele sale decât să caute cauza lucrurilor la ei acasă.

Oare merită ca un fenomen care aduce beneficii însemnate atât țărilor dezvoltate cât și celor în curs de dezvoltare să fie blamat pentru această cifră insignifiantă? Cu atât mai mult că globalizarea este poate singura posibilitate pentru țările sărace ale lumii să iasă din marasmul economic în care se află. Credem că statul modern, inclusiv cel român ar trebui să se preocupe mai degrabă de politici economice naționale care să conducă la creșterea productivității naționale și la integrarea cât mai avantajoasă în economia globală, profitând la maximum de avantajele pe care le oferă procesul globalizării.

BIBLIOGRAFIE

1. Burtless, Gary, *International Trade and the Rise in Earnings Inequality*, Journal of Economic Literature, Vol. XXXIII (June 1995), pp. 800-816.
2. Feenstra, Robert C., *Integration of Trade and Disintegration of Production in the Global Economy*, Journal of Economic Perspectives, Vol. 12, pp. 31-50, 1998.
3. Gottschalk, Peter and Smeeding, Timothy, *Cross-National Comparisons of Earnings and Income Inequality*, Journal of Economic Literature, Vol. XXXV (June 1997), pp. 633-687.
4. Harrigan, James and Balaban, Rita A., *U.S. Wages in General Equilibrium: the Effects of Prices, Technology, and Factor Supplies*, NBER Working Paper #6981, February 1999.
5. Krugman, Paul and Venables, Anthony J., *Globalization and the inequality of nations*, NBER Working Paper #5098, April 1995.

³Gary Burtless, "International trade and the Rise in Earnings Inequality", Journal of Economic Literature, Vol. XXXIII (June 1995), pp 800-816.

IMPACTUL GLOBALIZĂRII ASUPRA PIEȚEI FORȚEI DE MUNCĂ

6. Mucchielli, Jean-Louis, *Multinationales et Mondialisation*, Edition du Seuil, 1998, Paris.
7. Rodrik, Dani, *Symposium on Globalization in Perspective*, Journal of Economic Perspectives, Vol.12, pp. 1-10, 1998.
8. Slaughter, Matthew J. and Swagel, Phillip, *Does Globalization Lower Wages and Export Jobs?*, IMF Economic Issues #11, September 1997.
9. Williamson, Jeffrey G., *Globalization, Labor Markets and Policy Backlash in the Past*, Journal of Economic Perspectives, Vol. 12, pp. 51-72, 1998.
10. The Economist, *The Future of the State*, Survey of the World Economy, September 1997.
11. International Monetary Fund, *Globalization, Opportunities and Challenges*, World Economic Outlook, May 1997.