

STUDIA

UNIVERSITATIS BABEȘ-BOLYAI

NEGOTIA

1-2

EDITORIAL OFFICE: Gh.Bilașcu no. 24, 3400 Cluj-Napoca ♦ Phone 064-40.53.52

SUMAR - CONTENTS - SOMMAIRE - SOMARIO - INHALT

M. VORZSÁK, MOLNAR JUDIT, Matricea cumpărătorului	3
M. VORZSÁK, MOLNAR JUDIT, Cum ne putem cunoaște clienții?.....	13
LAZĂR RUSU, Diagnosticul managementului firmei S.C. "SPUT" S.A. ♦ Management Diagnostics of Firm SPUT S.A.	21
IOAN S. POP, Conducerea sistemului de costuri ale calității ♦ The Management of Quality Cost System	29
C. POP, Termenul offshore. Centrele financiare offshore	35
MIRELA POPA, Imperativele creșterii rapide a competitivității.....	41
C. CHIFU-OROS, Problema intersecției pe elipsoidul de rotație ♦ The Problem of Intersection on Rotation Ellipsoid	49
LAZĂR RUSU, Planul de management al schimbării ♦ The Plan for Change Management	61
T. POPESCU, C. INOAN-TAPALAGA, Developing the ESP Curriculum for Students of Business and Economics	67
T. POPESCU, How to Write Effective Business Plans	73
AURA-MIRELA DORNEANU, Câteva probleme privind crearea unui sistem de informare-documentare pentru omul de afaceri ♦ A Few Problems in Creating a Documentary and Informed System for a Businessman.....	81
DAN MIHAI RACOVIȚAN, LUCIA RUSU, COSMINA IVAN, SORIN STAMATE, Instruirea la distanță în domeniul produselor informatice	89

LAZĂR RUSU, Concepte și tehnologii utilizate în reproiectarea proceselor de afaceri ♦ Concepts and Tehnologies Used in Business Processing Reengineering	91
C. POP, M. TĂNASE, Companiile offshore ♦ Companies Offshore.....	101
CRISTIAN CHIFU, Variația unui factor economic în condițiile existenței a n factori de producție	107
DAN RACOVIȚAN, RAMONA LACUREZEANU, LUCIA RUSU, Noile tehnologii informatice care influențează în prezent procesul de instruire	113
LAZĂR RUSU, BENK SZILARD, Analiza diagnostic financiară. Aplicație informatică pentru managementul executiv al firmei ♦ Financial Diagnostic Analyses. A Computer Application for Company Executive	121
LUCIA RUSU, COSMINA IVAN, RAMONA LACUREZEANU Aspecte ale proiectării și implementării unui web site	137
ZIMMERMANN FRANK, Abhängigkeit der bauvorhabeb von Rahmenbedingungen	141
RAMONA LACUREZEANU, LUCIA RUSU, Comunicarea prin intermediul calculatorului în procesul de instruire	145
HARTMUT GRIMM, Kriterien für auslandinvestitionen international orientier immobilienanleger	149
FARKAS JÓZSEF, BAKA LÁSZLÓ, VINTER LEVENTE, Metode moderne de organizare și conducere a producției. Sisteme de organizare J.I.T.	157
OLAV KILLINGER, Die soziale Marktwirtschaft	167
FRANK ZIMMERMANN, Management of Project Costs	171
FAZAKAS JÓZSEF, INCZE IMRE, BAKA LÁSZLÓ, NAGY ÁRPÁD, Standardizarea și atestarea calității produselor și a serviciilor	179
SMARANDA MOLDOVAN, Promovarea paginii Web ♦ Promotion of a Web Page	189
LAZĂR RUSU, Optimizarea fiabilității sistemelor informatice bazate pe rețele de calculatoare ♦ Optimization of Information Systems Reliability Based on Computer Networks	201
POP FLORIN MARIUS, Evoluția și perspectivele fondurilor de investiții în România	211
LAZĂR RUSU, BOGDAN TUBI, CIPRIAN CONSTANTIN MARTA, Remodelarea afacerilor prin utilizarea comerțului electronic	219
SMARANDA MOLDOVAN, Abodări de marketing pe Internet	227

MATRICEA CUMPARATORULUI

VORZSAK MAGDALENA, MOLNAR IUDIT

RESUME. La matrice du consommateur. Un instrument tres important de fondation de la strategie competitive des entreprises est la matrice du consommateur. Pour construire cette matrice il est necessaire de par curir six etapes et de connaitre la valeur d'utilisation et le prix pereus par le consommateur. Les strategies concurrentielles visent l'assuration d'un equilibre dynamique entre le prix du produit et sa valeur d'utilisation que le consommateur peut l'acheter contre cet prix.

Firmele ce se confrunta pe aceeasi piata concureaza pentru a fi preferate de cumparatorii potentiali. In esenta, strategia lor concurentiala este focalizata pe urmatoarea intrebare: cum sa se satisfaca mai eficient decit rivalii nevoie, asteptarile clientilor potentiali de pe piata vizata?

In elaborarea strategiei concurentiale firmele se pot baza pe matricea consumatorului, care incruciseaza axa valorii de utilizare percepute de client (VUP), care indica satisfactia resimtita de consumatorul sau utilizatorul produsului (serviciului) dat, respectiv axa pretului perceput (PP), sesizat de client. Astfel, punctele din matrice vor indica sintetic valoarea obtinuta de cumparator in schimbul banilor cheltuiti de el pe piata pentru achizitionarea produsului dat.

Pretul perceput nu se refera numai la pretul de achizitie a produsului (serviciului) in cauza, ci include si costurile de exploatare/utilizare pe toata durata de viata a acestuia.

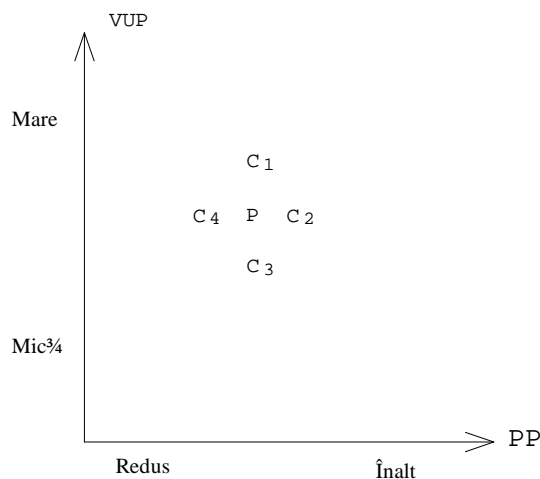


Figura nr.1.

Sa presupunem ca firma noastra produce si vinde produsul P, care se pozitioneaza in matrice ca in figura nr.1. Tot aici, am reprezentat oferte alternative ale altor patru concurenti de pe piata (furnizori alternativi) - Ci, care vind produse identice, la preturi apropiate. Aceasta este situatia in majoritatea ramurilor industriale: ciment, griu, zahar, PC-uri, bunuri imobiliare etc.

Se pune intrebarea: ce posibilitati are firma care produce produsul P pentru a-si imbunatati situatia concurentiala pe piata? De obicei, daca situatia pietei este cea din figura nr.1, cele 5 firme concurente din sector vor avea cote de piata asemanatoare. Cum am putea in aceasta ipoteza sa depasim rivalii?

Matricea indica doua directii principale de miscare posibile: fie reducerea pretului, fie marirea VUP.

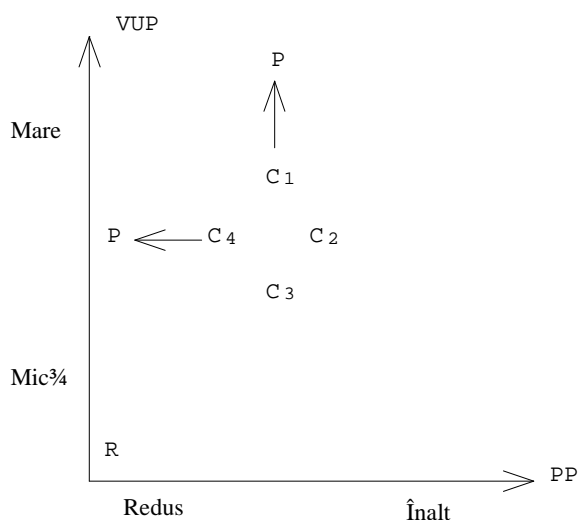


Figura nr. 2.

Sa analizam cele doua strategii alternative.

1. Reducerea pretului percept de client deplaseaza firma spre stanga, deoarece se va oferi aceeasi valoare ca si concurentii, dar la un pret inferior. O asemenea miscare poate mari cota de piata a firmei, dar acest lucru va depinde de tipul ofertei date. Pe unele pietele, pretul mai mic determina cumparatorul sa sesizeze o valoare de utilizare mai mica, deoarece pretul indica in acest caz nemijlocit valoarea de utilizare a produsului dat. Cumparatorul judeca astfel: daca produsul P este mai ieftin decat celelalte oferte alternative de pe piata, nu poate fi mai bun. Daca aceasta este situatia, atunci prin reducerea pretului firma se va deplasa spre stanga-jos (in pozitia R), situatie ce indica un pret mai mic, dar si o VUP mai mica.

Sa presupunem acum o situatie diferita, cind cumparatorul nu foloseste pretul ca factor de evaluare a valorii de utilizare a produsului dat. In aceasta situatie, reducerea pretului deplaseaza firma spre stanga si aceasta strategie poate spori

vinzarile firmei, ba chiar ale intregului sector industrial, daca preturile mai mici vor atrage noi cumparatori (elasticitatea incrucisata a cererii).

Dar, este posibil ca rivalii sa procedeze si ei la o reducere de pret identica, cu scopul de a-si pastra cota de piata. In acest caz, scade pretul mediu al ramurii si deci rentabilitatea ei.

Poate spera firma obtinerea unui avantaj concurential durabil prin strategia reducerii pretului? Da, daca este capabila sa-si reduca sistematic pretul, adica sa mentina pretul mic pe o perioada mai mare decit rivalii. Asa ceva este posibil numai daca firma este capabila sa suporte mai mult timp pierderile rezultate din reducerea pretului, compensandu-le cu cistigul de la alte activitati.

Daca firma nu are cele mai mici costuri in sectorul dat, va exista intotdeauna un concurent care va fi capabil sa faca o reducere de pret mai mare sau sa mentina mai mult timp pretul scazut. Deci, strategia reducerii pretului se recomanda numai firmelor care cunosc perfect costurile concurente si numai atunci cind firma este sigura ca are cele mai mici costuri in sector. Firma care poate mentine pozitia de cost minim in sector este capabila sa excluda concurentii de pe piata prin mentinerea pretului scazut. Daca, in plus, firma poate bloca intrarea in sector a unor noi concurenti, ea va putea decide pretul pietei si nivelul rentabilitatii sectorului dat.

Concurenta prin pret are insa o serie de riscuri. Astfel, pozitia costului minim se poate obtine prin definitie numai de o singura firma din sectorul dat. Firmele care esueaza in aceasta stradanie, vor fi in mare pericol. La fel, declansarea razboiului pretului (daca concurentii vor opta tot pentru concurenta prin pret) va fi nefavorabila pentru toate firmele sectorului, afectind negativ rentabilitatea ramurii date. Nu poate exista decit un singur cistigator in acest razboi: firma cu costurile minime.

Daca o firma a ales strategia reducerii pretului, conducerea ei se va concentra pe problemele de functionare interna si astfel, va neglija analiza trendurilor pietei si analiza comportamentelor concurente. Ca urmare, firma poate intra intr-un cerc vicios. Introvertirea firmei va face ca ea sa mearga mereu in urma trendurilor dinamice ale pietei, iar produsele sale vor fi astfel tot mai putin competitive, vor avea o valoare de functionare mai modesta decit cele ale concurente. Din aceasta cauza, firma va declansa concurenta prin pret, care-i va intari si mai mult introvertirea, orientarea interna spre reducerea costului.

De obicei, cind o piata intra in declin (temporar, datorita recesiunii sau definitiv, datorita schimbarii comportamentului de consum), firmele pot declansa concurenta prin pret. Deci, costul scazut trebuie impus ca obiectiv indiferent daca firma doreste sau nu sa aleaga strategia concurente prin pret, deoarece conditiile de piata nu pot fi controlate de nici o firma si, mai devreme sau mai tirziu, ele vor obliga firmele din sectorul dat la concurenta prin pret, care nu va putea fi cistigata decit de firma cu cele mai mici costuri.

2. Strategia sporirii valorii de utilizare percepute de consumator conduce la deplasarea firmei in sus, prin cistigarea avantajului competitiv al oferiiri unei valori mai mari la acelasi pret ca al concurentilor. Pentru a putea alege aceasta strategie, firma trebuie sa cunoasca consumatorul-tinta si valoarea de utilizare pe care acesta o percepe. Trebuie sa se inteleaga pe deplin nevoile si asteptarile consumatorului vizat, modul in care el evalueaza diferitele oferte alternative de pe

piata (ex. unii cumparatori de autoturismer aleg in functie de design, altii in functie de viteza etc)

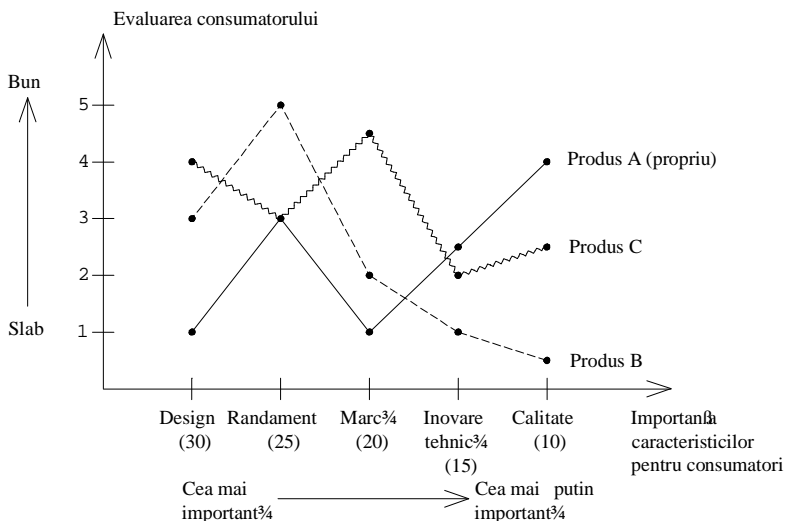


Figura nr.3.

O asemenea analiza permite firmei sa descopere ce nevoi si asteptari speciale are cumparatorul potential si ce anume reprezinta prioritar valoare pentru el.

Din figura nr.3 (ramura producatoare de autoturisme) rezulta ca firma care produce produsul A este evaluata ca fiind slaba din punctul de vedere ale celor mai importante caracteristici ale valorii de utilizare percepute de consumatori si ca foarte buna la dimensiunile valorice care nu-i intereseaza prea mult pe consumatori, deci nu le atribuie o valoare prea mare. Daca deci firma aceasta doreste sa se deplaseze in matrice in sus, ea va trebui sa determine consumatorii vizati sa evalueze mai bine desing-ul si randamentul autoturismelor oferite de ea (ex. printr-o campanie de reclama eficienta) sau sa-i convinga ca adevaratele dimensiuni care confera azi valoare de utilizare autoturismelor sunt inovarea tehnica si calitatea.

O firma care a ales strategia sporirii valorii de utilizare percepute va observa insa ca rivalii ei pot imita foarte usor aceasta strategie. De ce? Deoarece o firma care se deplaseaza in sus in matrice isi maresta cota de piata (da o valoare mai mare pe unitate de pret). Durabilitatea acestui avantaj competitiv depinde insa de usurinta cu care rivalii pot imita aceasta miscare. Daca ei reusesc asa ceva, va creste nivelul mediu al valorii de utilizare percepute in sectorul dat, adica nivelul valoric minimal acceptabil. Ce trebuie sa faca inovatorul atunci cind rivalii il ajung din urma? In esenta, el are doua alternative decizionale: fie sa continue miscarea in sus, pentru a fi mereu cu un pas inaintea concurentei in privinta inovarilor, fie sa se deplaseze spre stinga, printr-o reducere de pret.

MATRICEA CUMPARATORULUI

Firmele pot combina cele doua strategii principale descrise mai sus, realizand astfel o strategie de excludere.

Cum poate o firma sa se deplaseze in sus printr-o ameliorare a VUP si, concomitent, sa cucereasca si pozitia costului minim? Asa ceva este posibil atunci cind miscarea in sus maresc cota de piata a firmei, ceea ce-i permite obtinerea de economii de scara si de scop si cistigarea de experienta, care ii pot asigura costul minim in cadrul sectorului dat.

Pentru ca o strategie de excludere sa reuseasca, este necesar ca firma sa stie cu precizie ce anume reprezinta realmente valoare pentru consumator. Astfel, ea poate evita tot ceea ce nu contribuie la cresterea VUP. Nu are rost sa se ofere caracteristici de produs scumpe, daca ele nu reprezinta valoare pentru consumator (ex. un decor costisitor intr-un fast food). Daca insa firma nu este sigura de asteptarile reale, specifice ale consumatorului vizat, este mai bine sa pastreze toate caracteristicile, pentru orice eventualitate.

Trebuie sa avem grija ca costul deplasarii in sus in matricera consumatorului sa nu depaseasca sporul de incasari rezultat din modificarea pretului si cantitatii vindute de firma, deoarece altfel scade eficienta.

In cadrul matricii consumatorului sunt posibile si alte deplasari (strategii), asa cum se poate vedea in figura nr. 4.

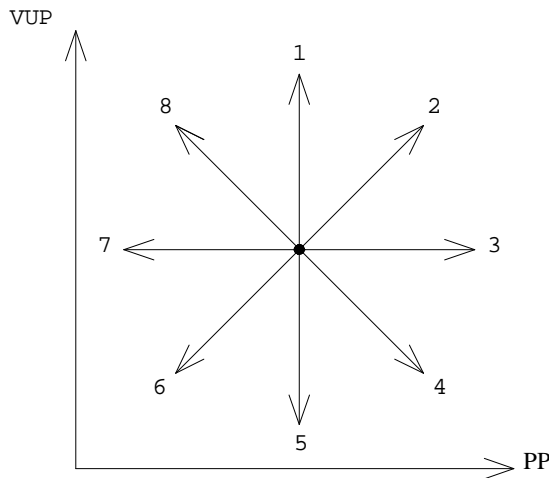


Figura nr. 4.

Daca firma ofera o valoare mai mare si cere un pret mai mare pentru sporul de valoare, atunci ea se deplaseaza in matrice in directia 2: spre dreapta-sus. Succesul acestei strategii depinde de existenta unui grup de consumatori dispusi sa plateasca mai mult pentru un spor de valoare. In plus, succesul mai este conditionat si de imitabilitatea nivelului sporit de valoare de catre rivali. Daca imitarea este facila, surplusul de pret dispare repede.

Directia 3 corespunde strategiei cresterii pretului fara adaugarea de valoare, ceea ce conduce la cresterea rentabilitatii, dar numai daca concurentii fac la fel. In caz contrar, firma pierde din cota sa de piata.

Cresterea pretului cuplata cu reducerea valorii corespunde deplasarii 4 si aceasta strategie este realizabila numai daca nu exista o limitare a ofertei. In general, o asemenea strategie distruge piata si se poate aplica numai pe termen scurt (ex. cresterea tarifelor firmelor de consultanta manageriala in pas cu inflatia).

Directia 5 combina reducerea valorii cu mentinerea pretului la acelasi nivel. Aceasta deplasare poate fi insa si rezultatul strategiei reducerii pretului, daca pentru consumator pretul reprezinta expresia nemijlocita a valorii de utilizare. Oricare ar fi cauza acestei deplasari, ea conduce la scaderea cotei de piata a firmei.

O deplasare posibila este si 6, rezultata in urma reducerii concomitente a pretului si a valorii percepute de consumator. O asemenea strategie se alege de firma pe un segment de piata de nivel inferior (elastic la pret). Firma trebuie insa sa fie atenta, ca aplicarea acestei strategii la o varianta de produs (sortiment) sa nu dauneze celorlalte sortimente de produs aflate pe segmentele mai inalte ale cererii (pietei).

Dintre cele opt deplasari posibile numai calea 8, adica cresterea VUP si scaderea PP garanteaza in mod cert cresterea cotei de piata a firmei. Bineinteles, aceasta strategie necesita ca firma sa aiba costuri minime si sa fie eficienta, renumita. Pentru a-si perpetua avantajul competitiv asigurat de aceasta strategie, firma trebuie sa fie mereu cu un pas inaintea concurentei in privinta inovarii de produs si de proces, sa nu permita rivalilor sa o ajunga din urma prin imitare.

Strategia 8 este o strategie de leader, deoarece firma ofera ce este mai bun in sector la cele mai mici preturi. Dar echilibrul dintre bun si ieftin trebuie mentinut la oricare din cele opt strategii prezentate mai sus. Astfel, procesul poate fi asemuit cu un concurs de rostogolire a bustenilor, asezati pe diagonala 2-6 a matricii consumatorului.

Concurentii incearca sa cistige cota de piata deplasind busteanul in directia N-V, oferind o valoare mai mare la un pret mai mic. In plus, ei doresc sa se creeze impresia ca rivalii merg in directia S-V, oferind o valoare mai mica la noul pret mai scazut impus de firma inovatoare.

Matricea consumatorului este un instrument de analiza pretios cind firmele evalueaza o posibila expansiune a pietelor lor. Inainte de un asemenea pas, firma trebuie sa raspunda la intrebarile:

1. Ce stim despre consumatorii noului segment de piata? De ce au ei nevoie? Care sunt dimensiunile critice ale valorii de utilizare percepute de ei? Ce criterii utilizeaza ei in evaluarea produsului sau serviciului dat?

2. Ce stim despre concurentii de pe noul segment? Cine lucreaza pe aceasta piata? Cum se pozitioneaza ei in matricea consumatorului?

3. Unde putem incerca sa intram pe noua piata?

MATRICEA CUMPARATORULUI

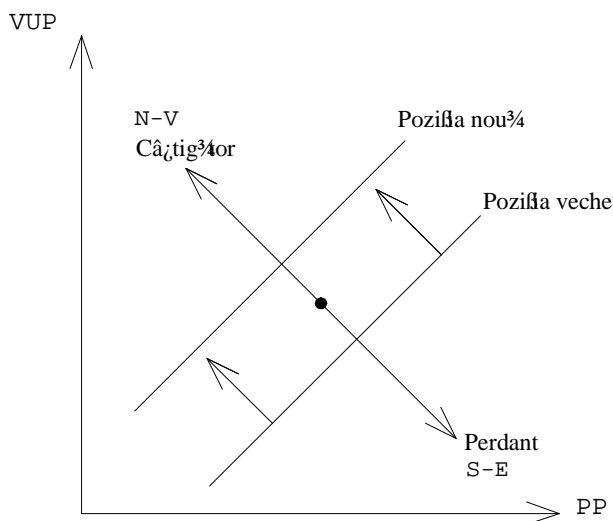


Figura nr. 5

Pentru a răspunde la aceste întrebări este necesar ca în prealabil să clarificăm: de ce credem că putem depăși actorii care sunt deja prezenți pe noua piață vizată de noi?

În acest fel, firma va trebui să descopere acele competențe cheie care sunt necesare pentru a reuși pe noua piață și să evalueze măsura în care propriile sale competențe corespund sau nu acestor cerințe?

Având în vedere importanța matricii consumatorului, vom arăta în continuare principalele etape ce trebuie să se parcurgă în vederea elaborării sale.

1. Identificarea segmentelor. Deoarece nevoia consumatorului reprezintă o bază de segmentare corespunzătoare în vederea elaborării strategiei concurențiale, trebuie să identificăm mai întâi un consumator tipic acceptabil, care să fie un consumator real, nu unul imaginar. ceilalți consumatori potențiali se vor raporta apoi la acest consumator reprezentativ.

În repartizarea consumatorilor pe diferitele segmente avem în vedere omogenitatea dimensiunilor valorice pe care le apreciază ei.

2. Identificarea dimensiunilor VUP a segmentului vizat. Pentru a fi credibilă această identificare, trebuie să interogăm consumatorii segmentului dat, fără însă să le arătăm lista caracteristicilor produsului firmei. Este important să înțelegem că există deosebire între trăsăturile, caracteristicile produsului oferit și nevoile sesizate ale consumatorilor. Cunoșcând bine nevoile, putem identifica acele dimensiuni ale valorii care satisfac nevoile sesizate ale consumatorilor. Dacă nu este posibilă legătura directă cu consumatorii, se pot organiza ședințe de furtună de idei, pentru a folosi experiența colectivă în vederea identificării nevoilor și valorilor percepute, dar rezultatul nu va fi atât de pertinent ca în cazul interogării directe.

3. Ierarhizarea dimensiunilor valorii de utilizare percepute. In etapa anterioara putem identifica o multitudine de dimensiuni valorice. Care vor fi in sa cele mai importante pentru consumator? Pentru a usura analiza, este bine sa alegem doar citeva dimensiuni (ex.5, ca in cazul sectorului autoturisme) importante si intre ele sa impartim 100 de puncte, in functie de importanta ce li se acorda de catre consumator. Astfel, vom afla coeficientii de importanta sau ponderile pentru fiecare dimensiune valorica aleasa (in figura nr.3 aceste ponderi sunt cifrele din paranteze).

4. Evaluarea randamentului produsului firmei pe axa VUP, in raport cu produsele concurentei. Poate fi necesar ca toti concurentii sa fie ierarhizati in functie de fiecare dimensiune valorica in parte, inainte de a fi sintetizati intr-o singura matrice.

Tabelul nr.1.

Dimensiuni VUP	Ponder e	Produs A		Produs B		Produs C	
	Imp.□	Valoare □	Val. ponderat a	Valoare □	Val. ponderata	Valoar e□	Val. ponderata
Design	30	1	30	3□	90□	4□	120□
Randament	25	3	75	5	125	3	75
Renum e marca□	20□	1□	20□	2□	40□	4.5□	90□
Inovare tehnica□	15□	2.5□	25□	1□	15□	2□	30□
Calitate□	10□	4□	40□	0.5□	5□	2.5□	25□
Total□	100□	□	190□	□	275□	□	340□
Pret□	□	□	20000□	□	21000□	□	26500□

Reprezentarea in matrice. Putem verifica ierarhia obtinuta prin compararea cu cota relativa de piata a firmelor concurente. Daca un concurent are o pozitie ierarhica superioara la toate dimensiunile valorice ale produsului dat si nu stim daca fata de rivali practica preturi mai mari, atunci probabil cota sa relativa de piata va creste. Daca in sa cota de piata relativa nu oglindeste pozitia ierarhica obtinuta in privinta dimensiunilor valorice, este posibil sa fi gresit la alegerea dimensiunilor valorice mai importante, la ponderare sau la evaluarea produsului firmei in raport cu concurenta.

Din matricea consumatorului rezulta ca probabil produsul B va cuceri o cota relativa de piata suplimentara in raport cu produsul A.

6. Identificarea dimensiunilor valorice comune diferitelor segmente de piata. Daca exista asemenea dimensiuni valorice care sunt comune mai multor segmente de piata, atunci se poate elabora o strategie concurentiala comuna, care sa tinteasca dimensiunile valorice comune. O asemenea strategie va trebui sa formuleze

MATRICEA CUMPARATORULUI

clar la care dimensiune valorica doreste firma sa fie cel putin la egalitate cu rivalii si la care dimensiuni tinteste sa depaseasca concurenta.

In continuare, se vor analiza dimensiunile valorice specifice unor segmente, dar strategia firmei trebuie sa fie centrata pe dimensiunile comune.

Daca nu exista dimensiuni valorice comune, este necesara o abordare multisegmentala a strategiei competitive a firmei. In acest scop, se pot folosi cu succes metodele de portofoliu.

BIBLIOGRAFIE

1. Grant,P.M: The resource-based theory of competitive advantage. Implications for strategy formulation. California Management Review. Spring. 1991.
2. Johnson,G.K. Scholes: Exploring Corporate Strategy. 3-rd edn. Hemel Hempstead: Prentice Hall. 1993
3. Porter,M.E: Competitive Advantage. New York. The Free Press.1985

CUM NE PUTEM CUNOAȘTE CLIENTII?

MAGDALENA VORZSAK, MOLNAR IUDIT

RESUME. *Comment pouvons-nous connaître nos consommateurs?* Les consommateurs attendent une valeur contre leurs argents. Cette valeur depend de trois facteurs: le temp, le prix et la qualite du produit. Les caracteristiques valorises par des consommateurs sont disposes trois niveau: implicite (montrent le niveau minim de randament du produit, considere toujours assure) explicite (relations prix-valeur utilises dans la choix du consommateur) et latent (des caracteristiques qui augmentent la valeur pour le consommateur, quoiqu'il ne les attend pas, pourquoi ne les connait pas.

Eficiența ori a cărui proces economic se poate măsura prin gradul în care rezultatul procesului va satisface nevoile clienților. Exactitatea acestei măsurări poate fi marită mult dacă nevoile și așteptările clienților sunt cunoscute dinainte, adică sunt specificate cu precizie, iar rezultatele se evaluează prin această prismă.

Ce aștepta de fapt clienții? Ei așteaptă să primească în schimbul pretului unui produs sau serviciu o valoare corespunzătoare. Dar cum putem ști dinainte ce anume va reprezenta valoare pentru consumatori? În general, consumatorii determină valoarea nu în mod absolut, ci relativ, confruntând mereu produsul primit cu așteptările lor și/sau cu ofertele alternative. Dacă produsul primit este conform așteptărilor, el este considerat bun, iar consumatorul este satisfăcut. În caz contrar, produsul nu are valoare pentru consumator.

Ca urmare, o firmă de succes trebuie să cunoască în cele mai mici amănunte nevoile, așteptările consumatorilor potențiali și să se străduiască să le satisfacă cit mai deplin de fiecare dată. Mai mult chiar, dacă firma aspiră la un renume mondial, ea trebuie să fie în stare să satisfacă nu numai așteptările prezente, ci cele viitoare ale consumatorilor potențiali. În acest scop, ele parcurg următoarele etape de analiză:

1. Cunoașterea nevoilor consumatorilor și determinarea caracteristicilor specifice ale produselor pe care le oferă pe piață.
2. Transformarea caracteristicilor inventariate în specificații de produs (serviciu).
3. Asigurarea măsurabilității randamentului global al produsului oferit.
4. Cunoașterea gradului de satisfacție a consumatorilor legat de randamentul actual al produsului oferit de firmă și a importanței relative pe care ei o acordă fiecărei caracteristici de produs.

Pe parcursul acestor etape de lucru se realizează determinarea produsului oferit de firmă, determinarea consumatorului potențial al acestui produs, cunoașterea nevoilor și așteptărilor acestui consumator și transformarea lor în caracteristici

functionale cuantificabile, care vor reprezenta tot atitii indicatori de randament cantitativi (ex. cifra octanica la benzina) sau calitativi (ex. politetea lucratorului de la pompa de benzina).

Sa analizam in continuare cele patru etape de lucru.

Determinarea nevoilor consumatorului este prima etapa a analizei.

Consumatorul este persoana la care ajunge outputul firmei (produs sau serviciu). O asemenea definitie este insa insuficienta pentru a putea masura nevoile consumatorilor, deoarece exista intotdeauna nu un singur consumator, ci o multitudine, un grup de consumatori cu nevoi diferite, specifice.

Într-o prima etapa, trebuie sa diferentiem consumatorul intern (care este acel angajat al firmei, care participa la crearea produsului destinat consumatorului final, ca participant al lantului cumparare - furnizare) de cel extern (care se afla in afara firmei, fiind singura sursa de venit pentru furnizor). Exista pareri conform carora in centrul atentiei trebuie sa stea consumatorii interni, fiecare avind prestabilit propriul nivel de realizare necesar. O asemenea practica conduce insa in mod necesar la suboptimizarea rezultatului final al lantului cumparare-furnizare, adica a produsului final ce ajunge la consumatorul extern. Ca urmare, focusul corect este consumatorul extern, managerul trebuind sa se straduiasca sa integreze nevoile sale in caracteristici de produs pe parcursul intregului lant cumparare-furnizare.

O a doua distinctie trebuie sa se faca intre cumparator si utilizator. O asemenea distinctie complica in plus evaluarea nevoilor consumatorilor, deoarece nu intotdeauna cumparatorul este identic cu utilizatorul produsului final al firmei. Scopul furnizorului este sa satisfaca nevoile ambelor categorii, chiar daca ele sunt contradictorii: cumparatorul este interesat prioritar de pret, pe cind utilizatorul de randament.

In fine, toate aceste categorii, grupe de consumatori, sunt compuse din indivizi cu nevoi si asteptari diferite. In locul omogenizarii deosebirilor dintre acesti indivizi, firma trebuie sa se straduiasca sa le cunoasca perfect si sa le satisfaca cit mai deplin.

In acest scop, se pot pune urmatoarele intrebari: Ce caracteristici de produs asteapta consumatorii tinta? Ce nivel de randament va corespunde asteptarilor lor? Cum sunt ierarhizate caracteristicile de produs in mintea consumatorului tinta? Pentru a primi raspunsuri la aceste intrebari, se realizeaza interogarea consumatorilor vizati.

Dupa ce am primit raspunsurile cerute, problema firmei este sa transforme caracteristicile valorizate de consumatorul tinta in specificatii de produs masurabile. Experienta arata ca pentru orice consumator este mai valoros acel produs, care ajunge la el mai repede, mai ieftin si mai bun decit orice alt produs alternativ. Aceste trei dimensiuni fac posibila optimizarea raportului pret-valoare de utilizare perceputa de consumator. Timpul se refera la cit de repede, de usor si de confortabil este accesibil produsul/serviciul dat; pretul indica suma de bani mai mica ce trebuie platita pentru achizitionarea produsului in raport cu celelalte oferte alternative; calitatea, in cazul unui produs se refera la proprietatile tangibile care ajung la consumator si ramin acolo, iar in cazul unui serviciu se refera la suma acelor proprietati spirituale pe care le sesizeaza consumatorul pe parcursul interactiunii.

CUM NE PUTEM CUNOASTE CLIENTII?

În practică, cele mai multe outputuri finale dispun atât de proprietăți calitative caracteristice produselor cât și serviciilor. David Garvin este de părere că calitatea produselor are opt dimensiuni strategice (randament, note caracteristice, fiabilitate, conformitate, durabilitate, mentenabilitate sau calitatea rețelei de service, estetica sau design, calitatea sesizată sau percepută de consumator), iar în legătură cu calitatea serviciilor Berry, Zeithaml și Parasuraman consideră că poate fi descrisă prin zece caracteristici (fiabilitate, promptitudine, competență, accesibilitate, politete, comunicare, credibilitate, securitate, cunoașterea consumatorului, tangibilitate). Aceste caracteristici calitative pot fi sistematizate astfel:

	MARFURI	INTERACȚIUNI
MAI REPEDE	Accesibilitate Confort	Promptitudine Accesibilitate
MAI BUN	Randament Conformitate Note caracteristice Fiabilitate Mentenabilitate Design Aprecieri subiective	Fiabilitate Credibilitate Siguranță Politete Empatie Comunicare
MAI IEFTIN	Pret	Pret

Să explicităm succint caracteristicile calitative sus menționate:

a). Produse (marfuri):

1. randament: caracteristica funcțională prioritară (ex. accelerație, viteză, nivel de confort etc. la un autoturism)

2. note caracteristice: aspecte secundare ale randamentului produsului, reprezentând acele servicii extra care completează funcțiile de bază (ex. bautură pe gratis pe avion)

3. fiabilitate: probabilitatea ca produsul să asigure îndeplinirea unei sarcini precise într-un interval dat, în condiții determinate. La bunurile de consum de folosință îndelungată se măsoară prin timpul scurs de la punerea în funcțiune până la prima defectare sau prin intervalul de timp dintre două defectiuni consecutive.

4. conformitate: măsura în care forma și caracteristicile de funcționare ale produsului corespund standardelor prestabilite. Se determină abaterea la fiecare caracteristică de valoare-scop (metoda lui Genuchi Taguchi)

5. durabilitate: durata de viață a produsului, măsurată prin timpul scurs de la punerea în funcțiune până la defectarea iremediabilă. Este legată de fiabilitate și calitatea rețelei de service. Consumatorul va compara mereu costul reparării cu costul achiziționării unui produs nou.

6. nivelul calității rețelei de service sau mentenabilitatea: se referă la ușurința și rapiditatea reparării produsului defectat, ușurința întreținerii, politetea personalului de service etc. În pretul reparării se includ și pierderile utilizatorului produsului pe perioada defectiunii acestuia.

7. estetica (design): forma externă, sunetul, mirosul, gustul produsului. Evaluarea este subiectivă, depinzând de gusturile individuale.

8. calitatea sesizata: se refera la bunul renume al produsului, la imaginea sa.

b) Servicii (interactiuni):

1. fiabilitate: prestarea conservanta, oferindu-se de fiecare data acelasi lucru, conform asteptarilor clientilor.

2. promptitudine: personal prompt, saritor, serviabil,

3. competenta: totalitatea experientei si cunostintelor, care permit prestarea corespunzatoare a serviciului dat.

4. accesibilitate: timpul necesar de acces, asteptare si realizare a serviciului dat.

5. politete: respectul, aspectul fizic, preocuparea si prietenia personalului care presteaza serviciul dat.

6. comunicare: ascultarea consumatorului, informarea lui cu privire la ceea ce se face, rezolvarea eventualelor probleme sesizate de acesta.

7. credibilitate: onestitatea, increderea in angajati, imaginea firmei

8. securitate: lipsa neincrederei si a temerilor clientilor, increderea lor fata de angajatii prestatori, siguranta personala si financiara a clientilor

9. cunoasterea consumatorilor: eforturile firmei de a cunoaste asteptarile clientilor, atentia "croita dupa corp" a personalului, recunoasterea sistematica a clientilor.

10. tangibilitate: utilaje si instrumente de lucru folosite, forma exterioara a prestatiei (ex. forma cartii de credit la o prestatie financiara), ceilalti consumatori care apeleaza la acelasi serviciu etc.

Dupa cum se vede, am inlocuit distinctia intre produse si servicii cu distinctia marfuri si interactiuni. Marfurile se refera la acele caracteristici valorice care ajung la consumator, iar interactiunile caracterizeaza forma in care serviciul ajunge la consumator si nu presupune neaparat o relatie personala, ci se poate realiza si prin teleform, posta electronica etc.

Dupa elaborarea tabelului de mai sus, putem trece la interogarea consumatorilor, pentru a afla care sunt acele caracteristici calitative care deosebesc firma de concurenti, ce forte si ce slabiciuni are ea, care sunt caracteristicile de produs considerate mai importante de catre consumatorii tinta.

Urmatorul pas al analizei va fi transformarea caracteristicilor inventariate anterior in prescriptii de produs sau serviciu. In acest scop, trebuie in prealabil sa asiguram masurabilitatea caracteristicilor considerate importante de catre consumatori. Unii autori considera ca numai caracteristicile marfurilor pot fi cuantificate, iar cele ale interactiunilor nu. Realitatea contrazice insa aceasta parere. Daca in cazul marfurilor putem folosi indicatori cantitativi absoluti pentru a masura proprietatile fizice si chimice ale produselor in cauza, in cazul interactiunilor, al serviciilor, putem utiliza pentru cuantificarea caracteristicilor notiuni calitative subiective, bazate pe observare si comparare.

CUM NE PUTEM CUNOASTE CLIENTII?

CARACTERISTICI	MARFURI	INTERACTIUNI	
	Obiective	Subiective	
	Tangibile	Psihice	
MASURARE asteptarile	Indicatori absoluti	Compararea	cu
	ce descriu proprie- tati fizico-chimice	consumatorilor	
EXEMPLE	Marime, greutate, culoare, sonoritate.	Consecventa, politete, conlucrare, renume.	

Ultima etapa a analizei nevoilor clientilor este cea mai dificila, deoarece acum trebuie sa evaluam gradul de satisfactie a consumatorilor vizati de firma. Nu putem bombarda consumatorii cu prea multe intrebari. In plus, credibilitatea raspunsurilor primite depinde foarte mult de dispozitia consumatorilor interogati, de corectitudinea formarii esantionului studiat, de cunostintele consumatorilor etc.

In aceasta etapa de lucru vom putea utiliza metoda masurarii satisfactiei consumatorilor prin raportarea la nevoile, asteptarile lor, astfel:

$$\text{Satisfactia} = \text{Outputul efectiv primit} / \text{Asteptari}$$

Pentru a cunoaste asteptarile consumatorului trebuie sa analizam concertat cinci factori:

1. nevoile determinate: randamentul prescris al produsului trebuie sa satisfaca nevoia de baza a consumatorului vizat,
2. comunicările verbale: observatiile pozitive sau negative ale prietenilor consumatorului cu privire la produsele alternative,
3. imaginea creata prin mass media: prezentarea concurentilor prin reclame scrise, sonore etc.

4. determinarea explicita sau implicita a randamentului produsului firmei (prin contracte scrise sau verbale, in care se precizeaza clar randamentul produsului ce se va furniza consumatorului)

5. experientele anterioare: legate de alte produse alternative incercate inainte de catre consumator.

O alta modalitate de determinare a gradului de satisfactie a consumatorului se bazeaza pe modelul trinivelar al nevoilor de consum. Asteptarile consumatorului pot fi implicite, explicite si latente, ele reprezentind de fapt trei nivele diferite ale acestor asteptari, astfel:

1. Nivelul I: Implicit - care se refera la randamentul minimal al produsului sau serviciului, considerat ca fiind intotdeauna asigurat si care satisface asteptarile de baza ale consumatorului.

2. Nivelul II: Explicit - care se refera la raporturile pret/valoare de utilizare, care il ajuta pe consumator sa ia decizia de alegere a produsului sau serviciului. Ele apar explicit sub forma de specificatii de produs si cerinte concrete.

3. Nivelul III: Latent - care se refera la acele caracteristici calitative care maresc valoarea produsului pentru consumator si pe care consumatorul nu le-a asteptat, deoarece nu a avut cunostinta despre existenta lor. Aceste caracteristici sunt o mare sursa de bucurie, de satisfactie pentru consumatori.

Deci, nevoile implicite ale consumatorului reprezinta nivelul inferior, de baza, unde caracteristicilor in cauza sunt presupuse de consumator ca fiind intotdeauna date, iar daca totusi ele lipsesc, consumatorul nu va fi multumit.

La nivelul al doilea, cel explicit, avem acele specificatii si cerinte de care consumatorul este constient (le cunoaste, deci le asteapta) si pe baza carora el va lua decizia de cumparare finala. Aici ia nastere o intelegere intre vinzator si cumparator, care discuta impreuna despre caracteristicile explicit specificate (ex. se verifica daca ceea ce s-a promis prin reclama coincide cu ceea ce se ofera efectiv de firma).

La nivelul al treilea, superior, latent, apar acele caracteristici care vor asigura cel mai inalt nivel de randament al produsului pentru consumatorul dat, care maresc valoarea produsului pentru consumator, dar despre care acesta nu a avut cunostinte in prealabil, inainte de a lua contact cu produsul firmei si a caror prezenta il bucura deosebit de mult.

Dupa unii autori, valoarea apreciata, perceputa de consumatori echivaleaza cu adaptarea produsului oferit la cerintele, la asteptarile lor. Nu este insa asa. Firmele de succes trebuie sa ofere si valori latente (ex. becul electric nu a fost asteptat atunci cind s-a oferit prima data, dar satisfactia consumatorilor a fost enorma).

Strategia prin care o firma satisface cerintele de baza (nivelul I al nevoilor) ale consumatorilor poate fi considerata doar o strategie defensiva. Satisfactia oferita de caracteristicile de la nivelul inferior este aproape nula, dar nerealizarea lor duce la catastrofa. Daca primele doua nivele sunt indeplinite, factorii de la nivelul al treilea vor duce in mod cert la un inalt nivel al satisfactiei consumatorilor.

In practica, atunci cind interogam consumatorii vizati de firma trebuie sa punem accent pe caracteristicile de la nivelul explicit (II). Cele de la nivelul implicit (I) sunt subintelese de consumator, iar cele latente nu pot fi apreciate de consumator fara o experimentare prealabila.

Un nivel inalt de satisfactie a consumatorului se va putea atinge daca firma realizeaza consecvent orice nevoie de baza (nivelul I), toate specificatiile explicite (nivelul II) si, concomitent, realizeaza caracteristici de valoare latente (nivelul III), care il bucura pe consumator.

Pe masura ce nevoile consumatorilor cresc, caracteristicile explicite pot deveni implicite, iar cele latente pot deveni explicite.

Randamentul produsului firmei mai are si un nivel ascuns, care ajunge la lumina numai atunci, cind consumatorul vine la furnizor cu o reclamatie privind produsul ce i s-a oferit. Experienta arata ca reactia pozitiva a furnizorului la aceste reclamatii poate conduce la cistigarea loialitatii, fidelitatii reclamantului.

Un consumator nemultumit poate opta pentru una din urmatoarele comportamente alternative:

CUM NE PUTEM CUNOASTE CLIENTII?

1. accepta fara a face nimic nemultumirea sa fata de produsul dat si nu reclama problema la furnizor, dar se plinge la cunoscuti si deterioreaza imaginea furnizorului,

2. cere o compensatie de la furnizor (schimbarea produsului, repararea lui, restituirea banilor). Daca furnizorul da consumatorului aceasta sansa, ii poate reduce nemultumirea. In functie de modul in care furnizorul raspunde la reclamatia consumatorului nemultumit, sunt posibile trei rezultate:

1. raspunsul furnizorului nu corespunde asteptarilor consumatorului nemultumit si nemultumirea acestuia creste,

2. raspunsul furnizorului corespunde asteptarilor consumatorului nemultumit si-i reduce sau ii neutralizeaza nemultumirea,

3. reactia furnizorului este rapida si eficienta, depasind asteptarile consumatorului nemultumit, transformandu-i nemultumirea in bucurie, in satisfactie. Acest consumator va deveni un client fidel al firmei date.

BIBLIOGRAFIE

1. Berry,L.L.-Zeithaml,V.A.-Parasuraman,P: *Quality Counts in Service Too*. Business Horizons. 38. nr.3/1985
2. Garvin,D.A: *Managing Quality*. New York, Free Press, 1988
3. Goodman,J: *The Nature of Customer Satisfaction*. Quality Progress. 22. nr. 2/1989.
4. Tenner,A.R.-DeToro,I.J: *Total Quality Management:Three Steps to Continuous Improvement*. Reading, MA: Addison-Wesley. 1992.

DIAGNOSTICUL MANAGEMENTULUI FIRMEI S.C. "SPUT" S.A.

LAZĂR RUSU

ABSTRACT. Management diagnostics of firm Sput S.A. This paper is a case study in a firm located in Cluj-Napoca, named SPUT S.A, whose main activities are to repair cars, to sale different parts for cars, and to rent their office buildings to other firms. I analysed the management of the firm by evaluating a number of economic values and which are the strenghts and weakness points and some conclusions for improving the firm management.

Modul de constituire și forma de proprietate

S.C. "SPUT" S.A. este o firmă cu capital majoritar privat și a luat ființă în luna ianuarie a anului 1990, ca o societate pe acțiuni, cu un număr de 200 de acționari. Ea este organizată și funcționează, având sediul pe str. Fabricii la numărul 145/A, cu un punct de lucru pe str. Pata Rât fără număr, și cu filiale la Dej și Câmpia Turzii.

Capitalul social al S.C. "SPUT" S.A., în prezent, este de 2.500.000 DM, împărțită în 80.000 de acțiuni, a câte 30 DM fiecare.

Obiectul de activitate, structura organizatorică și dotarea tehnică a firmei

S.C. "SPUT" S.A. și-a început activitatea ca o firmă care închiriază mijloace de transport și utilaje pentru construcții.

Deci, la început, principalul obiect de activitate al S.C. "SPUT" S.A. a fost efectuarea de reparații a utilajelor și a mijloacelor de transport ce urmau a fi închiriate urmând ca din 1992 principalul obiectiv de activitate să rămână închirierea acestora și comercializarea de piese auto și utilaje.

Din anul 1997, în cadrul societății funcționează cu spațiu de închiriere societatea Tofan Grup cu obiect de activitate comercializarea anvelopelor de toate tipurile pe toată zona Transilvania.

S.C. "SPUT" S.A. este condusă de AGA care ia deciziile importante prin întâlnirile trimestriale numite Adunări Ordinare sau prin întâlnirile care se fac oricâteori este necesar, numite Adunări Extraordinare.

A.G.A. este condusă de către un președinte și doi vicepreședinți.

Deciziile din cadrul A.G.A. se iau tot prin vot deschis, luându-se în considerare majoritatea absolută.

Conducerea efectivă se realizează prin intermediul unui director general și doi directori adjuncți.

La S.C. "SPUT" S.A. președintele are calitatea de director general, iar vicepreședinții de directori adjuncți.

Directorii adjuncți coordonează compartimentele de marketing și economic.

Echipa de conducere a firmei S.C. "SPUT" S.A. este formată din:

-MIHAI ILIE în calitate de director general, fiind de profesie inginer mecanic, în vârstă de 54 de ani, cu o vastă experiență în acest domeniu, înainte de înființarea acestei societăți lucrând la TCI, chiar la ieșirea de pe băncile facultății ca inginer iar mai apoi ca director tehnic.

-BLAGA DUMITRU în calitate de director de marketing, în vârstă de 30 de ani, care de la înființarea acestei societăți a lucrat în cadrul biroului tehnic ca inginer șef, ocupându-se în continuare de producție, reparații, exploatare. Este de meserie inginer mecanic având experiență în domeniu ca urmare a angajării sale în cadrul societății încă din timpul studiilor universitare.

-TOPAN ALEXANDRU în calitate de director economic, în vârstă de 53 de ani, cu o vastă experiență în domeniul contabil deoarece înainte de înființarea firmei a lucrat în cadrul Serviciului de Finanțe Cluj.

Așa cum am arătat mai sus, fiecare dintre aceste persoane din conducerea firmei au o vastă experiență în domeniu, fapt ce le-a permis să cunoască foarte bine piața și deci să se aventureze într-o astfel de afacere.

În ceea ce privește stilurile de conducere folosite în această societate cu experiență a demonstrat că în general nu este bine a fi practicat un singur stil de conducere pentru că nici un stil nu este potrivit pentru toate situațiile cu care se confruntă un conducător. De aceea se consideră a se practica în funcție de situație și de moment acel stil de conducere care dă rezultatele cele mai bune utilizând astfel mai multe stiluri de conducere, balanța trăgând totuși mai mult spre stilul de conducere democratic. Prin acest stil de conducere se permite, pe de o parte atât implicarea subordonaților în fixarea obiectivelor de atins, stabilirea strategiei de urmat, asigurând un climat socio-afectiv plăcut precum și independență de acțiune a subordonaților.

Pe de altă parte, în alte situații, chiar echipa de conducere fixează sarcinile de muncă și metodele de lucru ale subordonaților, conducătorii luând în acest caz deciziile de importanță majoră.

În ceea ce privește subordonații aceștia sunt bine motivați, asigurându-li-se o remunerație corespunzătoare, potrivit muncii depuse și a rezultatelor obținute.

S.C. "SPUT" S.A. are un număr de 170 de angajați, fiecare dintre aceștia având anumite atribuții de serviciu, precum și răspunderile care decurg din acestea, concret stabilite prin intermediul fișei postului.

Pentru a-și putea desfășura activitatea în condiții normale, S.C. "SPUT" S.A. are o dotare tehnică corespunzătoare. Această dotare tehnică este formată din:

- 2 autoturisme Dacia tip pick-up cu ajutorul cărora se aprovizionează depozitele firmei;

- 3 autoturisme Dacia 1310, cu ajutorul cărora se deplasează reprezentanții în zonele stabilite;
- 4 calculatoare Pentium MMX 786, cu ajutorul cărora sunt realizate evidențele operative și contabile, precum și facturarea și evidența stocurilor la nivelul depozitelor, toate aceste calculatoare fiind legate în rețea;
- mobilier de birou;
- hale pentru întreținerea mijloacelor de transport și utilajelor
- magazii, depozite cu piese de schimb
- stație de carburanți

Obiective negociate și prevăzute în contractele încheiate de S.C. "SPUT" S.A.

Obiectivele negociate și prevăzute în contractele de reprezentare cu societățile: A.C.I., A.C.S.A. Câmpia Turzii și T.I.M prezintă anumite particularități ale activității firmei.

Particularitatea activității derivă din faptul că societățile sus amintite sunt firme care beneficiază de serviciile societății prin închirierea mijloacelor mai sus amintite.

De asemenea de aceste servicii mai beneficiază și o gamă largă de firme din mai multe județe ale țării.

S.C. "SPUT" S.A.folosește pentru dotarea și perfecționarea mijloacelor existente piese auto și materiale pe care societatea le cumpără de la societăți cum ar fi S.C. Roman S.A. Brașov, Automecanica Mediaș, U.M. Timișoara, S.C. Petrom.

Între aceste S.C. "SPUT" S.A. și societățile mai sus amintite s-au încheiat contracte de reprezentare și distribuție.

Contractul de reprezentare și distribuție este o înțelegere între părți, care elimină neajunsurile arătate mai sus, îmbinând armonios experiența de comercializare și marketingul S.C. "Sput" S.A., cu experiența de producător și calitatea de atestat ale societăților amintite.

Modul de realizare a acestui contract are câteva particularități, cum ar fi:

- produsele sunt livrate de către societățile producătoare, la depozitele S.C. "Sput" S.A. Cluj, pe baza avizelor de expediție, completate cantitativ și valoric de către societățile producătoare, la prețurile acestora;
- cheltuielile de transport până la depozit sunt suportate de către S.C. "Sput" S.A.;
- cheltuielile de regie ale depozitului, expediție și manipulare sunt suportate de S.C. "Sput" S.A.;
- certificatele de garanție ale produselor sau eventualele defecte ascunse sunt asigurate de către producători;
- garanțiile pentru expediție, ambalare și livrare de la depozitul din Cluj sunt asigurate de firmele producătoare;
- prețurile de vânzare de la depozitul din Cluj sunt echivalente cu cele de vânzare din depozitele directe ale producătorilor și sunt stabilite în comun, luându-se în considerare prețurile de producție precum și informațiile de pe piață, furnizate de S.C. "Sput" S.A.;

-stocurile de produse sunt stabilite în comun, în funcție de informațiile și comenzile obținute din zonă, de către reprezentanții S.C. "Sput" S.A.;

-plata se efectuează direct în conturile societăților producătoare, la înțelegere cu reprezentanții S.C. "Sput" S.A.

-contravaloarea serviciilor prestate de S.C. "Sput" S.A. Cluj este plătită de către societățile producătoare pe bază de comision, sub formă procentuală, stabilit diferit de la producător la producător, în funcție de complexitatea serviciilor, luându-se ca bază valoarea produselor vândute și încasate.

La sfârșitul fiecărei luni S.C. "Sput" S.A. efectuează inventarul împreună cu societățile producătoare și întocmește bilanța contabilă pentru fiecare producător, separat, regularizarea contabilă dintre producători și S.C. "Sput" S.A. făcându-se prin conturi de subunități.

Evaluarea rezultatelor

Particularitățile contractuale precum și de organizare a S.C. "Sput" S.A. Cluj atrag după sine și particularități în stabilirea strategiilor de marketing, în organizarea și implementarea acestora, precum și evaluarea rezultatelor.

Particularitățile în evaluarea rezultatelor derivă din faptul că trebuie să se urmărească maximizarea profitului atât la societățile producătoare, cât și la S.C. "Sput" S.A., element indispensabil pentru derularea în viitor a contractelor încheiate.

De exemplu, din totalul vânzărilor în zona Transilvania în anul 1999, de 2.400.000 DM, volumul vânzărilor pentru produsele dintr-o grupă este de doar 240.000 DM, deci o pondere de 10% din acesta.

$$R_{vz} = 240.000/2.400.000 \times 100 = 10\%$$

Stabilirea prețurilor se realizează prin negocierea directă cu producătorii.

La o altă grupă de produse rata profitului este în jur de 12%.

ANII	GRUPA DE PRODUSE	VOLUMUL TOTAL AL VÂNZĂRILOR -mii DM -	RATA PROFITULUI %	RATA VÂNZĂRILOR PE GRUPE DE PRODUSE %	PROFIT BRUT - mii DM -
1998	A	1500	59.09	6.5	58
	B	1500	34.1	16	82
1999	A	1500	33.19	6.5	33
	B	1500	60	14	126
1998	TOTAL PROFIT(a + b)				140
1999	TOTAL PROFIT(a + b)				159
		DIFERENȚĂ	PROFIT	1999-1998	19

$$P_{b_b} 1998 = 1.500.000 \times 59,09 \% \times 6,5 \% = 58.000 \text{ DM}$$

$$P_{b_c} 1998 = 1.500.000 \times 34,1 \% \times 16 \% = 82.000 \text{ DM}$$

$$P_{b_b} 1999 = 1.500.000 \times 33,19 \% \times 6,5\% = 33.000 \text{ DM}$$

$$P_{b_c} 1999 = 1.500.000 \times 60 \% \times 14 \% = 126.000 \text{ DM}$$

Așa cum rezultă din tabel va rezulta o creștere a profitului brut în anul 1999 comparativ cu anul 1998, de 19.000 DM.

Pentru analiza activității de management am calculat următorii indicatori de eficiență:

$$\text{- rata profitului} = \frac{P_b}{C_a} \cdot 100 = \frac{230.000}{2.400.000} \cdot 100 = 9,58\%$$

unde P_b = profitul brut
 C_a = cifra de afaceri

Această rată a profitului este bună, ceea ce demonstrează că firma desfășoară o activitate profitabilă.

- profitabilitatea acțiunilor

$$= \frac{D + P_{FD}}{C_s} \cdot 100 = \frac{10.000 + 100.000}{2.500} \cdot 100 = 4.400\%$$

unde D = dividende
 P_{FD} = prelevări din profit pentru fondul de dezvoltare
 C_s = capitalul social

- potențialul de dezvoltare

$$= \frac{P_{FD} + A - C_i}{FR} \cdot 100 = \frac{100.000 + 10.000 - 100.000}{12.000} \cdot 100 = 83\%$$

unde P_{FD} = prelevări din profit pentru fondul de dezvoltare
 A = amortizare
 C_i = cheltuieli pentru investiții
 FR = fond de rulment

$$\text{- perioada de recuperare a creanțelor} = \frac{S_c}{C_a} \cdot 365 = \frac{200.000}{2.400.000} \cdot 365 = 31 \text{ zile}$$

unde S_c = soldul creanțelor
 C_a = cifra de afaceri

$$\text{- perioada de rambursare a obligațiilor} = \frac{S_c}{C_a} \cdot 365 = \frac{50.000}{2.400.000} \cdot 365 = 8 \text{ zile}$$

$$\text{- rotația stocurilor} = \frac{C_a}{T_s} = \frac{2.400.000}{150.000} = 16 \text{ rotații}$$

unde C_a = cifra de afaceri
 T_s = total stocuri

$$\text{- ponderea salariilor în costuri} = \frac{S_D}{C_D} \cdot 100 = \frac{8500}{150.000} \cdot 100 = 5.6\%$$

unde S_D = salarii directe
 C_D = costuri directe

$$\text{- rentabilitatea capitalului social} = \frac{P_N}{C_s} \cdot 100 = \frac{150.000}{2.500} \cdot 100 = 6.000\%$$

unde P_N = profitul net
 C_s = capitalul social

$$\text{- rentabilitatea vânzărilor} = \frac{P_N}{C_a} \cdot 100 = \frac{150.000}{2.400.000} \cdot 100 = 6.25\%$$

unde P_N = profitul net
 C_a = cifra de afaceri

Puncte forte și puncte slabe ale strategiei de vânzare și de marketing a S.C.Sput S.A.

Prin strategia de marketing și vânzări adoptată de S.C. SPUT S.A. Cluj putem vorbi despre punctele forte și lipsurile în activitatea societăților producătoare reprezentate de S.C. SPUT S.A. Cluj în zona Transilvania și despre punctele forte și lipsurile S.C. SPUT S.A. Cluj ca firmă specializată în marketing și distribuție.

Punctele forte ale activității societăților pe care S.C. SPUT S.A. Cluj le reprezintă sunt următoarele:

- produsele sunt de calitate, raportul preț-durată de viață a produselor fiind în favoarea producătorilor;
- deschiderea depozitului la Cluj înseamnă apropierea producătorilor de clienții din această zonă;
- reprezentarea de către o singură firmă a mai multor producători atrage după sine cheltuieli de desfacere și marketing mai mici pentru producători.

Punctele slabe ale activității societăților producătoare:

- informația din zona Transilvaniei nu este privită direct ci prin intermediul unei firme, ceea ce face ca aceasta să ajungă mai târziu;
- necesitatea stocării unui volum de marfă la depozitul din Cluj, atrage după sine imobilizarea unor fonduri circulante;
- expediția sau distribuția prin depozitul din Cluj face ca uneori termenele de livrare să fie întârziate.

Ca puncte **forte** ale activității S.C. SPUT S.A. Cluj, avem:

-elasticitatea societății, caracteristica întreprinderilor mici și mijlocii, ceea ce face ca această societate să-și poată modifica activitatea, unele metode și tehnici de comercializare a produselor etc., după cum dorește și în timp foarte scurt;

-agresivitate pe piață, folosind metoda directă prin reprezentanți;

-specializarea în domeniu, această firmă având ca obiect de activitate efectuarea de cercetări de marketing, precum și vânzarea produselor în zona Transilvania;

-complementaritatea producătorilor aduce după sine interese neantagoniste în forma de reprezentare;

-prețurile practicate sunt aceleași cu cele practicate de producători, câștigul firmei rezultând din comisionul plătit de producător pentru serviciile prestate;

-promovarea produselor se face cu finanțarea producătorilor, ceea ce face ca cheltuielile de promovare să nu cadă în sarcina S.C. SPUT S.A. Cluj.

Ca puncte **slabe** ale activității S.C. SPUT S.A. Cluj amintim:

-segment de piață restrâns;

-comisioane pentru munca prestată, negociate în cota procentuală fixă, fără stimulente suplimentare în cazul unor eforturi suplimentare.

Propuneri pentru îmbunătățirea activității S.C. SPUT S.A. Cluj

În urma analizei activității de management a S.C. SPUT S.A. Cluj, consider că se pot aduce îmbunătățiri în forma de desfășurare a activității și în managementul practicat de către aceasta. Aceste îmbunătățiri ar putea fi următoarele:

-posibilitatea negocierii directe a prețului de către S.C. SPUT S.A. Cluj, în numele societății producătoare, într-o marjă prestabilită, astfel încât oferta făcută de către reprezentanții direcți să fie mai atractivă;

-dezvoltarea activității și în alte sectoare înrudite cu sectorul energetic sau în alte domenii, pentru a oferi o gamă mai diversificată de servicii de marketing;

-negocierea unor comisioane cu cote în tranșe, astfel încât la o creștere substanțială a volumului vânzărilor în zona reprezentată profitul realizat să fie mai mare.

Pentru țările aflate în tranziție spre economia de piață, dezvoltarea rapidă a întreprinderilor mici și mijlocii se impune ca o direcție prioritară a reformei. Această dezvoltare a întreprinderilor mici și mijlocii presupune ca în cadrul activităților desfășurate de acestea, un loc important să o ocupe activitatea de marketing și management, activități care condiționează în măsură hotărâtoare profitabilitatea activităților desfășurate în întreprinderile mici și mijlocii și deci, a dezvoltării acestora.

CONDUCEREA SISTEMULUI DE COSTURI ALE CALITĂȚII

IOAN S. POP¹

ABSTRACT. *The management of quality cost system.* Quality cost is an important economic standard. Based on the costs structure is possible to develop a management system through quality costs. The paper deals with such a management system and the way for evaluating its results. For an effective use of such a system the author presents the required improvements and the records necessary to be submitted to the institutions interested in this.

Buna cunoaștere a desfășurării tuturor proceselor și experiența sistemelor organizației sunt esențiale pentru succesul managementului unui sistem de costuri ale calității.

Principalul scop al sistemului poate fi inițial identificarea domeniilor care au costuri ridicate. În acest caz, cunoașterea costurilor aproximative este suficient. Ulterior, sistemul poate fi lărgit și se poate fixa o țintă în termeni de reducere procentuală a costurilor totale ale calității. Acesta ar putea necesita identificarea și măsurarea tuturor elementelor de cost, pentru a fi siguri că costurile se reduc într-adevăr și nu se transferă în altă parte.

Cuvintele cheie - prevenire, evaluare, defecte constatate la producător și defecte constatate la beneficiar - și listele de verificare detaliate sunt folositoare, dar nu înlocuiesc nevoia de cunoștințe și experiență în procesele activității și în funcționarea globală a organizației.

Cum, și până la ce nivel de detaliere o organizație dorește să aplice diversele tehnici ale analizei costurilor calității, vor fi determinate de cât de departe a ajuns organizația pe drumul către managementul calității totale și către stabilirea unei culturi organizaționale pentru îmbunătățirea fără sfârșit. În termeni generali există nivele ale organizației unde trebuie să se obțină sprijin și atașament pentru sistemul de analiză a costurilor.

- ❖ Management de vârf
- ❖ Management de mijloc (Șefii de departament)
- ❖ Ceilalți membri ai personalului

În concepția unei strategii de analiză a costurilor calității, trebuie să se ia în considerare următoarele:

1. În ce stadiu al conștientizării/devotamentului pentru calitate se află organizația? Dacă există deja o planificare bine cunoscută a abordării controlului procesului, ar putea fi necesar să se examineze direcția afacerii, să se stabilească activitățile critice și să se înțeleagă mai bine cerințele și așteptările clienților și furnizorilor interni și externi.
2. Cum are de gând organizația să obțină o ordonare aproximativă a costurilor legate de calitate pentru:

¹ Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Științe Economice, 3400 Cluj-Napoca, România.

- a). A convinge managementul că organizația va avea de câștigat de pe urma unei abordări mai bune?
- b). A evidențiază posibili candidați pentru o analiză mai detaliată?

Pentru aceasta va trebui stabilit un etalon de performanță și vor trebui aleși parametrii adecvați pentru evaluarea și monitorizarea procesului.

3. Cum vor fi analizate domeniile cu costuri critice și cine va fi implicat?
4. Ce date vor fi necesare, sub ce formă și cum vor fi colectate? Este de asemenea util de știut ce date sunt deja disponibile pentru a determina ce informații suplimentare ar putea fi benefice. În ce stadiu trebuie considerate deasemenea tipurile de incidente/defecte, frecvența lor, și metodele pentru stabilirea datelor *factice*.
5. Care sunt scalele de timp și datele de revizuire pentru implementarea sistemului de analiză a costurilor calității?
6. Cum este costul managementului calității încorporat în strategia de comunicare și în conștientizarea generală a calității?
7. Cum va fi demonstrat succesul? În orice organizație, mai multe departamente contribuie la costurile calității. Se recomandă ca inițial concentrarea să se facă pe procesele cheie ale întreprinderii și activitățile auxiliare să fie lăsate pentru o a doua etapă.

Sistemul

Analiza costurilor totale ale calității înseamnă mai mult decât verificare, inspecție și testare. Fiecare persoană, în fiecare departament al organizației, poartă responsabilitatea pentru îndeplinirea cerințelor clientului, verificarea calității presupune anumite costuri. Costurile de prevenire, mai ales în întreprinderile mici, sunt cel mai dificil de identificat, și simpla aderare la orice metodă sau listă de verificare poate rezulta într-o mare cantitate de efort consumat în urmărirea costurilor nesemnificative.

Etapile stabilirii unui sistem de analiză a costurilor sunt:

- ❖ Identificarea elementelor de cost, folosind o listă de verificare sau un model de cost al procesului
- ❖ Începerea colectării datelor referitoare la costul calității
- ❖ Calcularea costurilor atribuite direc "funcției calitative", inclusiv costuri de personal, partea din costurile de regie - chirie, rate, asigurări, încălzire, iluminare, securitate, costuri administrative etc.
- ❖ Calcularea costurilor create de toate celelalte departamente ale organizației, în aceeași manieră
- ❖ Calcularea costurilor pierderilor "planificate". De exemplu, o întreprindere își propune să producă 1100 de articole pentru fiecare 1000 de articole cerute
- ❖ Calcularea costurilor interne ale defectelor neplanificate. Acestea pot include refacerea lucrărilor și pot fi găsite atât în procesul de identificare a cauzei defectului cât și în cel de rectificare a defectului
- ❖ Acordarea care nu țin de nici un departament anume; [entru acestea ar putea fi necesară o estimare inițială.

Raportarea

Datele extrase din documentele sursă trebuie codate pentru o tabelare mai ușoară, prin urmare toate datele referitoare la costuri sunt raportate prin codurile lor. Utilizarea codurilor permite o colectare consecventă, indiferent de sursă sau de mărimea codurilor. Acolo unde costurile reale nu pot fi asociate direct elementelor specifice, poate fi necesară o alocare arbitrară. Dacă aceste costuri sunt semnificative, trebuie stabilite înregistrările necesare pentru a înregistra datele factice.

Costurile calității pot fi corelate și raportate inițial prin "departamentul calității", pe baza datelor colectate de departamentul contabilitate. Este mai mult ca probabil necesar să se stabilească roluri separate, cum ar fi departamentul contabilitate colectează date referitoare la costul calității, produce un raport operațional, alocă costurile calității departamentelor și proceselor agreate și asigură baza de comparație pentru evaluarea costurilor calității. Departamentul calitate analizează costurile calității și ia măsurile corespunzătoare prin inițierea investigării cauzelor și prin recomandările pentru îmbunătățire, coordonează activitățile interdepartamentale pentru realizarea obiectivelor privitoare la costurile calității, urmărește politica de reducere și control a costurilor calității și arbitrează alocarea responsabilității pentru costurile determinate de nerealizarea calității.

Pentru fiecare organizație vor fi anumite aspecte importante ale managementului sistemului de analiză a costurilor calității. De asemenea, ar putea fi necesară o politică despre cum trebuie incluse costurile fixe în sistemul de analiză a costurilor calității. Multe costuri ale calității sunt în mod normal incluse în costurile fixe, în timp ce altele sunt tratate ca și costuri directe și atrag o proporție de costuri fixe. Dacă nu se clarifică acest aspect, imaginea obținută din analiza costurilor calității poate fi una foarte distorsionată. De asemenea, se poate cădea în capcana considerării aceluiași cost de două ori.

În urma identificării sursei costurilor și a mărimii acestora, pot fi luate măsuri de control și de reducere a lor. Costurile calității trebuie să fie corelate și raportate separat și să nu fie într-o varietate de costuri fixe, sau altfel ascunse, de exemplu debite ale unui departament care sunt echilibrate de credite ale altuia. Un raport financiar trebuie prezentat conducerii, pentru a avea o situație precisă a costurilor defectelor și a costurilor desfășurării activității de control al calității. Pentru a avea impact suficient, acest raport trebuie prezentat separat, dar în același stil cu celelalte rapoarte manageriale și trebuie însoțite de indicatori și de analize ale tendințelor, pentru a permite conducerii să aloce resurse financiare relevante. Este esențial ca clasificarea datelor referitoare la costuri să fie relevantă și în concordanță cu alte practici contabile din organizație, astfel încât să se poată face comparații între diferite activități sau între diferite perioade de timp.

Formatul și frecvența rapoartelor va depinde de profilul de activitate al întreprinderii și de nivelul managerial căruia i se prezintă informația. Rapoartele trebuie să fie relevante pentru obiectivele întreprinderii și prin urmare trebuie să aibă o bază solidă căreia să se facă comparații realiste. Pentru prezentare pot fi utile mai multe baze de măsurare pentru rapoartele costurilor calității. Ele trebuie să reprezinte întreprinderea din mai multe puncte de vedere și să fie sensibile la schimbări. Următoarele baze pot fi potrivite:

- ❖ Costuri de personal, de exemplu: costurile defectelor constatate la producător/costuri salariale directe
- ❖ Costuri de producție, de exemplu: costuri totale ale defectelor/costuri de producție
- ❖ Vânzări sau cifra de afaceri, de exemplu: costuri totale ale calității/vânzări nete
- ❖ Valoare adăugată, de exemplu: costuri totale de prevenire/valoare adăugată
- ❖ Unități, de exemplu: costuri de testare sau inspecție/unități de produs.

Costul calității pe unitatea de produs are multe avantaje, dar este întotdeauna necesar să se ia în considerare efectele valorii, volumului și ale structurii de produse/servicii. Baza utilizată cel mai mult este volumul vânzării sau cifra de afaceri, care are marele avantaj de a fi înțeles de toți ca măsură a activității unei organizații. O schimbare în costurile calității poate fi imediat convertită în efect asupra profitului impozabil al organizației. Pentru o întreprindere dată, raportul între profit și cifra de afaceri este unul dintre indicatorii succesului financiar, deci relația sa strânsă cu costurile calității este un alt motiv pentru preferarea volumului ca bază de raportare a costurilor calității.

Alegerea bazei poate fi afectată de schimbări cunoscute sau previzionate, așa cum ar fi următoarele:

1. Înlocuirea muncii manuale prin automatizare
2. Utilizarea materialelor sau metodelor alternative în procesele care afectează costurile
3. Schimbarea prețurilor de vânzare, a costurilor de distribuție, a cererii pieței, a structurii de produse/servicii.

În raportarea costurilor calității, trebuie luată în considerare și și posibilitatea de interpretare greșită a informațiilor. Relația între costurile totale ale calității și costurile de prevenire, de evaluare și ale defectelor, trebuie să fie clară. În mod ideal, costurile calității ar trebui înregistrate și raportate cu regularitate. Un studiu anual este mult prea puțin.

Reducerea costurilor calității nu poate fi dictată de management, ea trebuie să fie dobândită prin procesul de îmbunătățire, și de rezolvare de probleme. Identificarea problemelor sau oportunităților în domeniul calității trebuie să se facă în cadrul unei politici corespunzătoare în domeniul calității. Abordarea adoptată de orice organizație depinde de mulți factori, dar sunt câteva elemente comune pentru toate sistemele de succes ale costurilor calității. Prin acestea se numără:

1. Angajamentul managementului - interesul real al managementului pentru aflarea costurilor adevărate ale calității în organizație
2. Sistemul de analiză a costurilor calității - proiectarea și implementarea unui sistem pentru identificarea, raportarea și analiza costurilor calității.
3. Managementul costurilor calității - alcătuirea unei echipe manageriale responsabilă pentru direcția și coordonarea sistemului de analiză a costurilor calității, și pentru stabilirea unor ținte realiste.

4. Instruirea - includerea analizei costurilor calității ca parte integrantă a schemelor de instruire, pentru a permite fiecărui angajat să înțeleagă implicațiile financiare ale calității.
5. Promovarea costurilor calității - prezentarea costurilor semnificative ale calității pe înțelesul tuturor. Dacă este posibil, materialele de promovare trebuie să indice acțiunile imediate care se iau pentru remedierea erorilor.
6. Participarea la costurile calității - introducerea unor scheme potrivite pentru obținerea participării maxime a angajaților în acest domeniu, inclusiv mijloace de promovare, inițiere, receptare, discutare. Aprecierea ideilor și punerea lor în aplicare.

Aceștia sunt pașii fundamentali în stabilirea unui sistem pentru măsurarea și analiza costurilor. Odată stabilit, sistemul trebuie să fie dinamic, iar rezultatele lui trebuie să aibă impact asupra îndeplinirii misiunii și obiectivelor organizației. Dacă nu, atunci el nu face decât să sporească birocrăția.

BIBLIOGRAFIE

1. Juram, J.M., *Gestion de la qualite*, AFNOR GESTION, Paris, 1992.
2. Laboncheix, Vincent, *Traite de la qualite totale*. DUNOD, Paris, 1990.
3. Nadă, L., Vasiliu, F., *Controlul calității produselor în industria lemnului, celulozei și hârtiei*. Editura Tehnică, București, 1974.
4. Rene Pietri, *Kaizen: de plus en plus difficile a ignirer*, in *Qualitate magazin*, nr.14, 1989.
5. Soare, L. și Colceriu, A.D., *Organizarea și conducerea calității la nivel de întreprindere*, Tribuna Economică, București, 1995.
6. Teodoru, T., *Controlul calității produselor*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1993.
7. Teodoru, T., *Asigurarea calității*, Supliment la Tribuna Economică, București, 1993.
8. ****Colecția de standarde internaționale I.S.O. 9000-9004*.

TERMENUL OFFSHORE. CENTRELE FINANCIARE OFFSHORE

C. POP

ABSTRACT. The paper below is trying to present the evolution of word offshore and the offshore financial centres, their advantages and their weaknesses for the investors and authorities.

Termenul *offshore*

Termenul offshore – în traducere directă – înseamnă, a te afla la o oarecare distanță de țărâm/ de mal¹.

În a doua jumătate a acestui secol, termenul offshore și-a îmbogățit semnificația și a început să fie perceput ca desemnând teritorii aflate la o anumită distanță de țărmurile continentale.

Deoarece situarea geografică a acestor teritorii le permitea o anumită independență – în special administrativă și juridică, iar uneori economică – față de continent, teritoriile în cauză au început să fie folosite pentru a se evita plata diverselor taxe și impozite pe care cei care desfășurau activități comerciale pe continent (teritoriul principal) trebuiau să le plătească. Astfel au luat naștere primele, centre comerciale" offshore, pentru ca mai apoi – în epoca modernă – majoritatea acestora să se transforme în centre financiare offshore. Adesea această denumire se suprapune² cu denumirea de paradisuri fiscale (*tax havens*).

Centrele financiare offshore sunt centre comerciale care oferă și furnizează posibilități avantajoase de plasament (investiții) pentru persoanele fizice sau juridice nerezidente, prin faptul că oferă scutiri totale de impozite și taxe sau un sistem de impozite și taxe ce prevede un nivel scăzut pentru acestea. În plus, activitățile de comerț (de orice tip) derulate prin aceste centre sunt supuse unor proceduri de control foarte liberale, iar băncilor care se înființează în aceste centre li se cer rezerve extrem de scăzute.

Conform lui Oxford Dictionary of Finance (pagina 288) paradisurile fiscale sunt țări sau teritorii independente care oferă posibilitatea plății de impozite și taxe foarte scăzute (sau scutiri de impozite și taxe) și ca urmare oferă avantaje atât pentru persoanele fizice cât și pentru cele juridice care doresc ca sarcina lor fiscală să fie cât mai redusă cu putință. De obicei costul cu care se obțin aceste avantaje este plata taxei de rezidență de către persoana fizică în cauză sau taxa de reînnoire a autorizației de funcționare, de către persoanele juridice care au sedii sau birouri deschise în aceste paradisuri fiscale.

După cum se poate observa, nu există nici o neconcordanță între definirea centrelor financiare offshore și definirea paradisurilor fiscale. Din această cauză, termenii vor fi folosiți ca sinonime în lucrarea de față.

Companiile/ societățile comerciale care s-au creat în paradisurile fiscale/ centrele financiare offshore sunt cunoscute sub denumirea de companii/ societăți

¹ Conform lui Oxford Student's Dictionary, ediția II, pagina 436

² Conform lui Oxford Dictionary of Finance, pagina 204

comerciale offshore. Ele sunt companii înregistrate în paradisuri fiscale sau centre financiare offshore și ca urmare a legislației sunt fie complet scutite de impozite și taxe, fie plătesc impozite și taxe foarte mici. Una din cele mai importante trăsături ale acestor companii este aceea că ele **NU** își desfășoară activitatea comercială pe teritoriul pe care sunt înregistrate.

Scopul pentru care aceste companii se înregistrează în centrele financiare offshore este – în special – acela al colectării profiturilor și sau veniturilor realizate în alte părți ale lumii, iar acestea urmează să se supună sistemului de impozitare din aceste teritorii. În plus, distribuirea dividendelor către acționari este – la rândul ei – o operație scutită de impozite sau se supune unor rate foarte scăzute de impozitare. La acestea se adaugă alte avantaje pe care centrele financiare offshore sau paradisurile fiscale le oferă. Aceste avantaje vor fi prezentate în capitolul următor.

Companiile offshore se mai numesc – în literatura de specialitate – companii domiciliu, companii nerezidente, companii scutite sau societăți offshore.

Centrele financiare offshore

Există o oarecare neconcordanță între denumire și situația de fapt. Teritoriile de tipul, "paradisurilor fiscale" – așa cum au fost definite anterior – nu trebuie neapărat să se situeze dincolo de țămurile continentale (chiar dacă majoritatea sunt insule). Totuși, unele dintre cele mai cunoscute centre financiare offshore/ paradisuri fiscale sunt Liechtenstein și Luxembourg în Europa și ambele teritorii sunt departe de mare sau de ocean. Dar așa cum arătam, majoritatea paradisurilor fiscale sunt insule – teritorii situate geografic la o anumită departare de țarm: Cipru, Gibraltar, Malta, Insula Man, Insulele Seychelles, Bahamas, Insulele Virgine, Insulele Cayman, Antilele Olandeze, Insulele Belize, Singapore, Hong Kong.

Centrele financiare offshore se confundă, deci, cu paradisurile fiscale din motive evidente. În unele din aceste paradisuri fiscale, taxele pe care companiile trebuie să le plătească sunt zero (de exemplu în Bahamas și Insulele Cayman), iar în altele au nivele reduse pentru taxele pe care aceleași companii le plătesc (16.5% - 20%). Cele mai multe dintre aceste paradisuri fiscale prevăd un nivel zero pentru impozitul pe venit sau impozitul pe profit, ceea ce le face extrem de atractive mai ales pentru companiile multinaționale. Ca urmare, aceste paradisuri fiscale mai pot fi utilizate pentru colectarea dividendelor și a dobânzilor investitorilor și pentru distribuirea acestora, fără să se rețină nici un fel de impozit sau plătindu-se impozite foarte mici.

„Cererea” pentru crearea și existența efectivă a centrelor financiare offshore se bazează pe nevoile exprimate de companii, investitori și politicieni. Motivele acestora includ următoarele:

1. companiile pot folosi centrele financiare offshore ca bază pentru subsidiarii lor financiari; din aceste centre companiile pot să emită obligațiuni și pot plăti dobânzi pentru investitorii lor din întreaga lume, fără a se reține – mai ales pentru operația de distribuire – nici un fel de taxă și fără a fi supuse impozitării;
2. paradisurile fiscale sunt folosite de companii ca centre pentru managementul operațiilor cu diverse valute, câștigurile din

- arbitrajul valutar și din speculațiile valutare nefiind impozitate sau fiind impozitate cu cote scăzute;
3. paradisurile fiscale oferă un mare avantaj: *secretul*; banii investitorilor sau ai companiilor pot fi ascunși"; este foarte dificil pentru autoritățile străine să primească informații asupra situației financiare a investitorilor și/sau a companiilor, dacă aceștia nu doresc să le aducă la cunoștința celor interesați;
 4. în centrele financiare offshore ratele sunt scăzute pentru impozitele pe venit, pentru taxele și alte impozite ale companiilor și pentru impozitele pe câștigul de capital; altele unele impozite și taxe lipsesc; ca urmare aceste avantaje sunt urmărite de companii și investitori pentru a fi folosite în interesul lor;
 5. centrele financiare offshore mai sunt folosite de investitori pentru a cumpăra și/ sau a vinde acțiuni sau obligațiuni, deoarece aici se pot evita o serie de reglementări cum ar fi: tranzacțiile pe bază de informații confidențiale, tranzacționarea unor tipuri de acțiuni care sunt interzise de la tranzacționare pe teritoriile continentale (care se supun reglementărilor tradiționale ale pieței de capital precum și alte reglementări privind tranzacțiile cu titluri de valoare;
 6. centrele financiare offshore sunt folosite de guvernele diverselor țări pentru a sprijini o serie de activități secrete, cum ar fi: livrări de arme în diverse zone ale lumii; mită; activități considerate neacceptabile de opinia publică din țara de origine a guvernului – dar care trebuie (în viziunea respectivelor guverne) derulate și – deci – finanțate.

Motivele pentru care aceste centre financiare offshore sunt oferite ar putea să fie:

1. țara sau regiunea care devine centru financiar offshore urmează să încaseze fluxuri suplimentare de și considerabile de venituri (taxe de rezidență, taxe pentru unele transferuri de capital; taxe de înmatriculare, etc. care sunt modice, dar suficiente); în plus prin înființarea de sedii și birouri reprezentative se pot crea noi locuri de muncă;
2. paradisul fiscal – în alte condiții – și-ar putea obține veniturile exclusiv din activități turistice și de prestări de servicii, dar care nu ar putea să satisfacă nevoile comunităților locale și nici să ocupe forța de muncă disponibilă;
3. în fiecare țară diferă concepția asupra a ceea ce este considerat un comportament (economic, juridic, moral) acceptabil; ceea ce este considerată a fi o activitate criminală într-o țară, s-ar putea să fie o activitate care nu încalcă legea într-o altă țară; secretul este văzut ca o, virtute" în unele țări și o cauză de îngrijorare în altele; ca urmare a acestei situații, paradisurile fiscale au toate legislații care asigură secretul tranzacțiilor, al operațiilor comerciale, al

transferurilor, ale situațiilor financiare ale investitorilor și/sau companiilor care le utilizează.

Ca urmare a acestei, oferte" unele regiuni geografice sărace sau defavorizate, se pot transforma în centre comerciale bogate.

Ca urmare a celor prezentate mai sus, putem să desprindem câteva condiții generale necesare pentru ca o țară sau un teritoriu să devină centru financiar offshore – cu alte cuvinte un paradis fiscal. Aceste condiții generale sunt:

- asigurarea păstrării secrete a informațiilor și lipsa de cerințe privind furnizarea de informații, în special din partea companiilor cu sediul în centrul financiar offshore;
- rate scăzute ale taxelor și impozitelor sau absența acestora;
- absența controlului asupra operațiilor de comerț, mai ales asupra operațiilor de comerț exterior; sau un control extrem de, flexibil" al acestora;
- garantarea neaplicării reglementărilor și a acordurilor internaționale (mai ales cele legate de extrădare sau urmărire generală);
- separarea operațiilor bancare internaționale de operațiile bancare comerciale derulate pe plan local;
- stabilitate politică și legislativă;
- existența unui foarte bun și performant sistem de comunicații.

Scurt istoric al paradisurilor fiscale

Ideea de a evita plata impozitelor și taxelor nu este o invenție a acestui secol. În perioada de înflorire a Greciei antice, insulele mici din vecinătatea Atenei asigurau stocarea mărfurilor cu care se făcea comerț, deoarece negustorii doreau să evite plata taxelor pe care cetatea Atenei le percepea pentru mărfurile în cauză.

Apoi, în perioada de înflorire a Imperiului Roman, insula grecească Delos era folosită de cetățenii bogați pentru a evita plata impozitelor și taxelor prevăzute de legislația imperiului.

Forma modernă a paradisurilor fiscale s-a conturat în Evul Mediu. Dar efectiv paradisurile fiscale și-au început, cariera" la sfârșitul secolului 19, odată cu intensificarea activităților comerciale și de producție (consecință firească a exploatării efectelor revoluției industriale care începuse la jumătatea secolului 19 în Marea Britanie).

Evident, au existat și există o serie de controverse legate de, moralitatea" legislației din paradisurile fiscale/ centrele financiare offshore. Una dintre cele mai cunoscute controverse a avut loc în urmă cu doar 3-4 ani și s-a referit la conturile pe care Germania nazistă le deschisese în băncile elvețiene pe baza averilor confiscate de la cei deportați și uciși în lagărele de concentrare. Au mai existat și alte situații asemănătoare. Ca urmare unele paradisuri fiscale (în special cele cu o concentrație bancară ridicată) au acceptat să introducă reglementări prin care se refuză transferurile de bani și constituirea de depozite cu bani care provin din vânzări ilegale de arme și din vânzări de droguri sau utilizarea rețelelor de prostituție. Dar aceste reglementări sunt cu aplicabilitate limitată deoarece nimeni nu dorește să își îndepărteze clienții. Atâta timp cât economia teritoriului respectiv

înflorește – datorită avantajelor oferite – paradisurile fiscale și sistemele lor legislative vor continua să existe. În plus, avantajele reale oferite (rapiditate, operativitate, lipsa unui sistem birocratic și eliminarea unor cerințe absurde impuse de legislațiile unor țări continentale) de centrele financiare offshore, atât pentru persoanele fizice cât și pentru cele juridice sunt extrem de atractive și – adesea – nu încalcă nici o normă morală sau de etică.

Clasificarea paradisurilor fiscale

Cel mai important criteriu de clasificare a paradisurilor fiscale este sistemul lor de impozite și taxe. Ca urmare ne vom opri exclusiv asupra acestuia. Conform criteriului mai sus amintit, putem întâlni următoarele tipuri de paradisuri fiscale:

- a) paradisuri fiscale pure, adică fără taxe; acestea sunt cele mai simple forme de paradisuri fiscale; conform legislației în aceste paradisuri nu se percep nici un fel de impozite și taxe pentru activitățile desfășurate pe teritoriul lor; autoritățile locale obțin venituri din taxele percepute pentru înmatricularea societăților comerciale, taxele pentru rezidență, taxele pentru reînnoirea autorizației de funcționare; nu este necesar ca persoanele fizice sau juridice să fie rezidente pe acest teritoriu pentru a beneficia de avantajele oferite; este suficient ca să încaseze veniturile, din activitățile desfășurate în altă parte, pe teritoriul paradisului fiscal; aproximativ același regim se aplică și pentru activitățile desfășurate de rezidenți; în categoria paradisurilor fiscale pure intră: Anguilla, Bahamas, Bahrain, Bermuda, Insulele Cayman, Insulele Cook, Djibouti, Insulele Turks, Insulele Caicos;
- b) paradisuri fiscale în care veniturile realizate în străinătate nu sunt impozitate (*no tax on foreign income tax havens*); pe aceste teritorii se percep impozite și taxe numai pentru veniturile și/ sau profiturile realizate pe plan local; dacă acestea sunt transferate din străinătate, nu sunt supuse nici unei impozitări; în această categorie de paradisuri fiscale intră: Hong Kong, Liberia, Panama, Filipine, Venezuela, Jersey, Insula Man, Gibraltar, Guernsey;
- c) paradisuri fiscale cu o rată fixă și scăzută a impozitării; acestea mai sunt numite și paradisuri cu fiscalitate scăzută; pe teritoriul acestor paradisuri fiscale, de regulă, veniturile și profiturile (mai ales cele transferate din străinătate) se impozitează cu rate scăzute; aceste teritorii – de obicei state independente- au convenții de evitare a dublei impunerii cu țările din care sunt transferate veniturile sau profiturile în cauză; în

- această categorie de paradisuri fiscale intră: Cipru, Insulele Virgine Britanice, Liechtenstein, Elveția, Jersey;
- d) paradisuri fiscale/ teritorii care acordă stimulente și privilegii pentru companiile offshore organizate și înregistrate ca holdinguri³; în această categorie intră: Luxembourg, Antilele Olandeze, Singapore; mai acordă reduceri parțiale de impozit pe profit și Antigua, Barbados, Grenada, Belize și Jamaica.

În prezent, țările puternic dezvoltate – și cu legislații destul de dure în ceea ce privește impozitarea veniturilor persoanelor fizice/ juridice și în ceea ce privește oferta de informații către investitori, din partea companiilor – exercită presiuni asupra țărilor cu statut de centre financiare offshore pentru a le determina să recurgă la o îngrădire a facilităților pe care le acordă și pentru a le obliga să asigure o mai mare transparență în privința companiilor înregistrate și a operațiilor derulate de acestea.

Dar tot mai multe persoane fizice și juridice preferă paradisurile fiscale tocmai datorită politicii fiscale relaxate și care le este favorabilă și – în plus – este și stabilă.

În paralel cu aceste eforturi, în ultimele două decenii, Statele Unite ale Americii și Japonia au început să acorde facilități offshore pentru persoanele nerezidente care își transferă veniturile pe teritoriile lor. Scopul este acela de a permite persoanelor fizice sau juridice nerezidente să deruleze activități comerciale sub umbrela unor reglementări mult mai liberale. La acesta se mai adaugă scopul de a încerca să împiedice transferul de fonduri în afara propriilor teritorii, aceste fonduri însemnând surse de finanțare pentru economia locală.

BIBLIOGRAFIE

1. *** *Oxford Dictionary of Finance*, Oxford University Press, Oxford, 1996
2. Boștină, D.C. – *Societățile offshore*, Tribuna Economică nr. 24, 25, 26, 27, 28/ 1997
3. Samuels J.M., Wilkes, F.M., Brayshaw, R.E. – *Management of company finance*, ed. a 6-a, Chapman & Hall, Londra, 1995

³ Companie holding sau companie părinte este o companie dintr-un grup de companii care deține acțiuni în cadrul acestora. Companiile în care deține acțiuni sunt, de obicei, sucursale sau filiale ale companiei holding.

IMPERATIVELE CREȘTERII RAPIDE A COMPETITIVĂȚII

MIRELA POPA

Abstract. *Aims for rapid growing of competitiveness of romanian industry.*

The elimination in a relative short period of the structural and existing discrepancy within the romanian industry can be attempted through a good industrial policy, coherent and well applied. The actual level of romanian economy and an unefficient level for the function of market economy determine the necessity of applying a oriented industrial policy.

Înlăturarea într-o perioadă relativ scurtă a dezechilibrelor structurale și a disfuncționalităților existente în industria românească se poate asigura pe baza unei politici industriale judicioase, coerente și ferm aplicate.

Un argument convingător în favoarea adoptării unei politici industriale îl constituie experiența unor țări astăzi membre ale Uniunii Europene - Spania, Irlanda, Portugalia - care au pus în operă programe de amploare destinate să sprijine dezvoltarea rapidă a industriilor lor și să valorifice superior șansele oferite de integrarea economiilor lor în piața comunitară și în cea mondială. Reperetele oferite de aceste țări pot constitui adevărate ancore pentru conturarea unei politici industriale care își propune, într-un interval relativ scurt, eliminarea dezechilibrelor structurale existente, dezvoltarea industrială accelerată și reducerea decalajelor înregistrate față de țările mai avansate. Este exact situația țării noastre, a obiectivelor care stau în fața economiei și industriei ei.

În definirea și aplicarea unei asemenea politici, statul joacă, metaforic vorbind, rolul de "arhitect" al acesteia, trasând cadrul ei general, definind liniile directoare de acțiune și prefigurând scenariile unor evoluții viitoare dezirabile, iar agenții economici sunt "constructorii" care transpun în fapt politica respectivă prin orientarea propriilor lor strategii de firmă în raport de coordonatele de ansamblu. În raporturile "arhitect" - "constructori", rolul statului "se rezumă la foarte puțin dar reprezintă foarte mult", reușita aplicării politicii industriale fiind condiționată de gradul de articulare sinergică a strategiilor de firmă la coordonatele majore pe care la definește statul, acesta din urmă trebuind să identifice și să folosească pârghiile și instrumentele economice care să determine agenții economici să accepte și să urmeze coordonatele respective.

Principalele argumente invocate de susținătorii ideii de realizare a restructurării profunde a economiei, pe care o presupune tranziția, pe baza unei politici industriale al cărei artizan să fie statul, au în vedere cea mai mare parte a aspectelor semnalate la punctul precedent și care pot fi sintetizate astfel:

- existența unor numeroase piețe de bunuri și servicii neconcurențiale, consecință a gradului înalt de monopolizare din economie, funcționarea acestora fiind, în consecință, guvernată de raportul cerere-ofertă, ceea ce face necesară aplicarea unei politici industriale capabile să asigure managementul adecvat al cererii și al ofertei;

- stadiul încă incipient al piețelor de capital, care trebuie să constituie factorul cel mai dinamic al procesului de restructurare economică și care pot fi intens activate prin politica industrială;
- piața forței de muncă nu are încă toate mecanismele bine rodite și nici vigoarea necesară pentru a răspunde rapid și eficace unor măsuri susținute și de anvegură de rentabilizare a agenților economici cu capital majoritar de stat;
- piața resurselor materiale și, îndeosebi, a celor energetice, se găsește într-o accentuată dependență de disponibilitățile valutare și nu oferă largi posibilități de opțiune agenților economici;
- economia nu a reușit să iasă din "ciclu vicios": productivitate scăzută - venituri mici - economii reduse - investiții mici - productivitate redusă, fapt ce îngreunează considerabil acțiunile de restructurare și diminuează eficacitatea mecanismelor acesteia, etc.

Condiția actuală a economiei românești și funcționarea încă deficitară a mecanismelor pieței fac necesară aplicarea unei politici industriale coerente și orientate în funcție de aceste premise, care trebuie să aibă drept obiectiv general constituirea unei industrii moderne, competitive și deschise spre piețele internaționale, în principal prin reducerea semnificativă a sectoarelor de transformare brută și dezvoltarea susținută a celor de transformare superioară, cu mare valoare adăugată, orientate spre export.

Pentru dezvoltarea unei industrii dinamice și competitive, politica industrială trebuie astfel concepută și aplicată încât să asigure:

- ◆ stimularea dezvoltării industriilor și activităților în care țara posedă avantaje comparative reale pe piața mondială; pentru valorificarea acestor avantaje, se pot stimula concentrările de afaceri și crearea firmelor multinaționale;
- ◆ încurajarea concentrării mijloacelor în anumite sectoare astfel încât să se atingă niveluri ale volumului producției mult mai înalte și să se formeze structuri productive competitive;
- ◆ identificarea sectoarelor în declin, al căror viitor să facă obiectul unor analize aprofundate și al unei tratări speciale, în funcție de poziția acestora în ansamblul economiei, de problemele sociale pe care le generează, etc;
- ◆ încurajarea întreprinderilor să-și determine comportamentul în funcție de semnalele pieței, impunându-le constrângeri bugetare dure și lăsând jocul cererii și ofertei să le influențeze opțiunile strategice;
- ◆ incitarea întreprinderilor în dezvoltarea de noi strategii: de specializare și de respecializare pe o gamă de produse mai largă și mai competitivă; de atingere a dimensiunii critice indispensabile dobândirii unui nivel de competitivitate ridicat; de externalizare a activităților conexe, ceea ce presupune dezvoltarea sistemului de sub-contractări și a sectorului serviciilor de producție, precum și stimularea apariției unor noi specializări încă inexistente în economie;
- ◆ crearea unui mediu concurențial prin expunerea agenților economici la disciplina și rigoarea condițiilor de pe piețele internaționale, precum și prin incitarea managerilor întreprinderilor de a realiza reducerea sensibilă a costurilor de producție și ridicarea semnificativă a nivelului calitativ al produselor și serviciilor;

IMPERATIVELE CREȘTERII RAPIDE A COMPETITIVITĂȚII

- ◆ crearea unui cadru instituțional în interiorul și exteriorul întreprinderilor, indiferent de dimensiunea acestora, care să permită dezvoltarea propriilor capacități inovatoare, îmbunătățirea produselor și serviciilor, aprofundarea "culturii de întreprindere" prin lărgirea apreciabilă a capacităților de gestiune, de comercializare și manageriale;
- ◆ dezvoltarea puternică a unei rețele de "servicii profesionale" (consultanță juridică, managerială, contabilă, financiară, de marketing, formarea și perfecționarea personalului, servicii informatice, etc), care să sprijine pe baze comerciale managementul întreprinderilor.

Ideea restructurării profunde a industriei românești și a ridicării semnificative a nivelului de competitivitate al acesteia pe baza unei politici industriale dinamice și coerente este clar subliniată în Programul de bază de micro-stabilizare și de dezvoltare până în anul 2000, care definește principalele obiective ale programului de guvernare și coordonatele dezvoltării economice și sociale a României până la orizontul menționat.

Politica industrială pe care o va promova Executivul are o precumpănitoare și definitivă componentă orizontală, bazată pe neutralitatea stimulentei între industrii, fără excluderea însă și a unei componente verticale, cu definiție sectorială, concretizată în măsuri intervenționiste directe pentru restructurarea industriilor ineficiente, valabile doar pe termen scurt și numai ca expresie a politicilor de protecție socială.

Principalele coordonate pe care se va înscrie politica industrială a Guvernului corespund elementelor pe care experiența țărilor dezvoltate le-a validat ca cele mai sigure pentru atingerea obiectivelor menționate mai sus.

În esență, *elementele pe baza cărora se definește politica industrială* ce va fi urmată sunt:

- ajustarea structurală a întreprinderilor mari din industriile cele mai ineficiente, care nu au perspective imediate de privatizare, au fluxuri financiare negative, nu au piețe pentru desfacerea produselor lor și au un rol important în ocuparea zonală a forței de muncă;
- promovarea susținută a exporturilor, îndeosebi prin intensificarea negocierilor strategice la nivel interguvernamental, acordarea de sprijin financiar și de facilități fiscale, eliminarea reglementărilor care descurajează exportul, facilitarea accesului exportatorilor la sursele de finanțare, liberalizarea accesului la importuri, acordarea de stimulente pentru investițiile orientate spre export;
- stimularea ofertei de servicii de sprijin, de servicii de învățământ, de servicii informaționale;
- stimularea îmbunătățirii calității și serviciilor infrastructurilor de bază;
- promovarea de politici regionale și locale de dezvoltare;
- intensificarea dialogului social în vederea identificării celor mai bune soluții capabile să asigure concomitent eficiență economică superioară și costuri sociale rezonabile.

În raport cu necesitățile și cu constrângerile existente astăzi în industria și în economia românească, politica industrială a actualului Guvern constituie un răspuns la cerințele imediate și pe termen mediu ale restructurării industriei, una din problemele cele mai dificile ale tranziției. Politica definită în linii generale încearcă să găsească cea mai bună cale pentru rezolvarea distorsiunilor structurale și funcționale existente astăzi în industrie, și pentru a răpunde, totodată, imperativului unei restructurări profunde și rapide.

DETERMINANȚI AI POLITICII INDUSTRIALE

Evaluarea impactului pe care reforma îl are în industria națională depinde de identificarea corectă a factorilor determinanți, astfel încât să se găsească răspunsul la întrebările esențiale ale acestei tranziții: de ce s-a înregistrat un progres atât de lent în unele activități; dacă reforma s-a dovedit eficientă, dacă noile instituții și legi au început să funcționeze și dacă au început să se vadă rezultatele scontate; care sunt obstacolele în obținerea unei competitivități sporite interne și externe; în ce măsură capitalul străin este atras de oferta industrială română; cum poate fi dezvoltat dialogul dintre guvern și întreprinderi; cum poate fi atinsă "pacea" socială, ce eforturi trebuie întreprinse în anii următori ?

Industria națională a fost confruntată în ultimul timp, și mai este încă, cu problema stopării declinului producției și a stabilizării nivelului său și, totodată, realizarea unei transformări structurale cuprinzătoare care să permită industriei românești să funcționeze în condiții de piață. În consecință, politica industrială este supusă unor riscuri și incertitudini proprii climatului macroeconomic și stării factorilor economici majori și a piețelor de produse.

Factorii determinanți ai politicii industriale pot fi divizați în trei mari categorii: stimulente (partea de "cerere" a construcției dotărilor tehnologice); dotările sau capacitățile (definite drept parte de "disponibilități": capital, resurse umane, financiare, informație); instituții .

În activitatea practică, factorii menționați pot să nu apară distinct, de cele mai multe ori ei interacționând complex. Totuși, este utilă analiza lor separată tocmai pentru a stabili un cadru pentru evaluarea politică. Este important de luat în seamă faptul că interacțiunea acestor factori, mai mult decât acțiunile lor individuale, influențează puternic performanța industrială a unei țări.

1. Stimulente

Stimulentul fundamental pentru o firmă de a-și dezvolta capacitatea tehnologică provine inițial din necesitatea de a produce. Măsura în care ea investește în dotările sale tehnologice pentru a deveni competitivă pe plan internațional și măsura în care ea face eforturi pentru adaptare la condițiile în continuă schimbare sau pentru diversificarea bazei de capacități depind de stimulentele privind mediul extern și politicile guvernamentale.

- Climatul macroeconomic și previziunile de creștere, respectiv rate joase ale inflației, rate ale dobânzilor reflectând costul de oportunitate al capitalului și rate ale schimbului realiste, sunt premise ale unei activități eficiente, sănătoase din punct de vedere economic.
- Ritmul progresului tehnologic pe plan internațional influențează, de asemenea, rata optimă și conținutul politicii tehnologice al unei țări. De obicei, efortul tehnologic indigen nu poate face față progresului tehnic din țările avansate.

Cele mai importante stimulente provin din competiția internă și externă.

- Competiția internă este deseori obstrucționată prin bariere cum sunt licențe pentru investiții, cerințe legate de proprietate, restricții asupra creșterii și diversificării firmei, etc. Pentru a asigura un comportament de piață competitiv sunt necesare reglementări legislative adecvate. Restricțiile impuse în unele

IMPERATIVELE CREȘTERII RAPIDE A COMPETITIVITĂȚII

țări conduc de multe ori la distorsiuni ale activității industriale și generează rente pentru întreprinderi care pot, astfel, să obțină avantaje majore ale pieței.

- Competiția internațională poate lua trei forme: competiția pe piața internă pe baza importurilor efectuate; competiția pe piețele de export; combinație a ambelor forme. În anumite perioade de maturizare ale industriei, se manifestă o preferință pentru competiția pe piețele de export, ceea ce permite o marjă de protecție pe piața internă în perioada necesară dobândirii experienței adecvate.
- Riscul unor fonduri de investiții insuficiente se va reflecta în atingerea unui nivel redus tehnologic. În acest caz, măsurile politice necesare pentru a determina firmele să investească în aceste două forme de dezvoltare tehnologică industrială (know-how și know-why). Astfel, know-how-ul necesită o perioadă de deprindere mai scurtă decât know-why-ul. Este mai puțin riscant și se bazează pe inputuri continue de tehnologii străine în cazuri mai complexe. Dezvoltarea unor capacități ale know-why cere mai mult timp, implică mai multă incertitudine și cunoștințe tehnologice internaționale - folosite ca input în eforturile locale de cercetare și dezvoltare. În consecință, know-why implică o atitudine strategică diferită: intervenții specifice privind C&D și tehnologiile importate, urmărirea unor obiective de aprofundare tehnologică, ceea ce presupune și promovarea unei industrii locale de bunuri de capital.
- Regimul de comerț este, de asemenea, important deoarece intervențiile adecvate și susținute prin măsuri de asigurare a capacităților locale pot conduce la performanțe foarte bune (de exemplu, cazul Coreei - cea mai dinamică țară din cele est-asiatice, în care s-a combinat o politică de promovare puternică a exportului cu măsuri de protecție a industriilor emergente). Totuși trebuie menționat că această protecție nu trebuie să provoace întârzieri sau distorsiuni în procesul de investiții în industrie, mai ales dacă slăbește competiția pe plan intern iar maniera de protejare este discriminatorie.

Alte stimulente provin din factorul piață (schimbări relative ale prețurilor și ale disponibilului). Aceste schimbări trebuie să reflecte valorile economice adevărate. Insuficiențe de importuri create artificial pot produce distorsiuni, prin forțarea întreprinderilor de a realiza și utiliza substituenți scumpi și deseori de calitate slabă, ceea ce afectează competitivitatea pe plan internațional. Dezvoltarea industriei mai poate fi influențată negativ și de inflexibilitatea piețelor de capital și de forță de muncă, ca și de accesul restrâns la informație, tehnologie și servicii tehnice.

- Regimul drepturilor de proprietate intelectuală, prin protecția oferită, poate mări atractivitatea industriei indigene pentru investitorii străini și permite firmelor locale să întreprindă activități tehnologice cu partenerii străini.

Referindu-ne strict la factorii de influență specifici activității tehnologice, putem aprecia că decidenții în industria ușoară națională sunt deosebit de preocupați de atragerea capitalului străin și a tehnologiilor pentru reabilitarea acestui sector. Principalele industrii care au fost identificate drept cele mai eficiente în promovarea investițiilor străine sunt prelucrarea produselor agricole, respectiv industria alimentară, industriile bunurilor de consum dar și explorarea, exploatarea și producția resurselor naturale. De asemenea, sunt condiții avantajoase de efectuare de investiții în cercetarea științifică.

În ceea ce privește politica transferului de tehnologie, România - potențial furnizor de tehnologie - nu pune bariere împotriva acestui transfer, ci, dimpotrivă, s-a angajat în respectarea regulamentelor și legilor internaționale în domeniile: protecția mediului, standardizare, protecția sănătății publice și a concurenței loiale.

Regimul de export a fost liberalizat și licențele de export se pot obține potrivit legilor în vigoare. Intezicerea exporturilor se aplică doar în cazul mărfurilor care intră sub incidență angajamentelor internaționale privind neproliferarea armelor de distrugere în masă, transportul armelor nucleare și a materialelor radioactive și privind instalațiile și materialul nuclear.

Drepturile de proprietate intelectuală sunt reglementate de mai multe legi, printre care legea de protecție a designului și modelelor industriale iar OSIM asigură protecția acestor drepturi, ceea ce reprezintă garanții suficiente pentru încurajarea firmelor străine implicate în transferul tehnologic.

2. Dotări și capital uman, finanțe și informație

Firmele depind de surse externe pentru inputurile pe care nu și le pot crea ușor, și anume: calificări adecvate, fonduri de finanțare pentru investiții fizice și capacități și acces la informație și tehnologie. Fiecare element menționat își are propria piață și poate fi influențat de starea respectivei piețe.

- Calificarea este un factor evident necesar pentru reușita reformei, fiind esențială nu numai în industriile complexe, cu grad înalt de engineering, dar și cele cuprinse în ramura "ușoară".
- Întreprinderile industriale pot crea un volum semnificativ de capital uman prin eforturi proprii, dar ele au nevoie de un număr corespunzător de salariați care să fie educați prin sistemul național de învățământ.
- Posibilitatea pieței de capital de a finanța investiții în industrie este un alt element esențial. Pe măsură ce procesul de industrializare ia amploare, se poate întâmpla ca sistemul financiar să considere investițiile în această ramură un capital prea riscant și, ca urmare, să nu mai dorească să le întreprindă.
- Nivelul DTI (dezvoltării tehnologice industriale) al unei firme se sprijină puternic pe informațiile din alte surse (import de bunuri de capital și tehnologii de licență din țările industrializate, sfaturi tehnice și servicii de la consultanți, informații de la furnizorii echipamentului sau subansamblelor, etc) iar restricționarea acestui acces poate ridica masiv costurile DTI și, totodată, întârzie acest proces.
- Alocarea corectă a resurselor între crearea de tehnologii în țară și achiziționarea lor de pe piața externă reprezintă o sursă de eficiență pentru industria națională. Astfel, tehnologia străină trebuie să fie un input în eforturile locale și nu un substitut integral al acestora.

3. Instituții

În sens larg, instituțiile oferă "regulile jocului" cu ajutorul cărora întreprinderile își desfășoară activitatea și încheie contracte. Acest cadru juridic trebuie să fie transparent, stabil și previzibil și să nu facă discriminări între factorii industriali potrivit ordinii, tipului de proprietate sau mărimii.

În sens restrâns, instituțiile se referă la organizațiile înființate pentru a susține funcționarea piețelor de forță de muncă și informații cum sunt instituțiile de educație, instituțiile de finanțare, de știință și tehnologie, etc.

O problemă deosebită o reprezintă lipsa unor legături eficiente între infrastructura de știință și tehnologie și sectorul productiv. De multe ori, aceasta a fost văzută, în mod eronat, ca o prezență puțin utilă a institutelor de cercetare, în loc să se identifice adevărata cauză și anume, lipsa unei politici de racordare eficientă a acestei rețele de cercetare și dezvoltare la necesitățile întreprinderilor industriale.

În industria prelucrătoare națională, activitățile de cercetare și dezvoltare sunt realizate, mai ales, prin institute de cercetare și dezvoltare care sunt organizate ca societăți comerciale, departamente în cadrul regiilor autonome sau instituții publice. Aceste activități sunt finanțate dintr-un fond special de cercetare și dezvoltare, din sume alocate de la bugetul central sau puse la dispoziție de regiile autonome sau societățile comerciale. Resursele financiare respective sunt folosite pentru realizarea cercetărilor fundamentale, departamentale, de protecție a mediului și de conservare a energiei ca și pentru achiziționarea documentației tehnice și științifice. Un rol însemnat în asigurarea cadrului pentru transformările economice îl au stabilitatea politică, elaborarea și funcționarea sistemului legislativ adecvat.

O altă problemă deosebit de acută în etapa actuală este combaterea corupției și crimei organizate. Așa cum s-a subliniat la conferința despre Cooperare și Dezvoltare Industrială Durabilă de la Geneva din 1996, dimensiunile și natura fenomenelor de crimă și corupție existente în țările din Europa centrală și estică constituie un impediment în atragerea investițiilor străine. S-a estimat că aceste fenomene negative au luat o amploare îngrijorătoare, ca rezultat mai ales, al acordării unei puteri prea mari la nivel social individual, și nici o firmă respectabilă nu dorește să fie implicată în asemenea situații. S-a arătat că, desigur, și în țările vestice există astfel de cazuri, dar, totuși, în aceste state a fost creată o transparență mai puternică, un cadru instituțional și legal stabil, prin care puterea individuală este bine temperată printr-un control democratic, ceea ce face ca justiția să reglementeze mai eficient aceste procese negative.

Este încurajator faptul că în țara noastră Președenția și Guvernul s-au angajat în lupta contra corupției, care a atins un nivel alarmant, fiind implicați și înalți funcționari din administrația publică. În acest sens, a fost elaborat un set de măsuri, pe perioada până în anul 2000, care se subscriu obiectivului major de justiție și ordine publică privind prevenirea și pedepsirea corupției. La inițiativa președintelui României, a fost creat Consiliul Național de Acțiune împotriva Corupției și Crimei Organizate. Putem aprecia că, după un debut care oferea speranțe suficiente pentru stoparea practicilor de corupție active sau pasive, acest proces s-a încetinit sensibil și s-a diluat, devenind unul de circumstanță, ceea ce a constituit și una din cauzele principale ale pătrunderii "timide" a capitalului străin în industria națională și, în orice caz, nu a firmelor occidentale de prestigiu mondial.

PROBLEMA INTERSECȚIEI PE ELIPSOIDUL DE ROTAȚIE

CRISTIAN CHIFU-OROS

ABSTRACT. *The problem of intersection on rotation ellipsoid.* The purpose of this paper is to solve the following problem: given two points $P_1(\beta_1, l_1)$ and $P_2(\beta_2, l_2)$ on rotation ellipsoid is needed to determine the coordinates of the point intersection of geodesic lines which are starting from this two points with azimuths az_1 and az_2 . The solving of this problem is the base of calculus of coordinates of goniometric point. As an application of this paper was developed a software program in Turbo Pascal in cooperation with Marius Purtoacă and Ciprian Mândruțiu. The paper shows a method for calculus of distance to a goniometrical point and also an algorithm which determine the best point in case of working with more goniometers.

1. Introducere

Problema ridicată de acest articol nu este doar aceea de a găsi coordonatele unui punct goniometrat. În articol este dată o formulă de calcul a distanței pe elipsoid până la punctul goniometrat precum și un algoritm de determinare a celui mai probabil punct în cazul în care se lucrează cu mai multe goniometre.

Metodele de rezolvare a problemelor geodezice de bază s-au dezvoltat pe principiile elaborate de W. Bessel în 1826. Ideea centrală în rezolvarea acestor probleme constă în proiectarea liniei geodezice de pe elipsoidul de referință pe o sferă imaginară cu raza egală cu unitatea, astfel încât latitudinea redusă a unui punct situat pe linia geodezică să fie egală cu latitudinea sferică a punctului corespondent de pe cercul mare al sferei imaginare. Astfel se poate demonstra foarte ușor că la trecerea de pe elipsoid pe sferă și invers, azimutul se conservă. Acest lucru este determinant în rezolvarea problemelor geodezice.

Vom lucra pe elipsoidul Krasowski pentru care $a=6378,245$ km, $b=6356,863$ km.

2. Notații și rezultate utile

e -prima excentricitate

$$e_1 - \text{a doua excentricitate } e_1 = 1 - \left(\frac{a}{b}\right)^2, e = \frac{e_1^2}{1 + e_1^2}$$

β_1, β_2 -latitudinile punctelor P_1, P_2 pe elipsoid

l_1, l_2 -longitudinile punctelor considerate pe elipsoid

az_1, az_2 -azimutele liniilor geodezice ce pleacă din cele două puncte

u_1, u_2 -latitudinile punctelor considerate pe sferă

β_x, l_x -coordonatele punctului căutat (goniometrat) pe elipsoid

$d\omega$ -diferența de longitudine pe sferă
 dl -diferența de longitudine pe elipsoid
 $d\sigma=|\sigma_1-\sigma_2|$ -lungimea liniei geodezice dintre cele două puncte pe sferă
 ds -lungimea liniei geodezice dintre cele două puncte pe elipsoid
 a_e -azimutul la ecuator
 a_1, a_2 -unghiurile făcute de liniile geodezice cu polul

În cele ce urmează vor fi deosebit de utile următoarele rezultate :

Teorema lui Clairaut: Produsul dintre raza paralelului și sinusul azimutului liniei geodezice în același punct este constant.

Legătura dintre β și u :

$$\operatorname{tgu} = \sqrt{1 - e^2} \operatorname{tg}\beta \quad (2.1.)$$

Raza de curbură în meridian M :

$$\begin{aligned}
 v &= \sqrt{1 + e_1^2 \cos^2 \beta} \\
 c &= a \sqrt{1 + e_1^2} \\
 M &= c/v^3 \quad (2.2.)
 \end{aligned}$$

Normala într-un punct A ; N_A :

$$N_A = c/v \quad (2.3.)$$

Observație: Normala în punctul A are ca direcție un vector unitar pe normala în punctul A la elipsoid.

3. Metoda reprezentării elipsoidului pe o sferă parametrică

Linia geodezică se va reprezenta pe o sferă imaginară de rază egală cu unitatea (semiaxa mare) astfel încât linia geodezică de pe elipsoid să corespundă în mod biunivoc cu imaginea sa de pe sferă, imaginea sa de pe sferă fiind un arc de cerc mare.

Pe elipsoid avem:

$$M d\beta = ds \cdot \cos A \quad (3.1.)$$

$$r \cdot dl = ds \cdot \sin A, \text{ unde } r = N \cdot \cos \beta \quad (3.2.)$$

Pe sferă avem:

$$a \cdot du = a \cdot d\sigma \cdot \cos A \quad (3.3.)$$

$$a \cdot \cos u \cdot d\omega = a \cdot d\sigma \cdot \sin A \quad (3.4.)$$

Avem :

$$\frac{ds}{d\sigma} = \frac{Md\beta}{du} = \frac{rdl}{\cos u d\omega} \quad (3.5.)$$

Pornind de la această relație și ținând cont de formula $\text{tgu} = \sqrt{1 - e^2} \text{tg}\beta$ precum și de legătura dintre cele două excentricități vom determina următoarea legătură între elementele de pe elipsoid și cele de pe sferă :

$$\frac{Md\beta}{adu} = \frac{1}{v} \quad (3.6.)$$

Deci:

$$\frac{ds}{ad\sigma} = \frac{Md\beta}{du} = \frac{1}{v} \quad (3.7.)$$

Astfel obținem următoarele formule :

$$a \cdot d\sigma = v \cdot ds \quad (3.8.)$$

$$d\omega = v \cdot dl \quad (3.9.)$$

4. Etapele rezolvării problemei geodezice

În rezolvarea problemei vor intervenii două cazuri mari în funcție de latitudinile punctelor date și anume $\beta_1 > \beta_2$ și $\beta_1 < \beta_2$.

Vom nota cu ε diferența dintre longitudinea sferică și longitudinea geodezică

$$\Delta\omega = \Delta l + \varepsilon$$

Aflarea lui ε se va face în ambele cazuri cu ajutorul unui ciclu ce va fi pe larg explicat. Trebuie specificat faptul că în rezolvarea problemei ne vom folosi de un așa numit punct mediu pentru care avem notațiile :

$$a_m = (a_1 + a_2)/2, da = (a_1 - a_2)/2, \beta_m, v_m$$

4.1. Aflarea lui ε

În aflarea lui ε vom folosi următoarele formule comune pentru ambele cazuri :

$$d\sigma = \sigma_2 - \sigma_1$$

$$\text{tgu}_i = \frac{b}{a} \text{tg}\beta_i, i=1,2$$

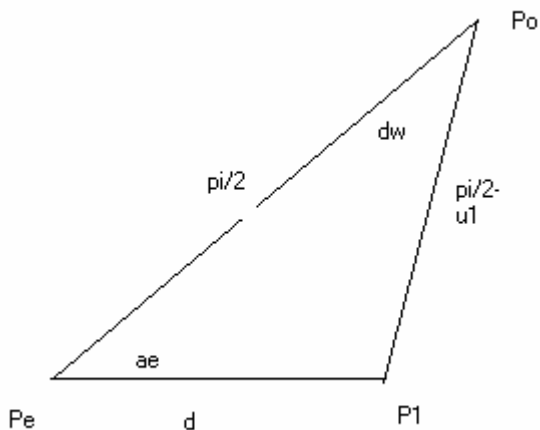
$$v_i = \sqrt{1 + e_1^2 \cos^2 \beta_i}, i=1,2$$

$$\text{tg}\beta_m = \frac{\text{tg}\beta_1 + \text{tg}\beta_2}{2 \cos \frac{d\sigma}{2}}$$

$$v_m = \sqrt{1 + e_1^2 \cos^2 \beta_m}$$

$$v = \frac{v_1 + v_2 + 4v_m}{6} \quad (\text{formula de aproximare})$$

Pornim de la formula (3.9.). Valoarea lui $d\omega$ este o valoare inițială aproximativă ce va fi introdusă în ciclul de aflare cu o aproximație cât mai bună a lui ε .



$$d\omega = v dl$$

$$\Delta l = \int_{p_1}^{p_2} dl = \int_{p_1}^{p_2} \frac{1}{v} d\omega$$

$$\varepsilon = \int_{p_1}^{p_2} \left(1 - \frac{1}{v}\right) d\omega \quad (4.1.1.)$$

Din triunghiul sferic $P_0P_1P_e$ avem:

$$d\omega \cdot \cos u = d\sigma \cdot \sin A \quad (4.1.2)$$

Conform teoremei lui Clairaut:

$$\sin a_e = \cos u \cdot \sin A$$

$$\sin A = \sin a_e / \cos u \quad (4.1.3)$$

Înlocuind (4.1.3) în (4.1.2) obținem:

PROBLEMA INTERSECȚIEI PE ELIPSOIDUL DE ROTAȚIE

$$d\omega = \frac{\sin a_e}{\cos^2 u} d\sigma \quad (4.1.4)$$

Pe de altă parte folosind formula $tg u = \frac{b}{a} tg \beta$ se obține:

$$v = \frac{1}{\sqrt{1 - e^2 \cos^2 u}} \quad (4.1.5)$$

Dezvoltăm în serie $1-1/v$ și obținem :

$$1 - \frac{1}{v} = \frac{e^2}{2} \cos^2 u + \frac{e^4}{8} \cos^4 u + \frac{e^6}{16} \cos^6 u + \dots \quad (4.1.6)$$

Deci:

$$\varepsilon = \sin a_e \int_{p_1}^{p_2} \left(\frac{e^2}{2} + \frac{e^4}{8} \cos^2 u + \frac{e^6}{16} \cos^4 u + \dots \right) \quad (4.1.7)$$

Din triunghiul sferic $P_0 P_1 P_e$ obținem:

$$\begin{aligned} \sin u &= \cos a_e \cdot \sin d\sigma \\ \cos^2 u &= 1 - \sin^2 d\sigma \cdot \cos^2 a_e \end{aligned} \quad (4.1.8.)$$

Înlocuind (4.1.8.) în (4.1.7) și făcînd calculele obținem:

$$\varepsilon = \sin a_e (\alpha \cdot d\sigma - k^2 \beta I_2 + k^4 \gamma I_4 + \dots), \text{ unde } k = \cos a_e$$

În programul informatic pentru a face posibile calculele am considerat :

$$\varepsilon = \sin a_e (\alpha \cdot d\sigma - k^2 \beta I_2 + k^4 \gamma I_4), \text{ unde}$$

$$\alpha = \frac{e^2}{2} + \frac{e^4}{8} + \frac{e^6}{16} + \frac{5e^8}{128} + \frac{7e^{10}}{256}$$

$$\beta = \frac{e^4}{8} + \frac{e^6}{8} + \frac{15e^8}{128} + \frac{7e^{10}}{64}$$

$$\gamma = \frac{e^6}{10} + \frac{15e^8}{128} + \frac{21e^{10}}{128}$$

ceea ce evident ,duce la sensibile erori.

Pentru calculul lui I_2 și I_4 vom lua în considerare cele două cazuri

4.1.1 Cazul $\beta_2 > \beta_1$

Pe baza relațiilor lui Neper se determină o relație pentru calcularea azimutului punctului mediu :

$$\operatorname{tga}_m = \operatorname{tg} \frac{d\omega}{2} \cdot \frac{\cos u_1 + \cos u_2}{\sin(u_2 - u_1)}$$

$$\operatorname{tg} \frac{da}{2} = \operatorname{tg} \frac{d\omega}{2} \cdot \frac{\sin(u_2 + u_1)}{\cos u_1 + \cos u_2}$$

$$a_1 = a_m - da/2$$

$$a_2 = a_m + da/2 + \pi$$

$$a_2 : = a_2 - \pi$$

$$\operatorname{tg} \sigma_1 = \frac{\operatorname{tgu}_1}{\cos a_1} ; \operatorname{tg} \sigma_2 = \frac{\operatorname{tgu}_2}{\cos a_2}$$

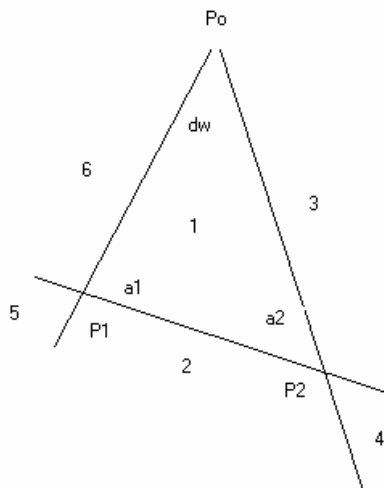
$$l_2 = \frac{1}{4} (2d\sigma - \sin 2\sigma_2 + \sin 2\sigma_1)$$

$$l_4 = \frac{1}{32} (12d\sigma - 8\sin 2\sigma_2 + 8\sin 2\sigma_1 + \sin 4\sigma_2 - \sin 4\sigma_1)$$

$$l_{21} = \frac{1}{8} (2d\sigma - \sin 2\sigma_2 + \sin 2\sigma_1)$$

$$l_{41} = \frac{1}{256} (12d\sigma - 8\sin 2\sigma_2 + 8\sin 2\sigma_1 + \sin 4\sigma_2 - \sin 4\sigma_1)$$

4.1.2. Cazul $\beta_2 < \beta_1$



PROBLEMA INTERSECȚIEI PE ELIPSOIDUL DE ROTAȚIE

$$\operatorname{tga}_m = \operatorname{ctg} \frac{d\omega}{2} \cdot \frac{\sin(u_1 - u_2)}{\sin u_1 - \sin u_2}$$

$$\operatorname{tg} da = \operatorname{ctg} \frac{d\omega}{2} \cdot \frac{\sin u_1 - \sin u_2}{\sin(u_1 + u_2)}$$

$$a_1 = a_m + da$$

$$a_2 = a_m - da$$

$$\operatorname{tg}\sigma_1 = \frac{\operatorname{tgu}_1}{\cos(a_1 + \pi)} ; \operatorname{tg}\sigma_2 = \frac{\operatorname{tgu}_2}{\cos a_2}$$

$$l_2 = \frac{1}{4} (2d\sigma + \sin 2\sigma_2 - \sin 2\sigma_1)$$

$$l_4 = \frac{1}{32} (12d\sigma + 8\sin 2\sigma_2 - 8\sin 2\sigma_1 - \sin 4\sigma_2 + \sin 4\sigma_1)$$

$$l_{21} = \frac{1}{8} (2d\sigma + \sin 2\sigma_2 - \sin 2\sigma_1)$$

$$l_{41} = \frac{1}{256} (12d\sigma + 8\sin 2\sigma_2 - 8\sin 2\sigma_1 - \sin 4\sigma_2 + \sin 4\sigma_1)$$

Deci $\varepsilon = \sin a_e (\alpha \cdot d\sigma - k^2 \beta l_2 + k^4 \gamma l_4)$, unde a_e se calculează cu formula :

$$\operatorname{tga}_e = \frac{\sin a_1 \cos u_1}{\sqrt{1 - \sin^2 a_1 \cos^2 u_1}}$$

4.2. Ciclul ε

1. $d\omega = v \cdot dl$

2. se calculează a_m și da

3. se calculează a_1, a_2 și a_e

4. se calculează $d\sigma$

5. $\varepsilon = \sin a_e (\alpha \cdot d\sigma - k^2 \beta l_2 + k^4 \gamma l_4)$

6. $d\omega = dl + \varepsilon$

Valoarea lui $d\omega$ din 6 se înlocuiește în 2 și se repetă până când ultimul ε obținut este egal cu cel anterior.

4.3. Aflarea distanței dintre două puncte pe elipsoid

$$\text{Avem : } ds = a \int_{P_1}^{P_2} \frac{d\sigma}{v} = b \int_{P_1}^{P_2} (1 + e_1^2 \cos^2 a_e \sin^2 \sigma) d\sigma$$

$$ds = b(d\sigma + k_1^2 l_{21} + k_1^4 l_{41} + \dots),$$

unde $k_1 = e \cos a_e$, iar l_{21} și l_{41} sunt calculate în 4.1.

4.4.Rezolvarea cazurilor pe sferă

Am văzut că în rezolvarea problemei intervin două cazuri mari în funcție de latitudinea punctelor date.La rândul lor aceste două cazuri vor conține mai multe subcazuri în funcție de intervalele în care variază azimutele liniilor geodezice corespunzătoare punctelor P_1 și P_2 .

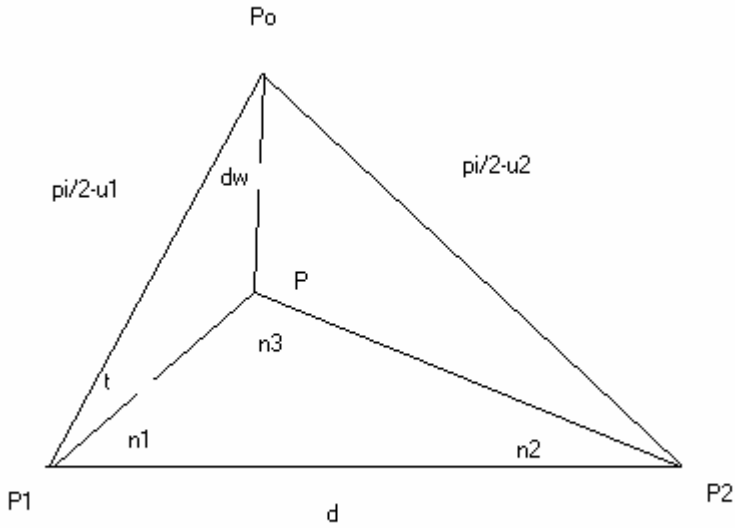
4.4.1. Cazul $\beta_2 > \beta_1$

- | | |
|--|---|
| 1. $az_1 \in (0, a_1), az_2 \in (\pi + a_2, 2\pi)$ | $n_2 = \pi + a_2 - az_2$ |
| $n_1 = a_1 - az_1$ | $az_1: = 2\pi - az_1$ |
| $n_2 = (\pi - a_2) - (2\pi - az_2)$ | 6. $az_1 \in (\pi + a_1, 2\pi), az_2 \in (\pi + a_2, 2\pi)$ |
| 2. $az_1 \in (a_1, \pi), az_2 \in (\pi, \pi + a_2)$ | $n_1 = 2\pi - az_1 + a_1$ |
| $n_1 = az_1 - a_1$ | $n_2 = az_2 - a_2 - \pi$ |
| $n_2 = 2\pi - (\pi - a_2 + az_2)$ | $az_1: = 2\pi - az_1$ |
| 3. $az_1 \in (0, a_1), az_2 \in (0, \pi - a_2)$ | 7. $az_1 = 0, az_2 \in (\pi + a_2, 2\pi)$ |
| $n_1 = az_1 - a_1$ | $n_1 = a_1$ |
| $n_2 = \pi + a_2 - az_2$ | $n_2 = az_2 - a_2 - \pi$ |
| 4. $az_1 \in (\pi, \pi + a_1), az_2 \in (a_2, \pi)$ | 8. $az_1 \in (0, a_1), az_2 = 0, az_2 = 2\pi$ |
| $n_1 = az_1 - a_1$ | $n_1 = a_1 - az_1$ |
| $n_2 = \pi + a_2 - az_2$ | $n_2 = \pi - a_2$ |
| 5. $az_1 \in (\pi, \pi + a_1), az_2 \in (\pi, 2\pi - a_2)$ | |
| $n_1 = az_1 - a_1$ | |

4.4.2.Cazul $\beta_2 < \beta_1$

- | | |
|---|---|
| 1. $az_1 \in (0, a_1), az_2 \in (2\pi - a_2, 2\pi)$ | 5. $az_1 \in (\pi, \pi + a_1), az_2 \in (\pi, 2\pi - a_2)$ |
| $n_1 = a_1 - az_1$ | $n_1 = az_1 - a_1$ |
| $n_2 = az_2 + a_2 - 2\pi$ | $n_2 = 2\pi - a_2 - az_2$ |
| 2. $az_1 \in (a_1, \pi), az_2 \in (0, \pi - a_2)$ | $az_1: = 2\pi - az_1$ |
| $n_1 = a_1 - az_1$ | 6. $az_1 \in (\pi + a_1, 2\pi), az_2 \in (\pi + a_2, 2\pi)$ |
| $n_2 = 2\pi - (a_2 + az_2)$ | $n_1 = 2\pi - az_1 + a_1$ |
| 3. $az_1 \in (0, a_1), az_2 \in (0, \pi - a_2)$ | $n_2 = az_2 + a_2 - 2\pi$ |
| $n_1 = a_1 - az_1$ | 7. $az_1 = 0, az_2 \in (\pi + a_2, 2\pi)$ |
| $n_2 = a_2 + az_2$ | $n_1 = a_1$ |
| 4. $az_1 \in (a_1, \pi), az_2 \in (a_2, \pi)$ | $n_2 = az_2 - a_2 - \pi$ |
| $n_1 = az_1 - a_1$ | 8. $az_1 \in (0, a_1), az_2 = 0, az_2 = 2\pi$ |
| $n_2 = 2\pi - a_2 - az_2$ | $n_1 = a_1 - az_1$ |
| | $n_2 = \pi - a_2$ |

4.5. Calculul elementelor pe sferă



$$\cos n_3 = -\cos n_1 \cos n_2 + \sin n_1 \sin n_2 \cos(\alpha z_1)$$

$$\sin t = \frac{\sin d \sigma \sin n_2}{\sin n_3}$$

$$\sin u = \sin u_1 \cos t + \cos u_1 \sin t \cos(\alpha z_1)$$

$$\sin d \omega_1 = \frac{\sin t \sin(\alpha z_1)}{\cos u}$$

4.6. Calculul elementelor pe elipsoid

$$\operatorname{tg}\beta_x = \frac{a}{b} \operatorname{tgu}$$

Pentru aflarea lui l_x avem mai multe cazuri după cum urmează :

1. în cazurile 1,2,3,4,8

$$l_x = d\omega_1 + l_1 - \varepsilon$$

2. în cazurile 5,6

$$l_x = -d\omega_1 + l_1 - \varepsilon$$

3. în cazul 7

$$u = u_1 + t$$

$$l_x = l_1 - \varepsilon$$

5. Determinarea celui mai probabil punct

Se pune următoarea problemă : în cazul în care lucrăm cu mai multe puncte (goniometre) ,cum se determină cel mai apropiat (probabil) punct de cel căutat ?

În acest caz ideea de lucru este următoarea: pentru fiecare punct de intersecție se calculează suma distanțelor la celelalte puncte, obținându-se un șir, care se ordonează crescător. Dacă intervin valori ce determină puncte mai îndepărtate acestea se elimină, prin compararea distanțelor cu cea mai mică distanță înmulțită cu un factor de scară. Trebuie precizat că acest factor de scară este strâns legat de numărul punctelor de intersecție. Implementarea pe calculator a problemei a demonstrat faptul că dacă numărul punctelor de intersecție este mare atunci factorul de scară poate fi considerat 1,2 ,iar dacă numărul punctelor de intersecție este cel mult trei atunci factorul de scară poate fi considerat 1,5 .Totodată în momentul eliminării trebuie avută în vedere rămânere a cel puțin jumătate plus unu din numărul total de puncte de intersecție.

După ce s-a efectuat eliminarea (dacă aceasta era necesară) se face o medie a latitudinilor și a longitudinilor rezultând coordonatele celui mai probabil punct.

Observație : în cazul de față s-a considerat media aritmetică, ceea ce a condus la anumite erori minime .Totuși considerarea unui alt tip de medie ar putea îmbunătăți programul .

BIBLIOGRAFIE

1. Dragomir, V.; Ghiță U, D.; Rotaru, M., *Teoria figurii Pământului*, Ed. Tehnică, București, 1977
2. Bomford, G., *Geodesy*, Oxford University Press, 1962
3. Levallois, J., J., *Geodesie generale*, vol I, editions Eyralles, Paris, 1969
4. .Pop, V., Pop, D., *Trigonometrie plană și sferică*, curs litografiat, U.B.B., Cluj-Napoca, 1997

PLANUL DE MANAGEMENT AL SCHIMBARII

LAZAR RUSU

Abstract. The plan for change management. The paper presents how are the main problems in planning the strategy of change. Also are presented solutions, the steps, and the managerial strategy for change management.

Schimbarile importante care au loc in cadrul unei organizatii se realizeaza intotdeauna prin utilizarea unui plan de management. Uneori este ales un manager pentru a se ocupa de schimbarile majore, avand o norma de lucru fie intreaga, fie partiala. Uneori este creat un grup de conducere pentru a anticipa schimbarea, in fruntea caruia este ales un manager sef, ce se ocupa in intregime de implementarea schimbarii. Astfel de masuri pot fi justificate in cazuri in care scopul si importanta schimbarii au o semnificatie deosebita pentru organizatie. Dupa caz utilizarea unui plan de management poate aduce o valoare sporita implementarii.

Schimbarile necesita o planificare riguroasa si o implementare facuta cu precizie.

Urmatoarele tabele prezinta capcanele si problemele identificate in analiza planificarii corporatiei si in analiza strategiei implementarii. Capcanele tipice in planingul corporatiei sunt legate de lipsa implicarii top managementului, lipsa unor obiective precise, inflexibilitatea planificarii, si performante neremarcabile in previzionarea si revizuirea planingurilor ce folosesc norme standard.

Cele 10 capcane frecvente in planingul corporatiei (aplicate pe un esantion de 215 firme) sunt :

1. Presupunerea top managementului ca poate delega realizarea planingului unui planificator
2. Top managementul devine atat de ocupat cu problemele curente incat va acorda timp mai putin planingului .
3. Imposibilitatea extinderii scopurilor companiei care sunt considerate drept baza in realizarea planurilor de anvergura.
4. Imposibilitatea de a obtine implicarea necesara a personalului de conducere in procesul de planificare.
5. Imposibilitatea utilizarii planului ca pe un standard pentru masurarea performantelor manageriale.
6. Nereusita crearii unei atmosfere in companie care sa fie propice si impotriva planificarii.
7. Presupunerea faptului ca planificarea corporatiei este independenta de procesul managerial.
8. Excesul de formalitati duce la disparitia flexibilitatii simplitatii si la ingradirea creativitatii.

9. Greseala top managementului de a revizui impreuna cu sefii departamentelor si serviciilor planurile pe termen lung pe care le-au realizat impreuna.
10. Top managementului respinge mecanismele de planificare formale prin luarea unor decizii intuitive, aflate in opozitie cu planurile formale.

Dupa cum arata tabelul urmatoar, problemele strategiei include depasirea duratei realizarii implementarii, situatii neprevazute si probleme in afara prioritatilor, definirea inexacta a planurilor implementarii si o monitorizare inexacta a progreselor. Lipsa conducerii si sustinerii top managementului, atentia insuficienta acordata monitorizarii progreselor, pregatirea inadecvata a angajatilor cauzeaza de asemenea probleme. Lipsa resurselor nu este considerata generatoare de probleme. Potrivit analizei MORI din 1986, care a vizat problemele intilnite in implementarea schimbarii, numai un numar redus de manageri au considerat lipsa resurselor cauza unor probleme ivite in implementarea schimbarii.

10 din cele mai cunoscute probleme din strategia implementarii (aplicate pe un esantion de 93 firme)

Probleme	Procentaj firme
1. Implementarea necesita mai mult timp decat cel alocat initial.	76 %
2. Problemele majore care nu au fost identificate dinainte ies la suprafata in timpul implementarii.	74 %
3. Coordonarea activitatilor de implementare nu a fost suficient de eficace.	66 %
4. Activitatile competitionale si crizele distrag atentia managerilor de la implementarea deciziei.	64 %
5. Capacitatea angajatilor implicati limitata.	63 %
6. Pregatirea si instruirea angajatilor din nivelele inferioare inadecvata schimbarii.	62 %
7. Factorii necontrolabili din mediul au un impact advers la implementare.	60 %
8. Conducerea si indrumarea ineficienta data de departamentul managerial.	59 %
9. Lipsa definirii implementarii si a activitatilor ce deriva cu detalii insuficiente.	56 %
10. Sistemul informational utilizat pentru a moderniza implementarea este inadecvat.	56 %

Tabelul urmatoar prezinta o schita a unui proiect de strategie manageriala pentru managementul schimbarii. Pentru fiecare pas al strategiei este identificata o semnificatie suplimentara, pasul va reprezenta o parte distincta a strategiei managementului schimbarii.

PLANUL DE MANAGEMENT AL SCHIMBARII

În tabel sunt de asemenea prezentate problemele ce trebuie rezolvate folosindu-ne de un anumit pas al strategiei, și identificate problemele care pot fi evitate. Acestea din urmă pot fi evitate printr-o realizare atentă a etapei.

Spre exemplu, dacă implicarea oamenilor în procesul schimbării este inadecvată, comunicarea este nesatisfăcătoare, iar pregătirea și susținerea sunt necorespunzătoare, stabilirea unei structuri de management pentru a realiza schimbarea va servi doar la reducerea obligațiilor și motivațiilor. În această situație, personalul se va diminua, însă o mai bună organizare și o structură mai bine definită vor asigura o evidență mai clară și mai concisă.

Strategie	Semnificatie suplimentara	Solutia problemelor	Probleme evitabile
I Stabilirea unei structuri de management care sa implementeze schimbarea			
Grupul conducerii manageriale Managerul proiectant Lucrul în echipe Supravegherea personalului Consultanta manageriala	Discutarea problemelor Implicarea Sinergia Introducerea unor expertize profesionale Învatarea din experienta altora	Mai puțin personal contabil	Poate reduce motivarea, obligatia și proprietatea
II Mai multe planuri de extindere pentru implementarea schimbării			
Scopuri și piedici Resurse necesare Măsurarea duratei schimbării Identificarea impactului avut asupra oamenilor și inițializarea pregătirii consultanței și a altor măsuri	Cercetarea atentă pentru alegerea celor mai bune strategii Certitudini mari pentru cei implicați Priorități / resurse planificate Înțelegerea conducerii	Reducerea libertății de acțiune Confidențialitate Decizii lente	Planurile pot fi inflexibile
III Conducere eficientă la toate nivelele			
Personal contabil Formarea echipei Viziune Comunicare	Posibile apropieri îndrăznețe Împartirea obiectivelor Obligații	Are proprietatea conotații Obiectivitatea top managementului	Interferența Strategiei pentru schimbare îndrăznețe Un plan de implementare prea rapid
IV Utilizarea criteriilor de termen lung pentru planificarea schimbării și implementării			
Concentrarea spre cerințele viitoare Dezvoltarea tehnicilor și tehnologiei Crearea condițiilor necesare adaptării	Înțelegerea viziunii și împartirea obiectivelor Cresterea credibilității Împartirea succeselor	Obiective și contabilitate incertă Reacții mai lente în condiții dificile de product - market	
V Mecanisme flexibile			
Concentrarea spre rezolvarea problemelor Recunoașterea succeselor	Încurajare, inovații, asumarea riscului Acceptarea mai multor urmări a obiectivelor pe termen lung	Evaluări subiective Contabilitate mai puțină	Politicile corporative
VI Plan de comunicare			
Comunicări regulate și repetate Multimedia Feedback	Permite ajustarea planurilor pe baza experienței Evitarea neînțelegerilor Recunoașterea obiectivelor și planurilor Crează obligații	Probleme de confidențialitate Măsurarea duratei anunțurilor	Zvonuri

Rolul managerilor executivi in managementul schimbarii in faza de proiect

Multi manageri superiori si executivi sustin substantial proiectele lor majore de schimbare, dar multi esueaza in alegerea pasilor potriviti pentru a comunica sprijinul lor. Un studiu din 1998 despre managementul schimbarii, aplicat asupra a 102 companii din 20 de tari, a retinut acele activitati pe care managerii executivi ar trebui sa le intreprenda in fiecare faza a initiativelor de schimbare:

A) Faza de planificare

- ❖ sa explice de ce are loc schimbarea, sa discute motivele schimbarilor in afacere si costurile sau riscurile neefectuării schimbarii;
- ❖ sa defineasca si sa comunice obiectivele proiectului si scopul; sa spuna angajatilor la ce se pot astepta sa se intample si cand;
- ❖ sa ajute la selectionarea persoanelor potrivite pentru echipa si sa asigure un timp adecvat acestor resurse; sa asigure bugetul necesar pentru faza de proiectare;
- ❖ sa ajute echipa proiectanta sa isi selecteze modul de abordare si planificarea timpului.

B) Faza de proiectare

- ❖ sa intareasca motivele schimbarii, sa ajute angajatii sa inteleaga motivele strategice ale schimbarii;
- ❖ sa creeze o retea pozitiva de conversatie despre proiect cu angajati si manageri la toate nivelurile organizatiei;
- ❖ sa asigure transparenta progreselor proiectului; sa informeze angajatii la ce sa se astepte si cand;
- ❖ sa ramana implicati si informati la zi asupra proiectului; sa sustina sedinte referitoare la proiect si sesiuni de pregatire;
- ❖ sa informeze ceilalti manageri superiori asupra statutului proiectului;
- ❖ sa permita angajatilor sa participe la sesiuni de pregatire in vederea schimbarii;
- ❖ sa inlature obstacolele intampinate de echipa.

❖ **C) Faza de implementare**

- ❖ sa intareasca de ce schimbarea are loc; sa explice motivele si prioritatile pentru afacere;
- ❖ sa discute experienta schimbarii cu toate nivelurile in organizatie;
- ❖ sa asigure raspunsuri la intrebarile " Ce inseamna aceasta schimbare pentru mine? " si " Ce se asteapta de la mine? ";
- ❖ sa-i asculte pe oponentii schimbarii si sa raspunda feedback-ului din organizatie;
- ❖ sa creeze o retea pozitiva de conversatie despre proiect cu angajatii si indrumatorii proiectului;

PLANUL DE MANAGEMENT AL SCHIMBARII

- ❖ sa participe activ la faza de implementare; sa ramana implicati in proiect; sa monitorizeze progresul si sa inlature obstacolele;
- ❖ sa se asigure ca resurse adecvate sunt disponibile sau sa ajusteze planul implementarii ca sa se potriveasca cu resursele disponibile;
- ❖ sa angreneze managerii de mijloc in faza de tranzitie; sa defineasca rolul lor in tranzitie si sa stabileasca clar asteptarile;
- ❖ sa informeze ceilalti manageri superiori despre statutul proiectului si problemele ivite;
- ❖ sa recunoasca comportamentele si rezultatele care sunt in directia schimbarii si sa rasplateasca angajatii model.

BIBLIOGRAFIE

1. Colin Carnall, *Managing change in organizations*, Prentice-Hall, UK, 1990
2. Colin Carnall, *Managing change*, London Routledge, 1991
3. Drucker Peter, *Managing for the future*, Butterworth-Heinemann Ltd., Oxford, 1993
4. Huber, George O., Glick William H., *Organizational Change and redesign. Ideas and insights for improving performance*, Oxford University Press Inc., 1993
5. <http://www.change-management.org/articles.htm>

DEVELOPING THE ESP CURRICULUM FOR STUDENTS OF BUSINESS AND ECONOMICS

T. POPESCU*, C. INOAN-TAPALAGĂ*

ABSTRACT. Articolul de față pune în discuție problema cu care se confruntă conceptorii de programe analitice (profesorii practicieni) pentru predarea limbii engleze de specialitate în domeniul economic. Autonomia universitară, pe de o parte, cerințele formării unor specialiști competenți în economie ce vor trebui să facă față tendinței de globalizare a economiei mondiale, pe de altă parte, pun în fața profesorilor de limbi moderne aplicate dileme legate de găsirea modalității celei mai eficiente de concepere a programei de învățământ, de decizie asupra conținuturilor didactice, de selectare a materialelor, de metodologie didactică și de evaluare a cursurilor de limbi străine predate la Facultățile de Business și de Științe Economice.

Curriculum, according to Johnson (1989:1) represents all the factors which contribute to the teaching and learning situation, including all the relevant decision making processes of all the participants involved. *“The products of these decision making processes generally exist in some concrete form and can be observed and described: for example, policy documents, syllabuses, teacher training programmes, teaching materials and resources, and teaching and learning acts.”* On the other hand, by syllabus we understand a plan of work to be taught in a specified course, for a particular group of students. Thus, syllabus design is one component of the larger framework of curriculum development. For the ESP teachers in the Department of Modern Languages Applied to Economics, there are several denominations that can equally be applied: instruction policy makers, curriculum developers, syllabus designers and not least, teachers in the traditional classroom setting.

Language curriculum development processes are generally regarded as needs analysis, goal setting, syllabus design – content selection and teaching materials, methodology and evaluation. It is no easy task for one teacher to undertake, and successfully carry out all the activities entailed by such an industrious and time consuming attempt. We should not overlook the importance of the teaching/learning acts, as classroom implementation is actually the most important of all stages in the curriculum development.

Curriculum decision making processes are subject to both pragmatic and policy constraints (see Johnson, 1989). Pragmatic constraints derive from within the curriculum as well as from outside the curriculum; and social, political and financial factors influence policy making processes and the issue of policy documents, and consequently the outcomes – the learning acts. Conversely,

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

curricular constraints are in fact the knowledge, skills and attitudes of the participants, and *“which constrain their ability to perform their roles. In the case of learners, proficiency level on entry, motivation, previous learning experience, ‘cognitive style’ and preferred learning strategies might all need to be taken into account by teachers, materials writers, and syllabus writers.”* (Johnson, 1989:15-17).

As ESP teachers, with a constant and sustained interest in English Language Teaching Methodology, we can no longer ignore the importance of curriculum development and syllabus design, if we are to be reliable and useful, in a very pragmatic sense, to the future businesspersons, who graduate from our institution. The underlying assumption we started from in this study is the need for re-considering and re-evaluating ESP course design, and generally speaking, the classroom teaching practice. There are several principles that have to be taken into consideration when we think of planning our English Language Practice Course.

First of all, **communication** is a key concept of our modern world and all our endeavours as teachers and educators aim to develop in our students communication competence in order to equip them for the challenges that life will confront them with. Nevertheless, there unavoidably exist pitfalls of this communication-oriented approach for teachers of English and more traditional standpoints are now being revisited and taken heed of. Therefore, the specialists and researchers who design language syllabuses have to take into consideration very carefully all the aspects that the communication process involves. They should find the right poise between the traditional and the innovative approaches. Grammar translation can at times be more beneficial for our students than an approach which does not focus very much on the accuracy side of language learning. Moreover, in the case of business professionals who use English for communication purposes, competence should go beyond verbal interaction. Consequently, their ideal discursive competence, besides language mastery, assumes efficiency though expediency, subtlety and pleasantness, eloquence and negotiation acumen. The questions that arise are “Do we really have place and time for dealing with all these aspects in our language course? And if we do how is best for this to be reflected in the language curriculum?”

Secondly, we teach English to our would-be business people and they need to know exactly what the **reason** for their learning is. Business people are goal-oriented by definition, therefore our students should be taught to think with a view to the utility of their language acquisition process. The purpose for their language learning is that of functioning properly in the target situation, be that a business presentation, a meeting, a negotiation or business writing. The learners are primarily language users, and their needs are objective in the sense that there is a discrepancy between their present language performance in the specialist area and the language performance required in a particular communication situation. Their personal goals and social roles are of crucial importance when a course designer decides on language content. Detailed data need to be collected from a variety of business environments and strata, from management to employee who need to have recourse to the English language on a routine basis. In this respect, information and statistics gathered from the local Chamber of Commerce and Industry, or from different Business Centres could be an invaluable instrument for the curriculum developers. At the same time company management could provide relevant information concerning the occurrence of employment

opportunities for which a sound knowledge of English is an essential requirement. The employees themselves are actually the most important and reliable source of information in the above-mentioned respect, as they use the language in specific target situations and they are the ones who know exactly what they need in terms of English language proficiency and communicative competence, i.e., whether they need to draft contracts or only to write faxes in English, whether they need to deliver speeches or make presentations, or participate in negotiations where the working language is English. It should also be reinforced that in the case of ESP orientation, *“language users learn more effectively if programme content is relevant to their specific area of need or interest.”* (Johnson, 1989:67-69) The problem that we have encountered, and surely many more of our colleagues, is that since the majority of our students, due to policy constraints, learn English only during the first two academic years, at times they possess less specialist knowledge than we do, the language teachers who do not have a background in economics. Such was the case with several areas of interest that we had initially included in the syllabus, such as banking and finance, topics with which our second year students are not very conversant. Consequently, we were forced to change the syllabus and restrict ourselves to areas accessible for both language teachers and students, in terms of business vocabulary and terminology, and economic concepts.

Below is a brief outline of the two-year English language course for students of Marketing, Management, Accountancy, Tourist Industry and Services, etc.:

First year

1. Socializing in Business
2. Applying for a Job
3. Communicating in Business
4. Company Structures
5. Management
6. Business Reports
7. Marketing and Advertising

Second year

1. Presentations
2. Starting a Business
3. Meetings
4. Negotiations
5. Expressing facts and figures
6. International Trade

Thirdly, we should not overlook the fact that hand in hand with the needs analysis process undertaken by syllabus designers in order to establish what the target situation for the use of English is, there should be a preoccupation for the understanding and acquisition of moral precepts and values. **Business ethics** is of crucial importance for the survival of any corporation, institution or professional that claim a certain status in the world of business. The ever-increasing concern for the establishing of long-term relationships based on mutual trust and respect is bound to make room for a wholly different business philosophy to be adopted by the experienced and mature professional.

Fourthly, another aspect that deserves our attention is that of raising **cultural awareness** in our business students. They ought to be made to think in a way that allows for cultural diversity, for the non-judgmental acceptance of otherness. The issue of localization versus globalization cannot be ignored any longer. The emergence of multinationals on the international market faces the business world with the question of how to best cope with managing such a diverse meeting of nationalities within a

company. Many of the business deadlocks and even total failures may be ascribed to cultural blunders, or worse, prejudices.

Next, we have to turn our attention to another facet of curriculum design, and that is the **learner-centred** curriculum. Let us now take into account the academic programme for the Faculties of Business and Economics, which is as follows:

Faculty of Economics				Faculty of Business			
Academic year	Department	No. of tuition hours		Academic year	Department	No. of tuition hours	
		1 st sem	2 nd sem			1 st sem	2 nd sem
I	Management Marketing, etc.	28	28	I	Managerial Assistance	56	56
	International Transactions	42	42		Hotel Management	42	42
II	Management Marketing, etc.	28	28	II	Managerial Assistance	56	56
	International Transactions	42	42		Hotel Management	42	42
III	Management Marketing, etc.			III	Managerial Assistance	56	
	International Transactions	42	42		Hotel Management	42	
IV	Management Marketing, etc. ¹			IV	Managerial Assistance ²	42	
	International Transactions ²	28			Hotel Management ²	42	

As one can see from the above table, for some departments this is hardly enough time to put into practice all the principles outlined above. Which leads us to the undeniable realization that we have to instill in our students some techniques and procedures of first encouraging them to work individually and then leaving it up to them to build on and extend the knowledge that is particularly relevant to their specialism. The focus of the teacher and educator has then to turn to the learning process and the ways to improve it. Different students have different learning styles and particularities. According to Nunan, (1988:3), the teaching of specific language skills must go hand in hand with the development of learning skills. These aims will include:

- *to provide learners with efficient learning strategies*
- *to assist learners identify their own preferred ways of learning*
- *to develop skills needed to negotiate the curriculum*
- *to encourage learners to set their own objectives*

¹ Some departments (Computer Science Applied to Economics, Accountancy, etc.) have allowed in their academic programme for an elective course in English Business Correspondence, which covers 28 tuition hours during the 1st semester.

² Course in English Commercial Correspondence

- *to encourage learners to adopt realistic goals and time frames*
- *to develop learners' skills in self evaluation."*

As we mentioned before, we most of the time deal with inexperienced learners, and in this case curriculum negotiation is almost impossible, and therefore we are the ones who make the decisions.

Lastly, directly ensuing from the above-mentioned principle we can therefore state the necessity of an instruction programme that is not confined to the length of the academic studies but goes far beyond that, ensuring that the students will be readily equipped and prepared for a life-long learning and fearless in approaching the demanding and challenging world business stage. In a study of adult language learners, Brindley outlines the following: "... *One of the fundamental principles underlying the notion of **permanent education** is that education should develop in individuals the capacity to control their own destiny and that, therefore, the learner should be seen as being at the centre of the educational process. For the teaching institution and the teacher, this means that instructional programmes should be centred around learners' needs and that learners themselves should exercise their own responsibility in the choice of learning objectives, content and methods as well as in determining the means used to assess their performance.*" (in Nunan, 1988:23-24)

We are of course aware of that fact that all the ideas brought forth in this paper are only theoretical grounds for what is to be backed by classroom practice and close analysis and monitoring of the processes that are actually taking place as part of the language course, together with appropriate pedagogical research. If we are to be successful we have to use all the resources available, and we need to encourage a better interaction and co-operation between language teachers, business specialisms teachers, educational counsellors, ultimately between all the participants in the teaching/learning processes.

BIBLIOGRAFIE

1. Hutchinson, T., Waters, A. (1987), *English for Specific Purposes: A Learning-Centred Approach*, Cambridge University Press
2. Nunan, D. (1988), *The Learner-Centred Curriculum: A study in second language teaching*, Cambridge University Press
3. Nunan, D. (1991), *Syllabus Design*, Cambridge University Press
4. Dubin, F., Olshtain, E. (1986), *Course Design: Developing Programs and Materials for Language Learning*, Cambridge University Press
5. Robinson, P. (1991), *ESP Today: A Practitioner's Guide*, Cambridge University Press

HOW TO WRITE EFFECTIVE BUSINESS PLANS

Computer-Assisted Project Work in Teaching Business English

T. POPESCU*

ABSTRACT. Prezentul articol reprezintă o propunere de curs pentru studenții Facultăților de Business și Științe Economice, care doresc să-și dezvolte cunoștințele de limba engleză, dar în același timp să înțeleagă varietatea metodelor de exploatare a calităților didactice ale computerului și tehnologiei moderne. Cursul are o aplicabilitate practică, în sensul în care pune la dispoziția studenților modalități de înțelegere a importanței înființării unei afaceri pe cont propriu și de realizare a unui plan de afaceri competent și eficient. Dincolo de competența lingvistică pe care un viitor om de afaceri trebuie să o posede, acesta trebuie de asemenea să-și dezvolte calitățile antreprenoriale, intuiția și capacitatea de asumare a riscului, alături de o solidă cunoaștere a mecanismelor bancare și financiare la dispoziția sa.

This project work is intended for business students / business professionals or people who want to develop their business English skills and at the same time to get a glimpse of the uses they can make of the Internet sites devoted to business issues. Parts of this course were experimented on a group of Business students, during several sessions held at the Business Faculty in Cluj-Napoca, using the computer room facilities provided by the above-mentioned institution. The results were rewarding and seminal, as the students' interest and involvement were high and constant throughout the whole experiment, given the novelty of the methods used and the interactive and communicative character of the activities.

RATIONALE

This course is an attempt to shift from the more traditional business courses in that it tries to encompass three aspects of TESP at the same time:

- Project work
- Learner autonomy (in acquiring study skills)
- The use of INTERNET

Each of the three elements mentioned above carries its own importance and relevance to the process of teaching – learning English for Specific Purposes, and in particular, Business English.

1. Project work is aimed at bridging the gap between the language the students are taught (or rather “fed with”) and the language they actually need in their professional and social environment.

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

Through project work the students can focus on and develop a topic of interest and therefore can purposefully use the language with a specific target in mind, while at the same time being able to make better use and integrate their previous language knowledge; analyse their needs and duly take remedial action, which leads us to the next point on the agenda, i.e.:

2. Learner autonomy for ESP students has to be encouraged and supported since the students, as would-be business people/active business professionals need to have a clearer image of what they are doing and why they are doing it.

By exposing our learners to authentic materials and by allowing them to analyse the information input, hopefully to design their own tasks, we might get closer to our objective.

To put it in other words, a piece of information has to be processed and filtered through the analytical and practical mind of a business professional.

Hence, the students should learn how to summarise and prioritise ideas according to the message they want to get across and how to present these ideas in a discourse that will, at the same time be clear, concise and purposeful, and be able to look for feedback on their performance.

3. It is by now a matter of common knowledge that whenever it comes to finding authentic materials and how to best exploit them, the ESP teacher finds himself/herself at a loss. The textbooks available are either too expensive, or too boring or simply irrelevant to the students' needs and objectives.

Luckily enough for us, the **World Wide Web** provides limitless resources in terms of authentic, up to date company and business information. The need for speedy and effective communication, the emergence of marketing and public relations as essential concepts of business management triggered along the ever-increasing power of the **INTERNET**.

The course outline presented below is just one possible example of how the web information lends itself to adaptation for our ESP courses. Nevertheless, the teacher himself/herself has to undertake the bulk of the planning, organisation and evaluation process entailed by such a course.

That is to say that the Internet is no panacea for all the teacher's fears and apprehensions of the ESP class itself. We still need to have recourse to some of our traditional methods such as less state-of-the-art multimedia software or Internet search engines. We should always bear in mind that, after all, our aim is to present specialist vocabulary, train specific business skills, work on language structure, all these while revolving around specialised content.

It is our job then to slide in different grammar and vocabulary practice exercises or listening activities and video sessions.

Considering now the administrative issues, both teacher and learners should have free access to the web and it is highly recommended that the students keep their own portfolios, which will most probably include an accurate record of all their activities, findings, own reflections, checklists, questions and solutions.

Course Title: *How to Write Effective Business Plans*

Course Participants: business professionals or business students

Level: upper-intermediate to advanced (with the possibility of allowing for lower levels through appropriate adaptation of materials)

Aims:

1. Developing language skills in terms of vocabulary and structure acquisition
2. Developing business skills in English:
 - giving effective presentations
 - negotiating
 - business communication skills, such as finding and retrieving information, exchanging information, read and write business letters, filling in forms, dealing with contracts, preparing for job interviews, assessing staff's performance, establishing contact with banks.

Objectives:

By the end of the course the students will be able to:

- become aware that they are going to use English in a way which is very different from the one of using the language for classroom purposes only;
- be able to find and retrieve the information that bears relevance for their own aims;
- present information in a clear and concise way, develop analytical thinking in conjunction with the business environment;
- understand the potential that the internet can offer in terms of authentic business English materials and resources;
- write business letters and reports in English, read contracts, evaluation sheets, questionnaires;
- write email messages confidently and effectively
- understand financial data, read and fill in income statements, cash flows, balance sheets, financial forecasts, capital expenditures, etc.
- understand the task of an employer – evaluate human resources
- understand the legal structure of companies in Britain and compare with the Romanian legal system

The **functions** emphasised are:

- asking for and giving information
- giving presentations
- summarising
- filling in forms
- making contacts
- writing business letters and reports

The **language items** aimed at are:

- correct use of tenses
- register – the language used in business English as compared to general English
- business writing norms – layout, content, punctuation, etc.
- effective writing skills – organisation, discourse markers, clarity, coherence and cohesion

Course Duration: approximately 64 hours, 4hrs/week, 16 weeks

Materials needed:

1. Business Class, by David Cotton & Sue Robbins, 1993, Nelson Language Teaching, Unit 13: The Entrepreneur
2. How to start a Business – package offered by Midland Bank for those who want to set up a business – including booklet and video
3. Start-Up Planner: guide offered by Natwest and Microsoft – including booklet and software
4. Computer connected to the Internet

Useful sites:

- <http://www.sb.gov.bc.ca/>
- <http://www.bplans.com/>
- <http://www.europages.com>
- <http://www.bizweb.com>
- <http://www.wfi.fr/voltere/businessenglish.html>
- <http://www.bbc.co.uk>

COURSE OUTLINE:

- Unit 1.** Introduction
Brainstorming session
Presentations Input
How to use the web
- Unit 2.** Company profiles
Case studies: Mini-presentations of famous companies and the great men behind them
- Unit 3.** Profile of an entrepreneur: differences between managers and entrepreneurs
Designing a questionnaire on the requisite qualities for a person who goes on his/her own
- Unit 4.** Exploring business opportunities
Business ideas and how to put them into practice
Mission statements – how important it is to state aims from the outset
- Unit 5.** The planning stage
Establishing a target market
Designing questionnaires, interviews, carrying out a market research

HOW TO WRITE EFFECTIVE BUSINESS PLANS

- Unit 5.** Marketing strategies
Your “Unique Selling Proposition”
Finding a location
- Unit 6.** The product or service you’re about to launch on the market
The pricing strategies
Sales forecasting
Business promotion idea list
- Unit 7.** Financing your business
Equity financing
Long-term debt financing
Short-term debt financing
Alternative sources of financing
- Unit 8.** Accounting fundamentals
Preparing a balance sheet
Preparing a profit and loss account
Preparing a cash flow forecast
Comparison between the Romanian accounting system and the English one
- Unit 9.** Basic regulation for becoming an employer
Types of business company structure: proprietorship, sole trader, limited liability – advantages and disadvantages
Comparison between the Romanian legal framework and the English one in terms in business organisations
- Unit 10.** Employing people
Finding the right persons for your objectives
Employee profile
Designing questionnaires, what to expect from a job interview
Staff appraisal and promotion
- Unit 11.** Taxes and how to deal with them
Insurance
- Unit 12.** Approaching a bank for help
What to expect from a financial adviser
What can banks do for us?
- Unit 13.** Brainstorming session:
What things should I make clear before going to the bank?
What should I, as financial advisor working in a bank, take into consideration if I have a customer who wants to start a business?
Designing a questionnaire
Preparing a brief outline of a possible business plan
- Unit 14.** First encounter: meeting between financial advisors and entrepreneurs
Presentations of business ideas and first impressions about real chances
Team work
- Unit 15.** Drafting the business plan, adjusted to individual needs and business ideas
Plenary presentations

- Unit 16.** The concept of SWOT analysis
Board analysis and final evaluation of business plans
- Unit 17.** Follow-up stage
Write a report on your achievements and try to plan the future of your business, starting from the previous SWOT analysis.
- Unit 18.** Feedback on course development and outcome
Filling in project report forms

COURSE ASSESSMENT

As much learner independence and centredness as project work implies, it is nevertheless essential that the teacher should think of different strategies for monitoring what is happening during his/her course in terms of language acquisition and usage. We need to know whether our students are on track, whether they use indeed the language we targeted.

The learners themselves need to know they are making headway, and if so, how they've achieved it, and which exactly are the areas that call for improvement and how to eventually get there.

Therefore, the role of the teacher in monitoring the project advancement is of vital importance.

The process of monitoring during the process can be carried out through different methods, such as:

- teacher constant monitoring students' activities (ideally doing so by keeping a file on each student);
- students monitoring each other;
- designing error monitor sheets, especially useful when we need to detect a pattern in student-error frequency
- discussion and feedback sessions, both during and at the end of the project;
- advice, comment offered by the teacher (mini tutorial sessions);
- group analysis of the work;
- checklists for:
 - new vocabulary
 - language used in business letters, formulas, etc.
 - language used in giving presentations
 - discourse markers, etc.
- students preparing micro-teaching slots in which they teach the rest of the class;
- students delivering workshops (which implies being selective, sorting out materials, making displays, writing up reports, preparing and designing questionnaires;
- project report forms.

Little specific mention has been made so far about the four skills that come into play in and will be developed out of project work. They do arise within it, and it goes without saying, they do so in an integrated framework.

HOW TO WRITE EFFECTIVE BUSINESS PLANS

It follows that all four skills are present as part of the project work, with the mention that they may develop either in layers or cumulatively. Students' performance can also be evaluated by analysing the extent to which the students were able to attain the required level set by the course objectives.

We should not forget, though, that most probably, project work will result in a tangible end product, which in our case is a Business Plan. This piece of writing in itself may constitute a base for assessment. Students will undoubtedly come up with different business plans and different criteria for assessing these written productions, a whole diversity of opinions which should not be overlooked by the teacher.

To sum up, the assessment of this course's outcome and how well its objectives were met, is not made by "inflicting" upon students a final test.

Assessment will come mainly as a result of all the factors previously mentioned, together with a consideration of students' commitment, involvement and participation in the project, their readiness to enhance their language abilities and competences, their willingness to establish rapport and build on positive criticism, and to top it off, we will assess their virtual communicative competence in a Business English language- related setting.

The teacher will finally write a feedback report on students' attainment that will analytically describe each item of the assessment techniques suggested above.

BIBLIOGRAFIE

1. Cotton, D., Robbins, S. (1993), *Business Class*, Nelson Language Teaching, Unit 13: The Entrepreneur
2. *How to Start a Business* – material promoional oferit de Midland Bank pentru micii intreprinzători – instructiuni pentru realizarea unui plan de afaceri i caseta video
3. *Start-Up Planner* - ghid oferit de Natwest i Microsoft – instructiuni pentru realizarea unui plan de afaceri i software
4. Pagini web:
 - <http://www.sb.gov.bc.ca/>
 - <http://www.bplans.com/>
 - <http://www.europages.com>
 - <http://www.bizweb.com>
 - <http://www.wfi.fr/voltere/businessenglish.html>
 - <http://www.bbc.co.uk>
4. Philip, D. (1995), *Getting Started. How to set up your own business*, Robson Rhodes Chartered Accountants, Kogan Page Limited

CÂTEVA PROBLEME PRIVIND CREAREA UNUI SISTEM DE INFORMARE-DOCUMENTARE PENTRU OMUL DE AFACERI

AURA-MIRELA DORNEANU

ABSTRACT. *A few problems in creating a documentary and informed system for a businessman.* To know why, what, where and how to search an information is simultaneously a trick and an art. For a businessman is an important problem because time is money and it's vital to save it.

Omul a fost în permanentă obsedat de găsirea unei "arte de a fi fericit", "de a reuși în viață". Totul începe prin a-ți dobândi un respect față de propria ta viață. Aceasta constituie prima condiție pentru a te angaja într-o luptă conștientă cu sine însuși și pentru a fi în armonie cu lumea înconjurătoare.

Problematika de viață a omului în prezent este deosebit de complexă. Acest lucru se rasfrânge în toate domeniile de activitate umană.

Societatea umană poate fi caracterizată de două concepte specifice care reprezintă o reflectare a unui grad de organizare din ce în ce mai înalt și la care dezvoltare cantitativă și calitativă actul de creație joacă un rol determinant și anume, energia și informația. Cele două concepte, sub aspect cantitativ, reflectă și creșterea coeziunii grupurilor sociale din diferite regiuni ale globului, solidaritatea umană fiind la rândul ei o reflectare a acestei coeziuni, care nu poate exista fără energie și nu se poate menține fără informație.

Informația reprezintă aspectul cel mai comunicativ al realității, ea putând fi transferată cu ușurință de pe un suport pe altul, ceea ce face posibilă nu numai transmiterea ei printr-un sistem de comunicații, ci și codificarea și decodificarea ei. În felul acesta, în cadrul sistemelor de comunicație apare o legătură de tip informațional, în care după ce se trece de pe un suport pe altul, informația ajunge la un destinatar capabil să o recunoască și să acționeze în cadrul programului de funcționare a sistemului cărui îi aparține.

Informația este absolut necesară atât pentru organizarea substanței și energiei în sisteme complexe și ordonate în spațiu și timp, cât și pentru funcționarea adecvată a acestor sisteme în medii extrem de variate.

Distinctivitatea unei societăți este dată de tipul și cantitatea de cunoștințe de care dispune, de modul în care știe să utilizeze aceste cunoștințe, precum și dacă în societatea respectivă s-a creat mentalitatea ca zestrea de cunoștințe existente trebuie susținută și dezvoltată. Aceste considerații sunt valabile pentru fiecare ființă umană și pentru fiecare firmă, organizație în parte.

Generarea de noi cunoștințe se manifestă astăzi pe fondul:

- dezvoltării tehnologiei informațiilor și comunicațiilor. Acest fapt a creat posibilitatea organizării unei baze de cunoștințe menite să faciliteze transferul acestor cunoștințe;

- globalizari societatile internationale. Aceasta face practic imposibila identificarea a ceea ce se cunoaste si unde se afla o anumita cunostinta, daca nu se manifesta o preocupare permanenta in acest sens;

- schimbarii mediului de afaceri. Personalul angajat are putin timp disponibil, de aceea isi distribuie cunostintele.

A obtine o informatie inseamna a afla lucruri noi despre un anumit obiect, proces, fenomen. Informatia curatita, adaptata, interpretata, selectata si transformata devine cunostinta, iar cunostintele reprezinta unul din cele mai importante produse ale muncii omenesti.

In mediul de afaceri a detine informatii, mai cu seama pe cele de ultim moment este vital, atat pentru mentinerea in afaceri, cat si pentru dezvoltarea ulterioara a afacerii. A fi bine informat, corect si la timp in afaceri este echivalent cu a supravietui cu propria afacere in "jungla" reprezentata de conglomeratul afacerilor, indiferent de marimea acesteia. Omul de afaceri care detine in cel mai scurt timp informatia cea mai recenta, daca stie cum sa o utilizeze, are cele mai mari sanse sa ajunga in varful piramidei, in topul celor mai bune firme, organizatii, iar afacerea sa va fi prospera. Dar trebuie sa existe permanent preocuparea de a detine informatiile cele mai noi, altfel exista riscul ca altcineva, mai bine informat sa o ia inainte.

Informatia are caracter plurivalent si un statut de obiect multidisciplinar, in functie de perspectiva de abordare, asa cum reiese si din tabelul urmator:

<i>Perspectiva de abordare</i>	<i>Acceptiunea de baza</i>
Filosofica	Entitate esentiala
Sociologica	Element structurator al comportamentelor umane si al actiunii sociale
Psihologica	Operator al intelectului uman
Economica	Resursa si bun economic, obiect de tranzactie
Manageriala	Substanta a proceselor de analiza-decizie-control in organizatii

Tinand seama de caracteristicile de baza ale informatiei, se poate trece la creerea unui sistem de informare-documentare propriu fiecarui mediu de afaceri si fiecarui om de afaceri. Astfel, caracteristicile de baza ale informatiei sunt:

- resursele de informatii, fiind generate prin porcese de cunoastere si inovare, sunt potential infinite si se dezvoltata, in mod progresiv si cumulativ, cu o rata de crestere extrem de rapida; ele se multiplica prin diseminare, avand o capacitate de penetrare practic nelimitata;

- afluxul de noi achizitii ale cunoasterii imprima informatiei disponibile la un moment dat, un caracter perisabil, de natura uzurii morale;

- informatia presupune costuri inalte de producere si costuri comparativ reduse de reproducere si stocare; in plus, transferul informatiei este subtil si, de multe ori, incontrollabil;

- consumul informatiei este nedistructiv, accesul unui subiect uman la o informatie detinuta de altul nu-l deposedeaza pe cel dintai de informatia respectiva; odata diseminata, cu sau fara contrapartida, o anumita informatie devine egal disponibila tuturor celor ce ajung sa o detina.

Prin luarea in considerare a tuturor acestor caracteristici ale informatiei, in functie de scopurile si problemele existente, omul de afaceri isi poate crea propriul sistem de informare-documentare, utilizand resursele proprii sau resursele domeniului de afaceri in care s-a lansat.

Obiectivele pentru care se realizeaza documentarea pot fi variate, de exemplu: studierea pietei si cerintelor pietei, studiul concurentilor principali in domeniul de activitate, analiza furnizorilor potentiali, studierea evolutiei sectoriale, analiza unor firme care doresc fuziunea cu firma proprie sau chiar achizitia firmei, realizarea unor materiale pentru firma pe care o conduce sau o administreaza. Aceste materiale pot fi: plan de afaceri, plan de marketing, plan de distributie, plan de vanzari, plan de promovare a produselor noi, raport lunar de activitate, raport anual de activitate, raport de informare, raport de cercetare, raport tehnic, proiecte, propuneri privind cresterea si extinderea activitatii in alte domenii decat cele in care este deja implicata firma, etc.

In functie de obiectivul urmarit, difera si tipul de documentare. Acestea pot fi: documentare bibliografica, documentare in Internet sau Intranet, posta electronica si multimedia, furnizare de informatii prin posta, telefon sau fax, chestionarele, anchetele, documentare prin agentile nationale si internationale de informatii, prin agentile de informatii specializate, statisticile, arhivele, prin emisiuni radio si TV, etc.

In cazul realizarii unei documentarii este de dorit sa se apeleze la mai multe tipuri de surse de informare, deoarece cu cat sursele sunt mai variate, cu atat documentarea este mai pertinenta, mai complexa, mai avizata.

In activitatea de informare-documentare trebuie respectate anumite conditii. Esentiala, in primul rand, este necesitatea formularii unei misiuni, a unor scopuri, a strategiei de atingere a scopurilor si de realizarea misiunii propuse.

A sti de ce se cauta, ce se cauta, unde si cum se cauta o informatie este atat o arta, cat si o smecherie, care poate scuti de mult timp pierdut si stress datorat abordarii unor cai care nu duc spre telul propus. Este important sa se stie de ce se cauta o anumita informatie. Scopurile pentru care se realizeaza cautarea de informatii pot fi multiple si au o importanta destul de mare. Documentarea se poate face din variate motive: pentru a afla tot ceea ce este mai nou in domeniul de activitate; pentru a cunoaste cat mai mult din ceea ce s-a realizat in domeniul respectiv; pentru a obtine o pozitie mai buna pe piata cu afacerea proprie; pentru a afla cat mai multe despre principalii concurenti; pentru a informa consiliul de administratie asupra anumitor probleme la cererea acestuia sau la dorinta proprie; pentru a realiza un plan de extindere a afacerii; pentru a incepe o noua afacere, conexasa sau nu cu cea deja detinuta, etc. In functie de scopul documentarii si metodele si sursele de informare difera substantial.

A sti ce se cauta este de asemenea important. Este esentiala incadrarea intr-o anumita arie, intr-un anumit domeniu, focalizand cautarea, care altfel poate deveni lunga si infructuoasa. Acest lucru poate fi dificil, daca problema studiata apartine mai multor domenii, conexe sau nu.

Un alt factor important este sa se stie unde se cauta. A sti unde sa cauti o anumita informatie in cel mai scurt timp posibil este intr-advar o arta. Acest fapt poate scuti de mult timp pierdut si, dupa cum se stie, timpul se traduce in bani, mai ales in cazul oamenilor de afaceri. De exemplu, daca informatiile necesare la un

moment dat se refera la firme din diverse domenii de activitate atat din tara, cat si din strainatate, sursa de informare cea mai avizata o reprezinta Camerele de Comert, Industrie si Agricultura, dar nu trebuie neglijate nici site-urile din Internet in care se pot gasi informatii importante despre firme si domeniile lor de activitate. In cazul in care sunt necesare date mai vechi, pentru a prezenta istoricul unor probleme, se poate apela la arhive, fie din arhivele firmei, fie de la Arhivele Nationale. Daca sunt necesare date statistice, sursa cea mai importanta este Oficiul National de Statistica, care poate fi contactat direct, sau se poate consulta Revista de statistica sau Anuarele Statistice. Exemple pot fi date multe, dar este de retinut ca fiind necesara planificarea unei strategii de cautare, care sa elimine timpii morti si sursele de stres.

A sti cum sa cauti este, de asemenea, de o importanta majora. Fiecare sursa de informare-documentare are "cheia" sa. Cine nu o detine, se loveste de multe greutatea in cautarea informatiei necesare. De pilda, pe Internet se poate cauta folosind adresa sursei, dar si utilizand programe de cautare, de obicei prietenoase la interfata cu cel ce cauta, care declanseaza cautarea in urma tastarii unei cuvânt-cheie sau fraze-cheie.

Desigur ca intr-un secol al vitezei, asa cum este cel in care traim, vor fi preferate cu precadere sursele de informare care pot fi consultate cel mai repede, accesate cat mai rapid si care sa furnizeze informatiile cele mai noi, cu multa acuratete si concizie. Aceste cerinte sunt indeplinite de Internet, fara de care nu poate fi conceputa nici o afacere in prezent si care s-a extins in mai toate ramurile si sectoarele de activitate. Uneori, inasa, chiar si acesta este depasit de cererea tot mai mare de informatii de data recenta, fiind destul de dificila adaptarea la ritmul rapid de schimbare a datelor. De aceea, a aparut ca un deziderat, crearea unei societati informationale, care are drept esenta folosirea integrala, masiva si generalizata a mijloacelor de semnalare a informatiei si comunicatiilor in toate domeniile vietii economice si sociale, incluzand administratia publica, productia materiala si artistica, serviciile, consumul liber, petrecerea timpului liber, etc. Societatea informationala isi propune sa asigure accesibilitatea universala la informatie. Pentru a se realiza acest deziderat, trebuie sa se asigure ca toata lumea sa fie conectata permanent la o retea informationala, ca oricine sa aiba posibilitatea de a obtine orice serviciu informational pe care il doreste, ca orice furnizor sau producator sa poata introduce in retea informatii privind produsele sau serviciile pe care le ofera. Toate acestea presupun nu numai un deosebit efort financiar, ci si unul educational.

Informatiile culese prin diverse metode, prin accesarea diverselor surse de omul de afaceri, pentru diferitele sale scopuri bine stabilite, pot fi uneori impovaratoare prin volumul lor. Indiferent de scopul si metodele folosite, aproape intotdeauna volumul informatiilor este mai mare decat e necesar. Apare necesitatea sintetizarii informatiilor, a organizarii lor, deoarece nu intreg materialul cules e utilizabil pentru scopul propus initial. Datorita faptului ca informatiile culese pot fi necesare si unei activitati ulterioare, redactarii unui viitor material si daca tot s-a consumat timp pentru adunarea informatiilor respective, este necesara o buna stocare a informatiilor, pentru a putea fi usor identificate si accesate in caz de nevoie.

Exista mai multe metode de stocare si arhivare a informatiilor. Informatiile pot fi stocate intr-un calculator, in unitatea centrala a acestuia, pe o discheta, pe un

CD-rom, pe o caseta, pe o banda audio sau video, magnetica, diapozitive, folii transparente, pe fise, etc. De obicei, in prezent, se apeleaza la un un calculator, fiindca acesta este baza tuturor activitatilor oricarei firme, oricarui om de afaceri. Fara calculator, de altfel, nici nu se poate concepe organizarea logistica a unei firme. Informatiile pot fi stocate intr-o baza de date, sau intr-un director, fisier anume, caruia se da un nume explicit sau – in cazul in care nu este posibil – se creeaza un index separat cu numele respectivelor fisiere, informatii, documente. Ideea principala este sa poata fi stocate foarte multe informatii pe un spatiu restrans si sa poate fi accesate rapid si cu precizie la nevoie.

Fireste ca problematica creerii unui sistem de informare-documentare pentru omul de afaceri este mult mai complexa si poate avea o abordare mai detaliata, dar cele de mai sus sunt cateva puncte de reper in dificila misiune care este aceea de a fi bine informat si documentat in general, dar si in mediul de afaceri, in particular .

BIBLIOGRAFIE

*** Colectia "*Tribuna Economica*", 1998-1999.

*** Colectia "*Idei de Afaceri*", 1996.

INSTRUIREA LA DISTANȚĂ ÎN DOMENIUL PRODUSELOR INFORMATICE

DAN MIHAI RACOVIȚAN, LUCIA RUSU, COSMINA IVAN¹, SORIN STAMATE²

ABSTRACT: Many tools are useful now for design and development Web site, even in instruction field. Based on hardware configurations and design requirements we try to examine some multimedia languages in order to find properly way to design a Web site for information and study of informatics products. This site was developed and tested on Intranet network as a results of our research.

1. Alternative de proiectare a unui site de instruire la distanță

În momentul de față există o varietate de editoare HTML, limbaje multimedia interpretative sau compilative ce permit realizarea unor aplicații multimedia complexe. HTML este parctic un limbaj utilizat de majoritatea celor care construiesc pagini Web, constând dintr-un set standard de coduri care specifică în ce mod vor fi afișate pe ecran documentele, accesate de navigatoarele Web [Vlad97].

Caracteristicile sale principale sunt: *simplitatea*: limbajul este simplu, iar construcția unei pagini este relativ ușoară, aceste lucruri determinând lărga sa răspândire; *evoluția* lui continuă și *portabilitatea*: un document HTML va apare identic pe orice tip de calculator și în orice sistem de operare și browser.

Sarcina interpretării corecte a textului revine browserului iar documentele HTML sunt fișiere text (ASCII), ceea ce le face funcționale sunt codurile inserate în text, așa numitele taguri care determină modul de afișare al documentului. Un document HTML va conține text ASCII și marcaje (taguri).

Pornind de la tendințele moderne de realizare a documentelor Web, care includ animație, elemente grafice bidimensionale și tridimensionale, precum și documentele dinamice absolut necesare înregistrării și gestionării cursanților respectiv testării cunoștințelor dobândite, constatăm că nici macar HTML 4.0 nu satisface necesitățile de proiectare, manipulând documente statice, care conțin texte, imagini și sunete.

Documentele dinamice se deosebesc de cele statice prin natura informațiilor conținute în plus - programe de dimensiuni mici (applet-uri sau scripturi) care vor fi executate de către browserul utilizatorului. Dezavantajul major în elaborarea documentelor dinamice este necesitatea unor cunoștințe de programare bine fundamentate.

În acest caz, față de dotarea Intranet existentă, ne-am oprit asupra variantei de realizare a documentelor dinamice, folosind scripturi Java. Java Script este un limbaj descriptiv pentru documente HTML iar script-urile sunt mici programe în format text, interpretate în momentul execuției și prelucrate după evenimente activate de utilizator [PCRreport].

¹ Universitatea Tehnică Cluj-Napoca

² Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca, Facultatea de Științe Economice

Java Script este un limbaj orientat-obiect, motiv pentru care are predefinite un set de obiecte, legate prin intermediul unor relații într-o varietate de componente ale unei pagini Web. Pentru vizualizarea și manipularea acestor structuri, se utilizează proprietățile și metodele obiectelor iar JavaScript va lega resurse și obiecte atât la client cât și la server.

Fiind un limbaj de programare ce permite scrierea obiectelor, acțiunilor și evenimentelor, în scopul creării aplicațiilor Internet, acesta execută **scenarii** pe calculatorul client. Scripturile Java sunt încorporate direct în documentele HTML cu ajutorul tagului <SCRIPT>, cea mai mare parte a programelor (obiecte și funcții) fiind inserate în antet (<HEAD >).

Fiecare din metodele prezentate mai sus are avantajele și dezavantajele sale.

Limbajul HTML are avantajul simplității și portabilității, scrierea unei pagini Web fiind ușoară, permițând unor utilizatori mai puțin pregătiți să obțină rezultate, chiar folosind compositoarele Web.

Programatorul care crează pagina va putea opera cu diferite obiecte pentru a realiza pagina, construind pagina pornind de la text și obiecte, evitând greșelile de sintaxă, aspectul paginii fiind îmbunătățit "din mers" deoarece pe măsură ce obiectele se așează în pagină, pot fi examinate rezultatele.

Scripturile sau appleturile incluse în documentele dinamice permit realizarea unei aplicații multimedia care să satisfacă necesitatea gestionării cursanților, a rezultatelor testelor de evaluare propuse, realizarea unei comunicări în timp real între proiectant și cursanți, etc.

2. Arhitectura site-ului

Site-ul realizat are o structură combinată, liniar-ierarhică ce permite rafinarea informației de sus în jos, până la ultimul nivel (figura 1) cu legături între nilele și prima

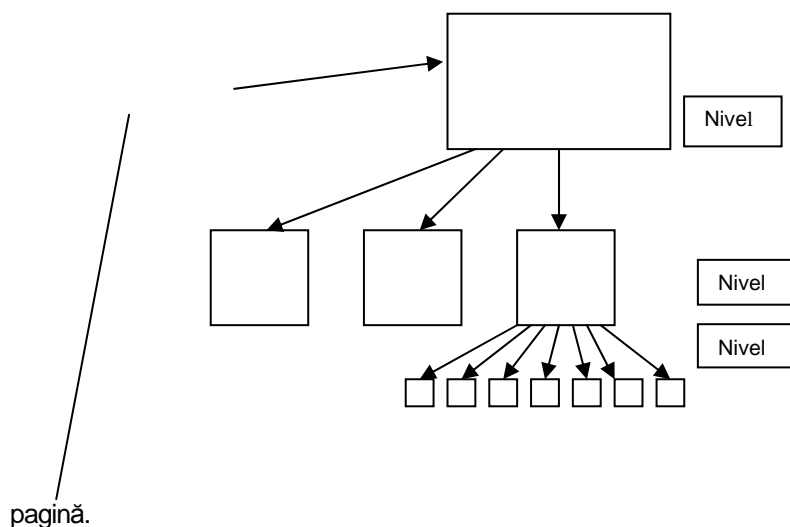


Figura 1. Arhitectura site-ului de instruire

Fiecare din cele cinci butoane ale paginii principale are funcțiuni bine definite, cu legături spre celelalte pagini (ultima actualizare a site-ului, care sunt ultimele noutăți apărute, ce înseamnă pe scurt învățarea la distanță, FAQ, etc.).

Selectarea celei de-a doua opțiuni ne oferă accesul propriu zis la partea de învățare, unde sunt structurate cursurile și de unde pornesc în continuare noi pagini ce conțin efectiv aceste cursuri.

-
1. Ce este un pachet de programe
 2. De ce se impune utilizarea unui sistem informațional integrat dedicat asistării managementului
 3. Caracteristicile unui pachet de programe
 4. Arhitectura pachetelor de programe
 5. Criterii minimale privind programele informatice utilizate în domeniul financiar-contabil
 6. Analiza comparată a pachetelor de programe
 - 6.1. Aplicația informatică de contabilitate
 - 6.2. Aplicația informatică comercială
 - 6.3. Aplicația informatică de gestiune a imobilizărilor
 - 6.4. Aplicația informatică de evidență a personalului și a drepturilor salariale
 - 6.5. Aplicația informatică de gestiune a producției - Ciel-GP7
 - 6.6. Aplicația informatică de urmărire a funcționării utilajelor și a reparațiilor acestora – CompAs- PLANREP
 7. Prezentarea unor pachete de programe cu grad mare de integrare
 - 7.1. Pachetul de programe Mentor
 - 7.1.1. Caracteristici. Mod de realizare
 - 7.1.2. Arhitectura pachetului de programe Mentor
 - 7.1.3. Aplicațiile componente
 - 7.2. Pachetul de programe NEO Manager
 - 7.2.1. Caracteristici. Mod de realizare
 - 7.2.2. Arhitectura pachetului de programe NEO-Manager
 - 7.2.3. Aplicațiile componente
 8. Firme producătoare de soft

Prin selectarea celei de-a patra opțiuni, utilizatorii vor avea posibilitatea de a se înscrie efectiv la aceste cursuri, parcurgând etape succesive de studiu individual și testare, fiecare etapă fiind condiționată de obținerea unui punctaj minim în testul anterior.

3. Utilizarea scripturilor Java sau appleturilor Java în elaborarea site-ului

Limbajul JavaScript, ca limbaj obiectual și interpretativ, este folosit la dezvoltarea aplicațiilor Internet client-server. Netscape Navigator 2.0 interpretează scripturile Java, incluse într-o pagină HTML, serverul LiveWire permite crearea aplicațiilor asemănătoare scripturilor CGI. Într-o aplicație client (scripturi Java într-o pagină HTML), Netscape recunoaște și răspunde la evenimentele utilizator (de exemplu: clic-ul de mouse; completare de formulare; navigare; etc.)

Limbajul JavaScript este asemănător cu applet-urile Java, fără tipurile statice și verificarea puternică a tipurilor oferite de appleturi. JavaScript, preluând majoritatea expresiilor sintactice și a construcțiilor de control de bază.

În contrast cu sistemul de clase Java (compilate pe server înainte de executare), scriptul Java este interpretat de către client (Netscape), este bazat pe un număr mic de tipuri de date, reprezentând valori numerice, booleene și string. JavaScript are un model de obiecte, bazat pe instanțe simple, oferind și el capacități semnificative.

Scripturile Java oferă posibilitatea folosirii de funcții fără cerințe speciale de declarații iar funcțiile pot fi proprietățile obiectelor care se execută ca metode și completează appleturile Java prin expunerea proprietăților folosite de appleturi.

Folosind scripturi Java se pot obține și stabili proprietăți expuse pentru a interoga starea sau a schimba performanța unui applet sau plug-in. Programele Java sunt alcătuite exclusiv din clase și metodele lor, oferind posibilitatea execuției aplicațiilor multimedia complexe, care conțin chiar module elaborate în alte limbaje de programare.

În cazul appleturilor declararea claselor, scrierea metodelor fac programarea mai complexă decât în cazul scripturilor deși este cunoscut faptul că marele avantaj oferit de aplicațiile Java este tocmai independența de platformă, ceea ce înseamnă o mare flexibilitate în implementarea și execuția acestora.

Firește că soluția de realizare prezentată poate fi dezvoltată și extinsă în continuare, folosind alte instrumente mult mai performante care au apărut deja pe piața de soft.

BIBLIOGRAFIE

1. K Jamsa, S. Lalani, S. Weakley – *Programarea în Web*, Editura ALL Educational, București, 1997
2. Tim Evans – *10 Minute HTML*, Editura Teora, 1996, București
3. *** - PC WORLD, colecția 1999
4. Radoiu Dumitru - "*HTML Publicatii Web*", Ed. Computer Press Agora SRL, Tg. Mures, 1996
5. Lemay Laura- "*Teach yourself, Web Publishing with HTML in a week*", 1995
6. Chandler M. David- "*Running a perfect web site*", Que Corporation, 1995
7. Net. Genesis, Hall Devra - "*Build a web site*", Prima Publishing, 1995
8. Kriss jamsa, Suleiman Lalami, Steve Wakely- *Programarea în WEB*, editura ALL, 1997
9. Mark Reynolds, Ray Daly – *Special edition Using Java Script* – Indianapolis, 1996
10. Arhiva Internet, in special adresa web <http://www.w3c.org>

CONCEPTE ȘI TEHNOLOGII UTILIZATE ÎN REPROIECTAREA PROCESELOR DE AFACERI

LAZAR RUSU

ABSTRACT. *Concept and technologies used in business processing reengineering.* The purpose of this paper is to present the new concepts in the business processing reengineering by using IT. Concepts like e-commerce, electronic data interchange, workflow or client automation are analysed here, with taking into consideration the facts for improving the business process like cost, speed, service, quality.

1. Introducere

Scopul acestei lucrări este prezentarea conceptelor și a principiilor noi de reproiectare a proceselor de afaceri prin utilizarea tehnologiei informației. Prin utilizarea tehnologiei informației se urmărește o îmbunătățire a calității serviciilor cât și o creștere a vitezei în sistemul de management al societăților comerciale. Reproiectarea proceselor de afaceri încearcă să renunțe la principiile și modelele învechite și găsirea de altele noi pentru atingerea obiectivelor. În cazul unei firme calitatea, inovația, serviciile sunt acum mai importante decât costul, creșterea și controlul, iar produsele trebuie să țină pasul cu schimbarea tehnologiei și a obiectivelor manageriale. Reproiectarea procesului de afaceri, prin implementarea tehnologiei informației, presupune un efort imens, cu implicații în mai multe planuri ale organizației, cum ar fi cea structurii organizaționale, sistemului de management, etc.

Odată cu dezvoltarea tehnologiei telecomunicațiilor și a calculatoarelor, apare o nouă oportunitate pentru a simplifica și îmbunătăți în mod eficient afacerile

Comerțul electronic sprijină concepția de afaceri a viitorului, prin aplicarea tehnologiei informației avansate, a Internetului ca un mediu global, interactiv în scopul creșterii relațiilor de afaceri între partenerii comerciali.

Este clar că o nouă economie s-a născut și transformă economia existentă. Schimbarea afectează toate domeniile și toate întreprinderile. Internetul joacă un rol central în această transformare, punând la dispoziție pe scară largă resursele informaționale. Internetul este folosit astăzi de peste 100 de milioane de oameni și aplicațiile lui economice, în special comerțul electronic, sunt cele mai răspândite. A fost construită o nouă infrastructură tehnică iar industriile legate de Internet creează locuri de muncă într-un ritm de două ori mai rapid decât celelalte industrii. Dimensiunea acestei industrii se reflectă și în alte sectoare economice. Numărul companiilor din domeniul tehnologiei informației crește într-un ritm nemaîntâlnit. Din perspectiva afacerilor, aceasta este o oportunitate provocatoare.

Tehnologiile Internet și Intranet au astăzi un impact maxim, nu doar în întreprinderi, ci și în toate celelalte domenii ale vieții economice și sociale.

2. A face afaceri în era informației

Păreră specialiștilor este în prezent că ne mișcăm încet spre o economie în care cunoașterea este o marfă. Oamenii au observat că ne îndreptăm de la o economie de producție spre o economie a serviciilor. Auzim adeseori că se vorbește despre era informației. Dar nu suntem siguri dacă este foarte bine înțeles care este efectul real al unei economii bazate pe cunoaștere.

A face afaceri înseamnă a avea informații. Este că și cum omul potrivit deține informația de care are nevoie la momentul oportun. Odată cu modernizarea și dezvoltarea continuă a infrastructurii comunicațiilor, ne-am obișnuit să schimbăm informații aproape instantaneu. Schimbarea informațiilor în mod eficient și exact va determina succesul afacerilor. Așa cum Internetul a dovedit, trăim acum într-o comunitate globală, locul în care te afli nu contează. Putem face afaceri cu oricine, oriunde în lume, la orice oră. Aceasta înseamnă că firmele și-au regândit strategiile și modelele de afaceri. Ai posibilitatea să-ți lărgești piața, sursele de produse de la noi furnizori, să-ți reduci operațiile prin găsirea de noi surse de servicii în alte zone, sau căutând noi alianțe de afaceri, ceea ce înseamnă noi modalități de a face afaceri.

Comerțul Electronic sprijină concepția de afaceri a viitorului. Afacerile virtuale sunt realizate cu ajutorul clienților, devenind o parte integrată a unei operații a furnizorului. Previțiunile electronice pentru comenzile viitoare sunt tratate cu furnizorii care returnează o confirmare în mod automat. Informația din punctul de vânzare este alimentată de furnizor, nu de departamentul de comenzi al magazinelor și toate plățile sunt făcute de client.

Asemenea concepții nu sunt restricționate la marile companii. Intreprinderile mici și mijlocii ar trebui să aibă acces la o bază de date care să cuprindă informații comerciale care să furnizeze instantaneu informații despre posibili furnizori sau clienți din întreaga lume. Suportul tehnologic ar trebui să fie disponibil pentru a furniza legături electronice cu aceste companii și listele de produse ar putea fi afișate în cataloage electronice pentru că potențialii cumpărători să le "răsfoiască" și pe urmă să întocmească o comandă.

Utilizarea efectivă a informației este văzută că fiind fundamentul firmelor competitive din anii '90. Tehnologia informației a mărit de asemenea spațiul pieței competitive și a făcut-o cu adevărat globală și acum vedem o schimbare în comerț de la "bunuri marfă" la servicii.

Noua viziune de afaceri este o consecință frecventă a stadiului procesului de re proiectare. Asemenea proiecte par a remodela organizațiile bazate pe procese cheie mai degrabă decât pe funcțiile tradiționale.

În cele mai multe organizații, aplicarea unei viziuni asupra afacerii înainte și după introducerea comerțului electronic este foarte similară. În esență, Comerțul Electronic a condus la modificări relativ minore ale metodelor de lucru recunoscute cu toate că documentația tranzacțiilor se prezintă sub formă electronică nu pe suport de hârtie.

Într-un sens larg acceptat, simpla introducere a tehnologiilor Comerțului Electronic nu va aduce nivelul de profit așteptat. Exemple ale Comerțului Electronic citate frecvent demonstrează că cele mai multe schimbări fundamentale ale procesului unei afaceri sunt necesare, dar sunt limitate de scopul multor întreprinderi mici și mijlocii ale căror schimbări nu pot fi vizualizate sau implementate.

3. Importanța afacerii

Multe companii ar putea simți asemenea viziuni că fiind nerealiste pentru ei și de aceea resping Comerțul Electronic că nefiind aplicabil astăzi în companiile lor. Ar putea însă să se înșele. Comerțul Electronic este la fel de important pentru companiile care vor să-și mențină competitivitatea. Utilizarea tehnologiei comerțului electronic este în creștere, devenind o condiție a comerțului impusă de marii clienți, în special în comerțul cu amănuntul, fabricație și sectorul de automobile. Aceia care ignoră Comerțul Electronic o fac pe pielea lor.

Noile companii au oprotunitatea de a îmbrățișa Comerțul Electronic mai degrabă decât să adopte practici și procese tradiționale de comerț care au impus nivele înalte regii în companiile tradiționale. Structura funcțional tradițională a fost dezvoltată pentru a sprijini economia de piață de masă, dar nu mai suntem în această situație și structura și operațiile de afaceri ar trebui să reflecte această stare de lucruri. Companiile tinere sau acelea care se mișcă spre domeniile de actualitate nu sunt așa de constrânse. Ele nu au asemenea regii financiare sau procedurale și pot să ofere servicii rapide și costuri de producție scăzute.

Utilizarea informației are un impact profund asupra locului de muncă, pentru a extinde acea manipulare a informației, materialul (materia brută) fiind mai puțin importantă decât valoarea produsului. O statistică recentă din S.U.A. arată că aproape 60% dintre toți oamenii muncii au servicii care depind de aceste informații pe care le generează și le primesc printr-o rețea informatică avansată. Serviciile Comerțului Electronic sunt exemple ale acestor rețele informatice. Mai mult de 8 din 10 slujbe sunt create în sectorul informatic din economia S.U.A. Fabricanții vor avea acum noi opțiuni. Un exemplu tipic este compania Boeing, care a stabilit o rețea internațională pentru proiectarea noului model 777. Munca inginerilor japonezi, care au conceput părți din fuzelaj și aripi a fost transferată în mod electronic peste ocean. Întregul proiect a fost conceput pe calculator. Software-ul foarte avansat a făcut posibilă furnizarea la timp a tuturor părților din proiect, realizate pe întreg mapamondul pentru a putea fi centralizate în timp real în S.U.A.

4. Procesele de afaceri

Procesele afacerii se referă la maniera în care munca e organizată, coordonată și centrată pentru a produce servicii și produse de valoare. Pe de o parte procesele de afaceri sunt fluxuri concrete de muncă, materiale, informații și tehnologii - seturi de activități. Această definiție se potrivește viziunii tehnice raționale a firmei și accentul se pune pe activitățile creatoare de valoare și pe îmbunătățirea lor.

Dar procesele de afaceri se referă de asemenea la modurile unice în care organizațiile coordonează munca, informațiile și cunoștințele și la modurile în care managementul alege să coordoneze munca. Această definiție pune accentul pe miezul competențelor organizației, pe percepțiile manageriale ale fluxului muncii și pe conducerea organizației. Modelele comportamentale ale firmei domină în această definiție a proceselor de afaceri. Din acest punct de vedere, procesele de afaceri sunt mai ales conceptuale și reies din gândirea managerială despre modul de funcționare al organizației.

Mai multe curente manageriale contemporane pun accentul pe procesul de afaceri: management de înaltă calitate, reconstrucția afacerii, competiție bazată pe timp și organizare bazată pe echipe, organizațiile în rețea. Interesul contemporan în privința proceselor de afaceri vine din recunoașterea acestei strategii de succes, care

În ultimă instanță depinde de cât de bine firmele își execută misiunile primare de livrare la un cost minim, de bunuri și servicii de cea mai bună calitate către clienți. Exemple de procese sunt noile dezvoltări ale produselor, care transformă o idee într-un prototip fabricat. Încălcând ordinea procesului managerial prin pași concreți sau activități și procesele lor esențiale, analiștii au putut să dezvolte măsuri performante concrete și să stabilească țintele pentru îmbunătățire.

Procesele, prin natura lor, în general sunt o încrucișare de funcții, depășind granițele dintre vânzări, marketing, producție și cercetare-dezvoltare. Procesele traversează structurile tradiționale organizaționale, grupând angajați de diferite specialități să realizeze un lucru împreună.

Obiectivele proceselor sunt mai mult externe și legate de întâlnirea cerințelor pieței și clienților decât cele legate de apropierea tradițională. În loc de a evalua cât de bine fiecare arie funcțională se execută că o funcție discretă a afacerii, managementul ar trebui să evalueze cât de bine un grup execută un proces.

Sistemele informatice pot ajuta organizațiile să obțină o eficiență sporită automatizând părți din acest proces sau ajutând organizațiile să regândească și să fluidizeze aceste procese prin dezvoltarea puterii de muncă a soft-urilor (vezi Tabelul 1.).

Când sistemele sunt folosite pentru a întări modelele de afaceri sau procesele de afaceri ineficiente, afacerea poate deveni mai eficientă făcând ceea ce nu trebuia să facă și ca rezultat, poziția strategică a firmei suferă și devine vulnerabilă în fața competitorilor care poate au descoperit modelul potrivit de afaceri. De aceea, o importantă decizie strategică pe care o firmă o poate lua este nu să decidă cum să folosească tehnologia informației pentru a îmbunătăți procesele de afaceri, ci mai întâi să înțeleagă ce procese de afaceri au nevoie de îmbunătățiri. Alegerea procesului de afaceri care urmează să fie îmbunătățit este critică. Dacă îmbunătățești un proces de afaceri care nu trebuia îmbunătățit risipești bani.

Tabelul 1.

Nivele organizaționale și sisteme suport.

Sistemele sunt proiectate pentru a susține diferite nivele ale organizației.

NIVELELE ORGANIZAȚIEI	ACTIVITATE	EXEMPLE DE SISTEME SUPORT
Individual	Muncă, sarcină	Aplicație PC; bază de date personala a clientului
Echipă	Proiect	Planificarea produsului; accesul la date principale; acces la sursele de date externe; cereri dinamice de informații; sisteme suport de decizie
Departament	Funcție majoră	Cereri statistice de informații; sisteme tranzacționale majore, sisteme informatice pentru management
Diviziune	Produs sau serviciu major	Sisteme suport pentru producție, marketing, administrație, și resurse umane; acces la datele de planificare și financiare; sisteme tranzacționale majore; sisteme interactive on-line; sisteme informatice pentru management
Organizație	Produse, servicii multiple și scopuri	Sisteme de planificare integrate; sisteme informatice pentru management, sisteme interactive on-line; sisteme suport pentru executiv
Interorganizație	Alianță, Competiție, Schimb, Contact	Sisteme de comunicație; sisteme de observare și monitorizare
Rețea organizațională	Sector al economiei: servicii și bunuri legate, interdependențe	Sisteme de comunicație informală; sisteme de raportare oficială la nivel de sector și industrie

5. Comerțul Electronic

Comerțul electronic a devenit un cuvânt mult vehiculat printre companii în ultimii câțiva ani, odată cu dezvoltarea utilizării tehnologiei telecomunicațiilor și a calculatoarelor respectiv tehnologiei informației, pentru a simplifica și îmbunătăți în mod eficient procesele de afaceri.

Comerțul electronic (E-Commerce) este o parte a Electronic Business (E-Business). A fost proiectat în mod special pentru a realiza schimbul de informații între clienți și furnizori. Informația este un element esențial în realizarea obiectivelor comerciale iar interactivitatea este la rîndul ei un element cheie. În acest fel, mediul electronic de afaceri transcede spațiul deoarece nu mai contează unde se găsesc atît factorul ofertant cî și cel care reprezintă cererea.

Combinarea unui sir de procese, cum ar fi Schimburile Electronice de Date (Electronic Data Interchange - EDI), Poșta electronică (Electronic Mail – E-Mail) și aplicațiile Internet a furnizat căi pentru a schimba informații între calculatoare respectiv între indivizi, companii, țări. Acestea au fost realizate pentru a da o oportunitate afacerilor să explore opțiunile oferite de comerțul electronic și să ajute la a gândi cum s-ar putea maximiza potențialul pieței prin reproiectarea afacerilor. Definierea comerțului electronic este următoarea:

"Aplicarea tehnologiei informației avansate pentru creșterea relațiilor de afaceri efective între parteneri comerciali"

Există trei faze de implementare a comerțului electronic:

- Înlocuirea operațiilor manuale și a celor pe hârtie cu alternative electronice
- Regândirea și simplificarea fluxurilor de informații
- Utilizarea fluxurilor de informații în moduri noi și dinamice

Pregătirea unei piețe electronice în cadrul Internetului va îmbunătăți substanțial productivitatea și competitivitatea tuturor companiilor participante, indiferent dacă ele sunt furnizori sau consumatori. Internetul furnizează accesul on-line către piețele globale care operează 24 de ore, cu milioane de clienți și cu mii de produse și servicii. De asemenea, oferă companiilor mijloace mai eficiente de lucru cu clienții, producătorii și partenerii de afaceri.

Comerțul Electronic bazat pe Internet va oferi companiilor următoarele facilități:

- scurtarea ciclului de procurare, folosind cataloagele on-line, formularele de comandă și de plată
- reducerea costurilor prin oferte competitive
- câștigă accesul pe piețe largi cu un costuri mici față de costurile tradiționale
- asigură informația de marketing asupra produsului iar prețul este întotdeauna actualizat

Simpla înlocuire a sistemului bazat pe hârtie (atât în interiorul companiei, cât și în relațiile dintre companii) va aduce câteva beneficii reale. Poate reduce costurile administrative și să îmbunătățească nivelul de acuratețe în schimburile de date. Aplicațiile Comerțului Electronic te poate ajuta să remodelezi modul în care faci afaceri și de asemenea, acționează deseori că un catalizator pentru companii în a utiliza reproiectarea proceselor de afaceri. Comerțul electronic poate lua o multitudine de forme și influențează profund activitatea de afaceri. Aplicațiile au fost alese dintr-o largă oferta de tehnologii. Datorită creșterii rapide a Internetului în ultimii ani, comerțul electronic s-a dezvoltat în mod deosebit.

Comerțul Electronic este un titlu generic utilizat pentru un domeniu de tehnologii care sunt capabile să îmbunătățească relațiile comerciale. La nivelul unei aplicații, tehnologiile tipice includ :

- schimbul electronic de date
- mesageria vocală
- cataloagele electronice
- transferurile electronice
- formulare electronice

Toate acestea sunt susținute de cele mai potrivite rețele de telecomunicații, inclusiv Internetul. Majoritatea acestor tehnologii pentru transmiterea de mesaje și introducerea lor trebuie să fie însoțită de schimbări ale procesului de afaceri.

Aplicații potențiale:

- Regasirea și schimbul de informație cum ar fi: detalii legate de produse și servicii, cataloage, instrucțiuni de folosire și briefinguri financiare;
- Oferirea de produse și servicii precum și efectuarea de servicii cum ar fi comanda de cărți și CD-uri sau abonamente la publicații on-line;
- Creșterea eficienței activității de afaceri prin: promovarea utilizării postei electronice și a grupurilor de discuții pentru reducerea timpului petrecut în sedințe și furnizarea de acces la bazele de date ca o modalitate de facilitare a acumulărilor de cunoștințe;
- Realizarea de tranzacții financiare cum ar fi telebanking și digicash.

Punctele esențiale pentru o organizație

Comertul electronic a devenit o valoare pentru multe organizații. Exista totuși anumite lucruri pe care o organizație trebuie să le constientizeze înainte de a începe să efectueze comerț electronic prin Internet. Pentru afaceri este important să fie formulat clar și funcțional strategia care furnizează liniile de forță pentru că fiecare pas să fie planificat cu grijă. Așa cum am menționat mai devreme, orice formă de comerț electronic va influența inevitabil afacerile organizației. Aceasta înseamnă că afacerile interne trebuie să fie într-o ordine desăvârșită înainte de introducerea noilor concepte. Trebuie ca toate departamentele companiei să fie capabile să își desfășoare activitatea utilizând noile metode. De pildă, departamentul de distribuție trebuie să fie în stare să își livreze bunurile pe plan mondial. La fel, departamentul de tehnologia informației trebuie să pastreze în stare de funcțiune sistemele în orice moment. În plus, aducerea afacerilor interne la viteza de funcționare necesară s-ar putea să necesite un partener care să realizeze o aplicație de comerț electronic. În același timp, nu trebuie neglijate aspectele legate de marketing și de comunicație.

Comertul electronic ajută o companie să își realizeze obiectivele de afaceri mult mai rapid și mai eficient.

6. Reorganizarea fluxurilor de muncă

De la primele utilizări ale tehnologiei informației în afaceri, sistemul informatic a progresat înlocuind procedurile de muncă manuale cu cele automate, cu fluxuri de muncă și procese de muncă. Fluxurile de muncă electronice au redus costul operațiilor în multe companii înlocuind hârtiile și rutina manuală care le însoțea. Îmbunătățirea fluxului de muncă managerial a permis multor firme nu doar să facă reduceri semnificative ale costurilor dar totodată să-și îmbunătățească serviciile pentru clienți.

Fluxul de muncă–Workflow, desemnează coloana vertebrală a sistemului informațional al unei firme. Soft-ul workflow permite supravegherea fluxului de documente și automatizarea sarcinilor asociate acestora. Sintagma a fost introdusă în urmă cu 10 ani de Ted Smith, directorul general al FileNet Corporation și își găsește originea în gestiunea electronică a documentelor. Workflow se referă la flux continuu și la teoria "zero stocuri" practică cu precădere în industrie. Fenomenul cunoaște o dezvoltare mare, astfel potrivit studiilor cabinetului Own, piața workflow în Europa a fost evaluată la 216 milioane de dolari în 1996 și va atinge în jur de 642 milioane de dolari până în anul 2000. În cadrul acestui tip de software se disting două categorii aparte și anume soft de workflow de producție și soft de workflow general. Primele soft-uri se bazează pe sisteme de gestiune a bazelor de date-SGBD-uri, celelalte se bazează pe poșta electronică.

Implementarea tehnologiei workflow ar avea ca rezultat zece avantaje potențiale:

- contribuie la reducerea cheltuielilor de producție;
- evită situațiile de indisponibilitate a unui document;
- avertizează când au loc pierderi;
- împiedică declasarea;
- reducerea stocurilor;
- evită tergiversările în căutare;
- asigură un bun serviciu clientului;
- încearcă să răspundă tuturor solicitărilor în timp real;
- ameliorează confortul în muncă;
- îmbunătățește productivitatea.

În concluzie tehnologia workflow vizează definirea și apoi automatizarea unui ansamblu de reguli și de proceduri specifice fluxului informațional. Pe baza unei tehnici specifice sunt stabilite diagramele de circulație a documentelor și sarcinile asociate lor. Reproiectarea fluxurilor de munca poate avea un impact profund în eficiența organizațională și poate chiar conduce la noi structuri organizaționale, noi produse și servicii.

7. Clientizarea în masă: noua automatizare

Timp de doua decade dupa cel de-al doilea razboi mondial, productia de masa a avut suprematia. Tehnicile de productie în masa au împins companiile la produse standardizate cu aceeasi mărime, cu ciclul de viata lung și producerea rigida, punând accent pe eficiență și costuri scăzute în locul flexibilitatii. Comenzile speciale și produsele facute la comanda costă mai mult. Dar clientii de astazi sunt foarte hotărâți. Ei vor calitate, valoare și produse create special pentru nevoile lor la cel mai mic pret posibil. Aici apare clientizarea în masa.

Clientizarea în masa foloseste capacitatile tehnologiei informației pentru a produce și a furniza produse și servicii proiectate pentru a corespunde cerintelor individuale ale clientilor. Companiile pot produce produse în cantitati mici cu aceeasi viteza și costuri scăzute ca și pentru producția în masa. Sistemele clientizării în masa folosesc informatia luata de la client pentru a controla fluxul de bunuri. De exemplu Motorola produce pagere de mana la cerintele clientilor individuali. Specialisti folosesc PC-ul pentru a ajuta clientii să proiecteze caracteristicile pe care le doresc la pager. Comenzile pentru diferite culori și modele se fac la linii telefonice gratuite sau prin e-

mail-uri. Datele sunt introduse pe calculator și apoi imediat transmise la linia de asamblare. În 80 de minute, robotii selectează componentele adecvate pentru fiecare comandă iar oamenii le assemblează în produsul final. De multe ori clientul poate avea pagerul în aceeași zi sau în ziua următoare. Motorola gândește acest proces ca o transformare rapidă de date de la client în produs.

Levi Strauss își echipează magazinele cu o opțiune numită Pereche Personală care permite clienților să obțină blugi după specificările personale fără ca aceștia să mai fie nevoiți să tot caute perechea potrivită. Un specialist introduce măsurile clienților într-un program pe calculator care transmite prin rețea, la o fabrică, specificările clientului. Compania este capabilă să producă blugi personalizați pentru clienți pe aceleași linii de fabricație pe care produc perechile standard.

Deși presupunerile marketingului sunt bazate pe faptul că blugii făcuți la comandă sunt mai scumpi, folosind tehnologia clientizării în masă, Levi elimină în realitate 75% din costurile de producție, deoarece nu sunt necesare depozite, nu există depășiri de producție, etc.. Satisfacția clienților a crescut de asemenea de la 28% la 99%. Acum acest serviciu reprezintă 25% din vânzările de blugi pentru femei la magazinele Original Levi.

8. Schimbarea procesului de management

Tehnologia informației remodelează procesele de management furnizând noi capacități în a ajuta managerii să facă o strategie și să planifice, să organizeze, să conducă și să controleze. De exemplu, acum este posibilă ca managerii să obțină informații despre performanța organizațională de la un nivel inferior al tranzacțiilor specifice și anume de la absolut oricine din organizație, în orice moment. Managerii de produs dintr-o firmă americană, mare producătoare de gustări sărate, pot ști precis într-o oră câte pungii au fost vândute în magazinele clienților de pe orice stradă din America, câte au vândut aceștia și care sunt volumul vânzărilor și prețurile concurenților. Această nouă intensificare a informațiilor face posibilă o mult mai precisă planificare, previziune și monitorizare. Tehnologia informației a deschis de asemenea noi posibilități pentru procesul de conducere. Distribuind informații prin rețelele electronice, noii manageri pot efectiv comunica frecvent cu mii de angajați și pot chiar conduce de la distanță sarcinile și echipele, sarcini care ar fi fost imposibil de realizat în organizațiile tradiționale.

Managerii trebuie să se ocupe de regândirea cerințelor pentru proprii angajați deoarece schimbările aduse de tehnologia informației cer clar un nou tip de angajat. Este necesar ca angajații să fie instruiți la un nivel superior, datorită schimbărilor de la producția de bunuri la cea de servicii, tot mai multe sarcini devenind automate. O importantă îndemânare este ceruta de-a lucra într-un mediu electronic, cu abilitatea de a recepționa noi informații și cunostințe și de a acționa în concordanță cu ele precum și capacitatea și dorința de a învăța noi aplicații software și un nou mod de a face afaceri. Noul angajat, indiferent de locul său de muncă este deosebit de productiv datorită unui set de aptitudini și competențe pe care și le adaptează în funcție de necesități.

BIBLIOGRAFIE.

1. Laudon Kenneth C., Laudon Jane P., *Management Information Systems. New Approaches to Organization&Technology*, Prentice Hall Inc., 1998
2. Rusu Lazăr, *Reproiectarea proceselor de afaceri prin utilizarea tehnologiei informației*, Referat de doctorat, Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Științe Economice, Timișoara, 1999
3. Rusu Lazăr, *Reproiectarea proceselor de afaceri*, Suport de curs, Universitatea "Babeș-Bolyai" Cluj-Napoca, Facultatea de Business, 1999

COMPANIILE OFFSHORE

C. POP, M.TANASE

ABSTRACT. The paper below is trying to present the evolution of offshore companies in offshore financial centres, their advantages and their weaknesses for the investors and authorities.

Comaniile offshore au sediul social sau sucursale pe teritoriul unui centru financiar offshore, dar nu desfășoară nici o activitate evidentă pe acel teritoriu.

Deși varietatea paradisurilor fiscale/ a centrelor financiare offshore este foarte mare, există câteva trăsături comune care caracterizează companiile offshore. Aceste trăsături sunt:

- a) companiile offshore au sediul social pe teritoriul paradisului fiscal – fie că este sediul principal, fie că este sediul unei sucursale ce aparține unei companii de tip holding – dar acestea nu desfășoară activități comerciale și/ sau tranzacții pe respectivul teritoriu;
- b) nu au acționari rezidenți și identitatea acestora acționari nu este făcută publică;
- c) au un statut fiscal aparte, iar acesta se poate întinde de la scutirea de impozit pe profit, până la impunerea cu o rată scăzută a acestuia; la aceasta se poate adăuga scutirea de orice alte impozite și/ sau taxe (pe capital, pe venituri, pe valoarea adăugată) sau o rată foarte scăzută a acestor impozite și taxe;
- d) fondatorii acestor companii sunt – de regulă – anonimi; numele acestora este cunoscut numai de avocații care înființază societatea și de banca centrală care deservește paradisul fiscal unde societatea își are sediul;
- e) aceste societăți rareori dispun de personal propriu pe teritoriul paradisurilor fiscale; adesea aceste companii sunt conduse de la distanță de către administratori; există însă și excepții; în unele centre financiare offshore se cere – totuși – menținerea unor administratori sau directori rezidenți (pentru a asigura un minim de locuri de muncă) și în alte centre este impus și numărul acestora (de exemplu în Liechtenstein este necesară existența a minim 1 director rezident, iar în Panama sunt ceruți minim 3 directori rezidenți);
- f) societățile offshore se bucură de o legislație specială privind protecția bunurilor, privind discreția, privind facilitățile fiscale, dreptul la moștenire, secretul și lipsa pretențiilor pentru furnizarea de informații.

Forma juridică a societăților offshore

De obicei, societățile offshore se organizează fie ca societăți cu răspundere limitată, fie ca societăți pe acțiuni (de obicei sunt societăți pe acțiuni închise, cu un număr mic de acționari).

Ambele forme de organizare juridică se supun în principal legilor din teritoriul/ teritoriile pe care se organizează. Aceste cerințe vor fi prezentate odată cu trecerea în revistă a câtorva dintre cele mai importante – și cunoscute – paradisuri fiscale. Dar cel mai frecvent, în centrele financiare offshore/ paradisurile fiscale vor fi întâlnite companiile de tip holding. În plus, adesea, aceste companii sunt multinaționale.

Tipurile de activități desfășurate de companiile offshore

Principalele – și cele mai frecvent întâlnite – tipuri de activități derulate de companiile offshore sunt:

- a) **activități comerciale:** refacturări, scrisori de credit, perceperea de comisioane, factoring, operații "back to back" (acordarea de credite între companiile "părinte" și subsidiarii acestora din centrele financiare offshore); la acestea se adaugă operațiile de comerț internațional; firma offshore este folosită de exportator ca și "client" pentru a-i vinde mărfurile la un preț foarte scăzut; la rândul ei, firma offshore va vinde aceleași mărfuri la un preț ridicat către clientul final; astfel cea mai mare parte a profitului din vânzare va fi înregistrat de compania offshore și – ca urmare – va fi impozitat cu o cotă foarte scăzută sau va fi scutită de impozitul pe profit;
- b) **servicii financiare sau de investiții;** în acest domeniu se pot cuprinde:
 - serviciile oferite de societățile bancare – mai ales pentru servicii bancare internaționale; aceste societăți bancare trebuie să primească o autorizație specială de funcționare;
 - serviciile oferite de societățile de asigurare, mai ales serviciile din domeniul reasigurărilor; și aceste societăți au nevoie de autorizație specială de funcționare;
 - societățile de brokerage, societăți care intermediază investițiile în acțiuni și obligațiuni (de pe diverse piețe financiare naționale și internaționale) și în diverse derivate financiare;
 - societăți de administrare a fondurilor mutuale, a fondurilor de pensii și societăți pentru administrarea unor fonduri private de investiții;
 - societăți specializate în administrarea unor conturi speciale de economii.

Investițiile derulate prin companiile offshore nu se supun aceluiași reguli ca și investițiile efectuate pe o piață de capital tradițională și strict reglementată. În plus, anonimatul celui care investește banii este garantat prin lege, iar veniturile realizate – adesea substanțiale – sunt fie scutite de plata impozitelor și a unor eventuale taxe de transfer substanțiale sau sunt impozitate cu rate scăzute. La aceasta se adaugă faptul că aceste câștiguri pot fi transformate în diverse valute și păstrate în aceste valute, fără a se impune limite de sumă la convertire. Această situație permite eliminarea – cel puțin – a riscului legat de diferențele de curs valutar. Din păcate existența centrelor financiare offshore și a companiilor financiare offshore permit inițierea și realizarea unor tranzacții considerate frauduloase pe piețele de capital reglementate, iar inițiatorii acestor operații sunt rareori cunoscuți – deoarece sunt protejați de legile care garantează păstrarea secretului. Aceeași problemă se ridică și în legătură cu proveniența banilor folosiți în aceste tranzacții.

Aceștia pot să provină din operații ilegale și societățile financiare din centrele financiare offshore sunt considerate principalii intermediari în operațiile de spălare a banilor.

Dezbaterile pe această temă continuă, deoarece autoritățile de pe piețele de capital dezvoltate și reglementate doresc ca aceste reglementări să se aplice și în centrele financiare offshore deoarece principala lor grijă este protecția investitorilor, în special a micilor investitori.

Din păcate, câștigurile (adesea substanțiale) care s-au realizat în ultimele două decenii prin diverse operații inițiate din centrele financiare offshore au devenit mai importante decât moralitatea operațiilor derulate.

- c) **activități în domeniul imobiliar:** societățile imobiliare offshore sunt, de obicei, societăți care dețin în proprietate și administrează clădiri industriale, vile, case de vacanță, terenuri, hoteluri, centre de afaceri (de obicei situate în afara teritoriilor paradisului fiscal în cauză); acest lucru le permite să încaseze chirii și alte taxe percepute pentru exploatarea clădirilor ca venituri; având în vedere că aceste venituri se colectează în centre financiare offshore, evident că ele vor fi impozitate cu cote scăzute sau nu vor fi supuse impozitării; în plus, apar alte avantaje substanțiale dacă respectivele clădiri și/ sau terenuri sunt vândute, iar sumele sunt încasate de societățile imobiliare offshore; la aceste avantaje se mai adaugă și faptul că transferul de proprietate se poate realiza tot pe teritoriul centrului financiar offshore (chiar dacă proprietățile se află la mii de kilometri distanță) ceea ce aduce beneficii atât noului proprietar cât și vechiului proprietar deoarece se elimină taxele de transfer; în plus înregistrarea noului proprietar în centrul financiar offshore îi va permite acestuia să beneficieze de toate avantajele de care a beneficiat societatea imobiliară offshore;
- d) **activități de exploatare:** societățile offshore constituite în acest scop urmăresc să încaseze veniturile care rezultă din deținerea și exploatarea de licențe, brevete, mărci de fabricație și/ sau a unui fond de comerț; în plus pot să intermedieze – pentru a reduce impozitul pe profit – operațiile de lohn; dar – de obicei – pentru a beneficia de avantajele oferite de centrele financiare offshore, nici una din activitățile de exploatare nu trebuie să se realizeze pe teritoriul respectivului centru; societățile offshore de acest tip sunt doar "colectoare" ale veniturilor realizate în alte teritorii unde impozitele și taxele sunt prea mari;
- e) **activități de consultanță în diverse domenii;** ca și în cazul precedent, activitățile de consultanță se desfășoară în afara teritoriului pe care este situat paradisul fiscal, dar plata acestor servicii este dirijată către societățile offshore înregistrate pentru desfășurarea respectivei activități; prin acest mecanism, o altă categorie foarte profitabilă de servicii poate să aducă venituri substanțiale, fiind neimpozitate sau impozitate cu o rată scăzută, pentru cei care le prestează și pentru cei care au înființat societatea în cauză;
- f) **activități "conglomerat" desfășurate de societățile de tip holding,** de regulă societăți multinaționale; aceste societăți, plasate în paradisurile fiscale, sunt – în principal – utilizate pentru primirea și gestionarea veniturilor, a

profitului și/ sau a dividendelor de la celelalte societăți membre ale holdingului; acest lucru se întâmplă pentru a se profita de impozitele reduse sau de scutirile de impozite oferite de centrele financiare offshore; de asemenea, prin intermediul acestor societăți se urmărește și reinvestirea profitului sau a dividendelor, având în vedere avantajele oferite de paradisurile fiscale (lipsa taxelor de transfer, lipsa limitelor de sumă pentru convertirea banilor în diverse valute, etc.) și păstrarea secretului operațiilor;

Principalul motiv pentru care companiile offshore au luat naștere și sunt folosite în continuare este – în special - acela de a profita de avantajele fiscale oferite de centrele financiare offshore. Ca urmare, având ca obiectiv acest lucru, companiile multinaționale sunt cele mai bune "cliente" ale paradisurilor fiscale. În urma analizelor efectuate s-a constatat că societățile multinaționale – indiferent de tipul de activitate sau activități desfășurate – înființează următoarele tipuri de companii offshore:

- *dividend mixer companies* (companii pentru "amestecarea" dividendelor): acest tip de companie este înființată într-un centru financiar offshore cu scopul de a fi capabilă să influențeze momentul apariției și sursa fluxurilor de numerar din care se plătesc dividendele și/ sau dobânzile către compania "părinte"; evident, obiectivul urmărit de societatea offshore (membră a unei societăți de tip holding) este acela de a asigura plata celui mai scăzut nivel posibil al impozitelor pentru fluxurile de numerar în cauză; dividendele și/sau dobânzile sunt îndreptate spre companiile "mixer" de către diversele companii membre ale holdingului și care funcționează în țări în care rata impozitului pe profit, precum și a altor taxe, este ridicată;
- *dividend cleaner companies* (companii pentru "curățirea" dividendelor): acest tip de companie reprezintă un alt mecanism prin care companiile multinaționale pot să gestioneze sumele datorate ca impozite și taxe în țara în care este înregistrată compania "părinte"; acest tip de companie offshore încearcă să profite de acordurile pentru evitarea dublei impunerii care există – între centrul financiar offshore și țara de origine a companiei părinte – pentru veniturile realizate în străinătate; se urmărește transferarea către compania "părinte" a acelui nivel al veniturilor care să genereze cel mai mic impozit posibil de plătit în țara de origine; în acest caz se urmărește ca scutirile de impozite să nu fie prea mari pentru a nu atrage atenția agenților fiscali și trecerea la controale amănunțite în ceea ce privește veniturile realizate sau care s-ar fi putut realiza; în plus o parte a veniturilor holdingului vor rămâne în cadrul companiei offshore și va fi supusă sistemului de impozitare practicat în centrul financiar offshore;
- *intermediate holding companies* (companii holding intermediare): dividendele obținute de diversele companii membre ale holdingului sunt – uneori – canalizate prin companii offshore intermediare care acumulează fonduri; compania intermediară va reține aceste dividende pe teritorii cu o fiscalitate scăzută; scopul este acela de a beneficia de regimul fiscal oferit de centrele financiare offshore pentru

dividende; dar acest gen de evitare a impunerii este subiectul unor reglementări foarte dure în țări ca Statele Unite ale Americii și Marea Britanie, ceea ce obligă companiile "părinte" cu sediile în aceste țări să își supravegheze atent transferurile efectuate în acest scop, pentru a nu încălca legea;

- *coordination centres* (centre de coordonare): companiile multinaționale au fost atrase de avantajele fiscale oferite de țările cu statut de centre financiare offshore și – ca urmare – și-au deschis acolo sucursale; aceste avantaje includ:
 - o legislație favorabilă și stabilă privind impozitele;
 - lipsa unui control asupra oricărui fel de operație comercială sau juridică derulată;
 - impozite scăzute pe capital, venituri, profit, dividende;
 - o foarte bună rețea pentru calcularea și colectarea eventualelor impozite și taxe;
 - o foarte bună infrastructură bancară;
 - nivel scăzut al birocrăției.

În acest context Belgia, Luxembourg, Olanda și Elveția au devenit teritorii foarte populare pentru companiile multinaționale europene și ele găzduiesc o bună parte din sucursalele financiare ale acestora. Aceste țări permit companiilor multinaționale să își stabilească – pe teritoriul lor – centre concepute astfel încât să le satisfacă propriile lor nevoi financiare, particulare. Aceste "centre de coordonare" ale companiilor multinaționale permit dezvoltarea și derularea unei serii de servicii financiare și de gestiune a fluxurilor de numerar – în special – pe o bază virtuală fără impozite.

- *currency management centres* (centre pentru managementul valutei): dată fiind complexitatea tranzacțiilor valutare din prezent (piețele sunt deschise 24 de ore din 24), cele mai multe companii multinaționale doresc să își formeze centre de gestionare a tranzacțiilor valutare, astfel încât câștigurile realizate să fie eficient taxate/ impozitate (adică să se plătească cele mai mici impozite și taxe, iar taxele de transfer dintr-o valută în alta să fie mici); în plus, este urmărit avantajul lipsei fixării unei limite de sumă cu privire la valutele deținute și/ sau tranzacționate; există uneori probleme pentru a convinge autoritățile fiscale – din țara de origine a companiei părinte – că instituirea unor astfel de centre, în afara teritoriilor naționale, este o adevărată afacere – riscantă și legitimă; evident, companiile multinaționale urmăresc să obțină cel mai mic nivel al impozitelor și taxelor și – totodată – să beneficieze de lipsa oricărui control asupra sumelor deținute în valută și asupra tranzacțiilor derulate cu acestea.

Din cele prezentate mai sus se poate desprinde concluzia că indiferent de forma de activitate derulată de o companie offshore sau de tipul de sucursale instituite de companiile multinaționale, toate caută același lucru: să profite de avantajele fiscale și administrative oferite de centrele financiare offshore.

În cele ce urmează, vom prezenta câteva dintre cele mai cunoscute paradisuri fiscale (centre financiare offshore) pentru a putea urmări avantajele oferite de acestea companiilor care se înființează pe teritoriul lor.

BIBLIOGRAFIE

1. *** *Oxford Dictionary of Finance*, Oxford University Press, Oxford, 1996
2. Boștină, D.C. – *Societățile offshore*, Tribuna Economică nr. 24, 25, 26, 27, 28/ 1997
3. Samuels J.M., Wilkes, F.M., Brayshaw, R.E. – *Management of company finance*, ed. a6-a, Chapman & Hall, Londra, 1995

VARIAȚIA UNUI FACTOR ECONOMIC ÎN CONDIȚIILE EXISTENȚEI A N FACTORI DE PRODUCȚIE

CRISTIAN CHIFU-OROS

ABSTRACT. *The purpose of this paper is to study the variation of an economic factor, when the production factors are changing. We'll use a function of Cobb-Douglas type, but a generalized one.*

1. Introducere

Scopul acestui articol este acela de a generaliza rezultatele obținute în [1].

Articolul respectiv prezintă impactul tehnologiei informației asupra "stării economice a unei organizații" prin modelarea cu ajutorul modelului Cobb-Douglas a valorii adăugate (a cifrei de afaceri).

În acest articol ne propunem să observăm variația unei mărimi economice (a valorii adăugate) la o schimbare a factorilor de producție, folosind o funcție de tip Cobb-Douglas generalizată.

2. O generalizare a funcției Cobb-Douglas

Modelul Cobb-Douglas presupune că mărimea economică modelată, în acest caz valoarea adăugată f , depinde de variabilele independente x, y, z, u numite factori de producție:

$$f = Ax^\alpha y^\beta z^\gamma u^\delta \quad (2.1)$$

Cu ajutorul acestei funcții este studiată, așa cum spuneam în introducerea acestui articol, variația valorii adăugate f , atunci când cei patru factori variază, ajungându-se astfel la studiul influenței pe care tehnologia informației o are asupra lui f .

Vom considera în cele ce urmează următoarea expresie pentru valoarea adăugată :

$$f(x_1, \dots, x_n) = A x_1^{\alpha_1} \dots x_n^{\alpha_n} \quad (2.2)$$

unde:

- f este mărimea economică modelată (valoarea adăugată)
- x_i sunt factorii de producție, $i=1, \dots, n$
- A este factorul de proporționalitate ce exprimă gradul de eficiență al factorilor x_i , $i=1, \dots, n$
- α_i sunt coeficienții de elasticitate care exprimă variația mărimii modelate funcție de factorii aleși.

Generalizând discuția din [1] vom spune că pentru determinarea constantelor reale A , α_i , $i=1, \dots, n$ logăritmăm relația (2.2) și obținem :

$$\ln f = \ln A + \sum_{i=1}^n \alpha_i \ln x_i, i=1, \dots, n \quad (2.3)$$

Determinarea aproximativă a parametrilor este posibilă din această relație, dacă se ține cont de valorile mărimii economice și a factorilor de producție în diferitele perioade supuse studiului.

Dacă $\sum_{i=1}^n \alpha_i > 1$, procesul modelat are o eficiență sporită permițând o lărgire a sa.

Dacă vom crește fiecare parametru de k ori adică $x_i \rightarrow kx_i$, obținem:

$$f = Ak^{\sum \alpha_i} x_1^{\alpha_1} \dots x_n^{\alpha_n} = k^{\sum \alpha_i} f,$$

adică o creștere de $k^{\sum \alpha_i}$ ori mai mare pentru valoarea adăugată .

3.Studiul variației valorii adăugate

Pentru a analiza influența factorilor asupra valorii adăugate vom utiliza (ca și în [1]) metoda drumului factorilor.

Această metodă exprimă variația absolută a mărimii economice modelate cu ajutorul integralei curbilinii pe curba urmată de factorii care influențează mărimea.

Considerăm două stări A și B ale fenomenului modelat și definim variația lui f cauzată de factorii x_i între cele două stări prin relațiile :

$$\Delta_{AB}^B f_{x_i} = \int_{AB} \frac{\partial f}{\partial x_i} dx_i, i=1, \dots, n \quad (3.1)$$

unde $\Delta_{AB}^B f_{x_i}$ este variația absolută a mărimii f între cele două stări A și B în raport cu factorul x_i .

Derivând expresia lui f în raport cu x_i obținem :

$$\frac{\partial f}{\partial x_i} = A \alpha_i x_1^{\alpha_1} \dots x_i^{\alpha_i - 1} \dots x_n^{\alpha_n} = \frac{\alpha_i}{x_i} A x_1^{\alpha_1} \dots x_i^{\alpha_i} \dots x_n^{\alpha_n} = \frac{\alpha_i}{x_i} f, i=1, \dots, n \quad (3.2)$$

Astfel obținem:

$$\Delta_{AB}^B f_{x_i} = \alpha_i \int_{AB} \frac{f}{x_i} dx_i, i=1, \dots, n \quad (3.3)$$

Utilizând ecuațiile parametrice ale arcului \widehat{AB} obținem:

$$\Delta_{AB}^B f_{x_i} = \alpha_i \int_{t_A}^{t_B} \frac{f(x(t))}{x_i(t)} x_i'(t) dx_i \quad (3.4)$$

unde $x(t)=(x_1(t), \dots, x_n(t))$.

Deoarece între cele două stări A și B ale fenomenului studiat se cunosc valorile funcției f în anumite puncte, respectiv intervale egale de timp, vom aplica formula de cuadratură a lui A.Coțiu [2] și anume:

$$\int_a^b g(t)dt \cong \frac{h}{160} \left[81 \sum_{k=1}^m g\left(a + \frac{3k-1}{3}h\right) + 16 \sum_{k=1}^m g(a+kh) \right] \quad (3.5)$$

unde:

- a și b corespund stării inițiale și finale în care variază factorii
- m reprezintă numărul de intervale de timp (săptămâni, luni, ani) în care se studiază f
- h reprezintă lungimea intervalului :o lună, un an. În general $h = \frac{b-a}{m}$
- g are forma $\frac{f}{x_i}$, $i=1, \dots, n$

Observația 3.1: dacă $a=0$ și $h=1$ avem :

$$g\left(a + \frac{3k-1}{3}h\right) \cong g(k)$$

$$g(a+kh) = g(k)$$

Pe baza acestei observații formula (3.5) devine.

$$\int_a^b g(t)dt = \frac{1}{160} \left[81 \sum_{k=1}^m g(k) + 16 \sum_{k=1}^m g(k) \right] = \frac{97}{160} \sum_{k=1}^m g(k) \quad (3.6)$$

Observația 3.2: $x'_i(t) \cong \frac{x_i(t_{k+1}) - x_i(t_k)}{t_{k+1} - t_k}$

Astfel obținem:

$$\Delta \frac{B}{A} f_{x_i} = \alpha_i \int_{t_A}^{t_B} \frac{f(x(t))}{x_i(t)} x'_i(t) dx_i = \alpha_i \frac{97}{160} \sum_{k=1}^m f(k) \frac{x_i(k+1) - x_i(k)}{x_i(k)} \quad (3.7)$$

Dacă notăm cu S_{x_i} sumele totale ale factorilor pentru toate perioadele de timp studiate, putem defini variațiile relative ale mărimilor modelate în raport cu factorii de producție ca fiind:

$$\Delta^{\frac{B}{A}} f_{x_i}, i=1, \dots, n \quad (3.8)$$

Exemplu 3.3: Să considerăm următorul model general:

Presupunem că pentru întreprinderea X, o anumită mărime economică, de exemplu valoarea adăugată, este influențată de n factori .

$$f(x_1, \dots, x_n) = A x_1^{\alpha_1} \dots x_n^{\alpha_n}$$

Valorile acestor factori într-un interval de m ani sunt trecute în următorul tabel:

Anul	x_1	x_2	...	x_i	...	x_n	f
1	a_{11}	a_{21}	...	a_{i1}		a_{n1}	f_1
2	a_{12}	a_{22}	...	a_{i2}		a_{n2}	f_2
...
j	a_{1j}	a_{2j}	...	a_{ij}		a_{nj}	f_j
...
m	a_{1m}	a_{2m}	...	a_{im}		a_{nm}	f_m

În cazul în care integralele curbilinii există, iar aceste variabile sunt independente vom putea aplica procesul de modelare de mai sus. În acest caz vom avea :

- $a=0$ și $b=m$
- $h = \frac{b-a}{m} = \frac{m}{m} = 1$, unde m reprezintă numărul de intervale de timp în care este studiată variația mărimii economice.

După determinarea parametrilor A și α_i relația (3.6) devine:

$$\int_1^m g(t) dt = \frac{97}{160} \sum_{k=1}^m g(k) \quad (3.9)$$

Variațiile absolute ale mărimii modelate în raport cu factorii de producție, au forma:

$$\begin{aligned} \Delta^{\frac{B}{A}} f_{x_i} &= \alpha_i \frac{97}{160} \left[f_1 \left(\frac{x_i(2)}{x_i(1)} - 1 \right) + f_2 \left(\frac{x_i(3)}{x_i(2)} - 1 \right) + \dots + f_m \left(\frac{x_i(m+1)}{x_i(m)} - 1 \right) \right] \\ &= \alpha_i \frac{97}{160} \left[f_1 \left(\frac{a_{i2}}{a_{i1}} - 1 \right) + f_2 \left(\frac{a_{i3}}{a_{i2}} - 1 \right) + \dots + f_m \left(\frac{a_{i(m+1)}}{a_{im}} - 1 \right) \right], i=1, \dots, n \quad (3.10) \end{aligned}$$

În această relație apare valoarea $x_i(m+1) = a_{im+1}$, care reprezintă estimarea factorului x_i pentru perioada imediat următoare, adică anul $m+1$.

Observația 3.4: în cazul în care se consideră $n=4$ se obțin rezultatele din [1].

BIBLIOGRAFIE

1. Constantinescu Carmen, *Teză de doctorat*, Universitatea Tehnică Cluj-Napoca, 1999, p.72-82
2. Coțiu Aurel, *Asupra unor formule de cuadratură care se obțin din procedee de integrare numerică a ecuațiilor diferențiale*, Studii și cercetări matematice, T.20, 1968, p.819-932.
3. Opriș Ioan, *Analiza variațiilor factoriale-modele economice deterministe*, Ed.Promedia, Cluj-Napoca, 1993, p.108-112

NOILE TEHNOLOGII INFORMATICE CARE INFLUENȚEAZĂ ÎN PREZENT PROCESUL DE INSTRUIRE

DAN RACOVIȚAN, RAMONA LACUREZEANU, LUCIA RUSU¹

ABSTRACT. 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 digitisation 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* și *Internetul*. [apre-96]. Celelalte tehnologii ar fi: lumina, liniile aeriene în rețea, tehnologia Glyphs sau hieroglife, electric (electronic money), fabricația inteligentă, clienți universali, obiecte distribuite, rețele neuronale.

Video va deveni un tip de dată la fel de răspândită ca vocea sau numerele. Într-o perspectivă mai largă și mai bogată se vorbește de video de foarte bună calitate care va partaja întregul mediu. Internet-ul "de azi arată ca lumea reală. Are culoare, grafică, imagini, sunet și animație. În curând el va reda lumea reală, cât mai ...real. Sunet de calitate a unui CD și imagini video în mișcare. Alte facilități oferite de "rețelele de acces domestic", de bandă largă vor deschide o lume în care realitatea virtuală, hologramele, vocea reală și mișcarea nu vor mai fi simulate și posibile, cireale."

Rețelele "neuronale, care răspund la o cerință pe baza unui șablon de date, și ruda lor apropiată, inteligența artificială, au dezamăgit. Dar, pentru viitor, analiști recunoscuți afirmă că acest tip de rețele care își rezolvă singure problemele, care descoperă și repară disfuncționalități înainte ca ele să devină probleme vor fi foarte folosite." [apre-96]

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.

¹ Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca, Facultatea de Științe Economice

MULTIMEDIA

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]

Multimedia înseamnă în primul rând 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 cât și procesul

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 etc, totul este creat cu sunet, animație, rechemare de informații despre noțiunile deja existente în text.

Sectorul instruirii prin softuri educaționale poate fi împărțit în două domenii: perfecționarea profesională și 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.

REALITATEA VIRTUALĂ

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

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. Ca societate am uitat șocol pe care l-a reprezentat la începuturi: stranieitatea ascultării unei voci fantomatice, lipsite de trup. Cel mai important lucru pentru un mediu de comunicare este că primirea mesajului este în realitate recuperarea mesajului și presupune integrarea mediului. Calculatoarele sunt un mediu, un mijloc, un agent pentru a face ceva. Pentru ca ele să lucreze cu adevărat modul în care le folosim trebuie să devină atât de confortabil încât să îl sustragem subconștient și să ne concentrăm numai asupra funcției sale: comunicarea, informarea sau amuzamentul.

Realitatea virtuală, ca și telescopul sau microscopul, este o unealtă pentru dezvăluirea unor noi feluri de a privi informația. RV 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 sau 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 imersiuni 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, gestica și participarea totală a omului la viața din lumea creată.

² Bricken W.- Human Interface Lab., cit. în rev. Byte, nr. iulie 1995, pg. 31

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

REALITATEA VIRTUALĂ ȘI EDUCAȚIA

Pentru ca o tehnologie nouă să se impună nu este suficient să facă un job (muncă) mai bine, 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?

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 handicapaților 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 comunicație, 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 comunicație mai elaborate. Studenții 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 (să zicem un loc de muncă). Procesul de învățare într-un MEV poate fi abordat la trei nivele⁵: a. învățarea în sens îngust (cognitiv, motivațional și social); b. organizarea învățării; c. 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.

O parte din aceste probleme sunt rezolvate la nivelul (b). Legat de acest nivel, soluțiile potrivite în învățarea individuală par a fi găsite în flexibilitatea secvențelor (pașilor)

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

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

educaționale. Singura problemă pare aici a fi doar organizarea tuturor lecțiilor (cursurilor) și testelor în jurul unui set de obiective cuantificabile, măsurabile.

Privitor la punctul (c), noua direcție pare a fi legată de o mai flexibilă coordonare a tuturor activităților unui cursant. Un bun sistem de management al secvențelor educative va permite cursanților să studieze acasă sau la locul de muncă depășind astfel problemele legate de constrângerile spațiale (navetă, cazare, etc.).

Elementele unui MEV, necesare procesului educational 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 acestea se mai adaugă: amfiteatrul, spațiul virtual pentru activitățile gen evenimente on-line și chat rooms.

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 ieși. 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!⁷. 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 telefonică, un furnizor de servicii Internet și softul adiacent. Considerând 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 prezenta 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 discutând cu colegii de la sute de kilometri distanță, comparând planurile lecțiilor sau discutând 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 școală sau de la orice calculator conectat la Internet din orice loc al lumii. Fișierele pot fi încărcate,

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

⁷ Roman G.- Educație și Internet, 1997, site

posta electronica poate fi verificata. [World Wide Web](#) reprezintă un mare procent în 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 căutarii 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 informatiilor 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, animatie, 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 instruire. 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.

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. Pc Word, nr. Iunie, 1996
2. [COND-95] = Condurățeanu 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

ANALIZA DIAGNOSTIC FINANCIARĂ. APLICAȚIE INFORMATICĂ PENTRU MANAGEMENTUL EXECUTIV AL FIRMEI

LAZĂR RUSU, BENK SZILARD

ABSTRACT. Financial diagnostic analyses. A computer application for company executive management. Financial diagnostic analyses is very important for firm executive manager for knowing how is the profitability, solvability, liquidity and other economics indicators of the company and which financial strategy to adopt in the future. We have done a computer application in Borland Delphi 3.0, which is based on classic methods and the neural networks for a better company financial diagnostic analyses. In our case study, we present the results and the conclusions we have obtained, based upon company economics results for a time period of 3 years.

1. Obiectivele analizei financiare

Analiza financiară vizează elaborarea diagnosticului financiar al unei societăți comerciale. Ea trebuie să evidențieze rezervele nevalorificate ale profitabilității, inflației, lichidității, solvabilității, comportamentului la bursa de valori a firmei și aprecierea stării de faliment a firmelor.

Analiza financiară se bazează pe trei activități: managementul financiar, contabilitatea financiară și contabilitatea de gestiune, fiecare dintre acestea având obiective bine definite.

Scopul principal al analizei financiare este de a ajuta managerii în aprecierea și controlarea performanțelor afacerii. Aceasta înseamnă cel puțin evitarea falimentului, dar potențialul analistului financiar este mult mai mare decât aceasta: îmbunătățirea performanțelor și a eficienței organizației. Având originile în contabilitatea financiară, în contabilitatea managerială și în managementul financiar, analiza financiară trebuie utilizată într-o manieră orientată spre viitor care evidențiază aspectele care sunt critice pentru supraviețuire și succes. Are ca scop menținerea unei lichidități adecvate, îmbunătățirea profitabilității și asigurarea unei structuri corespunzătoare de capital pentru a facilita activitatea întreprinderii.

Pe scurt, rolul analistului financiar poate fi schițat în felul următor:

- a oferi, ca parte integrată a managementului, asistență în stabilirea, coordonarea și administrarea unui plan adecvat care să cuprindă toate aspectele ale activității
- a selecta obiective care pot fi măsurate
- a compara performanțele cu planurile și cu standardele și a le raporta diferitelor nivele decizionale
- a dezvolta un sistem adecvat de informare și de control, în concordanță cu politica întreprinderii
- a administra politica și procedura fiscală
- a analiza și a interpreta implicațiile situației economice, ale politicilor guvernamentale și ale presiunilor sociale

- a negocia achiziții și fuzionări
- a menține liniile de creditare cu băncile
- a asigura protecția activelor printr-un sistem intern de control și o asigurare adecvată
- a stabili și a menține o relație bună cu analiștii de investiții, cu jurnaliștii financiari și cu investitorii
- a formula o politică financiar-contabilă

Nu există restricții legale în privința utilizării analizei financiare, iar modalitățile în care aceasta poate fi dusă la bun sfârșit sunt nenumărate.

2. Sursele de date pentru analiză

Analiza financiară se bazează, în primul rând, pe informații contabile și financiare furnizate de întreprindere potrivit reglementărilor legale în vigoare:

- Bilanțul contabil
- Contul de profit și pierdere
- Anexe la bilanț

precum și date furnizate de presa economică și financiară.

Bilanțul contabil este principala sursă informațională pentru toți terții interesați în activitatea întreprinderii. Reprezintă punctul de plecare, suportul analizei financiare, constituie o sursă de informații pertinentă pentru formularea diagnosticului orientat spre aprecierea condițiilor de echilibru financiar, a solvabilității și a structurii financiare a firmei.

Contul de profit și pierdere servește analizei dinamice sau statice a performanțelor înregistrate în perioadele trecute de către întreprindere. Analiza dinamică urmărește variația de la un an la altul a performanțelor economice și financiare, iar cea statică le surprinde la un moment dat.

Anexele la bilanț au rolul de a ghida analistul în înțelegerea și interpretarea situației financiare, în clarificarea unor aspecte privind politica de investiții și cea financiară.

Pentru realizarea unei analize financiare interne se folosesc și alte informații oferite de evidența contabilă, statistică și operativă a firmei.

Informația financiară nu poate fi pe deplin înțeleasă dacă se ignoră specificul activității, precum și rezultatele exploatarei. Astfel, interpretarea fluxurilor financiare se face în manieră diferită, în funcție de faza de expansiune, maturitate sau declin în care se află firma. De aceea, se impune completarea datelor financiar-contabile cu informații privind potențialul tehnic și uman, potențialului comercial, intensitatea concurenței și poziția firmei pe piață, imaginea firmei și a produselor sale, etc.

3. Modelul de analiză financiară

Interesele urmărite printr-o analiză financiară sunt extrem de diferite și diversificate. Scopul final urmărit este acela de a servi drept suport informațional pentru fundamentarea și adoptarea de decizii ce privesc alocarea de resurse financiare și folosirea lor în condiții de optim. Acestui obiectiv, fundamental pentru managementul firmelor, i se subordonează, de fapt, întreaga metodologie de urmărire și cunoaștere a fenomenului financiar microeconomic, precum și ansamblul de metode, tehnici, procedee și instrumente, pe care lucrătorul din compartimentul financiar al întreprinderii și nu numai el, ci orice creditor al firmei sau potențial investitor, le folosește în mod cotidian, în procesul decizional.

Modelul de analiză cel mai des folosit în practica internațională, și asupra căruia vom insista și noi pe parcursul lucrării, este **analiza ratelor** (ratio analysis). Are la bază construirea, evaluarea și compararea unor indicatori financiari care se calculează ca raporturi fie pe baza situațiilor de sinteză contabilă, fie pe baza altor evidențe cu caracter operativ sau statistic. Calculul indicatorilor sub formă de raporturi face mai ușor compararea performanțelor firmei cu performanțele anterioare, precum și cu performanțele altor firme din ramura de activitate.

Indicatorii pot fi considerați expresii concentrate ale informației economico-financiară, folosită în procesul conducerii întreprinderii. Indicatorilor li se pot atribui mai multe funcții:

- funcția de reflectare și cunoaștere a fenomenelor
- funcția de orientare-coordonare a activității economico-financiare
- funcția de sesizare
- funcția de sporire a eficienței economico-financiare

Analiza nu poate fi redusă la un simplu calcul al indicatorilor. Esența analizei constă în alegerea corectă a indicatorilor, depistarea factorilor de influență și interpretarea corectă a rezultatelor obținute. Numai compararea indicatorilor din diferite perioade și pentru diferite firme precum și interpretarea cauzelor abaterilor ajută analistul la înțelegerea corectă a stării financiare a firmei.

Pentru compararea indicatorilor este important înțelegerea conținutului economic al lor. De aceea în realizarea analizei financiare trebuie avut în vedere următoarele principii:

- datele ce stau la baza calculelor să aibă aceeași conținut pentru diferite firme și diferite perioade comparate
- procedura de analiză să fie identică pentru fiecare firmă ce se compară și pentru perioadele în care vor fi comparate rezultatele firmei
- interpretarea rezultatelor să aibă aceeași metodologie pentru firmele și exercițiile financiare comparate
- trebuie avute în vedere diferențele dintre datele din contabilitate și cele reale

Pe de altă parte, pentru a obține informații corecte în urma studierii indicatorilor financiari, este necesar să se recurgă la folosirea unor metode de utilizare a indicatorilor, care, prin eficiența pe care o degajă în contextul acțiunii manageriale, să se înscrie ca element de neocolit în arsenalul mijloacelor și instrumentelor specifice conducerii firmelor.

Analiza ratelor, ca orice altă metodă, prezintă avantaje și dezavantaje proprii:

Între avantajele indicatorilor financiari pot fi menționate:

- prezintă informația într-un mod sintetic;
- facilitează obținerea concluziilor într-un timp scurt;
- permit o intervenție rapidă;
- descoperă punctele tari și slabi;
- permit compararea performanțelor mai multor perioade, sau ale mai multor întreprinderi.

Analiza ratelor prezintă și următoarele capcane:

- oferă informații despre trecut (cu excepția indicatorilor bursieri);

- evaluările contabile diferă de la o țară la alta, de la o firmă la alta și chiar de la o perioadă la alta;
- activitățile unor firme pot avea un caracter ciclic sau sezonier;
- ratele permit mai mult o comparare decât o evaluare a performanțelor firmei;
- nu sunt univoci, dimpotrivă, uneori oferă informații contradictorii.

3.1 Utilizarea indicatorilor financiari

Tehnica ratelor oferă un instrument de analiză și sinteză, absolut necesar intervenției factorilor de conducere în derularea fenomenelor și proceselor. Această intervenție se poate extinde în toate sectoarele și compartimentele de activitate ale întreprinderii în care pot fi identificate: centre de cheltuieli, centre de cheltuieli și venituri, precum și centre de venituri după caz. În plus, tehnica ratelor servește și pentru a realiza analize pe ansamblul întreprinderii, prin comparație cu alte firme și sectoare de activitate.

Utilizarea acestei tehnici este dictată de nevoile pe care le reclamă condițiile pentru a asigura o mai bună desfășurare a activității întreprinderii. Unul va fi modul de utilizare a acesteia în întreprinderile mici care au un grad scăzut de complexitate în ce privește organizarea și în care nu avem, de regulă, de a face cu delegarea puterii de decizie și altul în marile întreprinderi. În acestea din urmă, cu toate că aplicarea acestei tehnici rămâne la latitudinea managerilor, ea poate fi utilizată, de regulă, combinat cu alte tehnici (*tehnica bugetelor*, tehnica *tabloului de bord*), dând posibilitatea unei consolidări continue a managementului întreprinderii și implicit a perfecționării acțiunii de a gestiona.

În continuare vom prezenta câteva metode speciale de diagnostic financiar, bazate pe utilizarea ratelor, metode care prezintă o utilitate aparte în activitatea de analiză, de elaborare a studiilor, planurilor și prognozelor.

Amintim aceste metode bazate pe utilizarea ratelor :

- metoda *Du Pont* – pentru stabilirea nivelului de eficiență al utilizării resurselor financiare ale întreprinderii;
- metoda indicatorului financiar complex.

Iar în cadrul aplicației realizate, am utilizat ca metode de apreciere a riscului de faliment următoarele:

- metode bazate pe tehnici statistice (metoda scorului Z, modelul Altman, modelul Conan și Holder, metoda centralei bilanțurilor a Băncii Centrale a Franței);
- metode bazate pe rețele neuronale.

Sintetizând metodele prezentate, putem afirma că metodele scorului Z prezintă avantaje și dezavantaje proprii.

Principalul **avantaj** constă în faptul că diagnosticarea financiară a firmelor se realizează într-o formă sintetică, printr-un indicator unic numit scor, care poate fi interpretat.

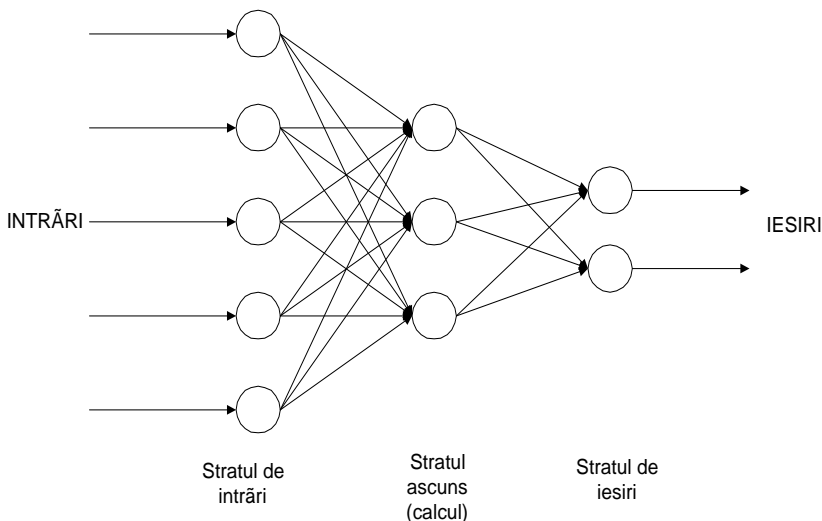
Între **dezavantaje** putem aminti:

- definirea scorului Z prin utilizarea unui număr limitat de indicatori financiari, lăsând neacoperite aspecte financiare importante;
- utilizarea unor informații neactualizate;
- evaluările contabile sunt în general subiective;
- modelele permit o contabilitate "creativă" care să ofere o imagine mai atractivă asupra firmei.

3.2 Rețelele neuronale – o alternativă viabilă pentru prevederea falimentului

În ultimii 50 de ani în domeniul inteligenței artificiale s-au înregistrat progrese semnificative. Totuși, la început, utilizarea inteligenței artificiale s-a limitat doar la anumite domenii. O altă abordare a sistemelor inteligente implică construirea unor sisteme cu o arhitectură și o capacitate de procesare care simulează caracteristicile de procesare ale creierului uman. Rezultatele acestei abordări se concretizează în reprezentarea cunoștințelor bazată pe procesarea paralelă, regăsirea rapidă a informațiilor și recunoașterea formelor bazată pe experiență. Tehnologia care încearcă să obțină aceste rezultate este rețeaua neuronală artificială.

Rețelele neuronale artificiale au o tehnologie de procesare a informației inspirată din studiul creierului și a sistemului nervos uman. Aceste rețele, asemănător creierului uman, sunt compuse din celule numite neuroni. Neuronul artificial este asemănător neuronului natural: recepționează intrări similare cu

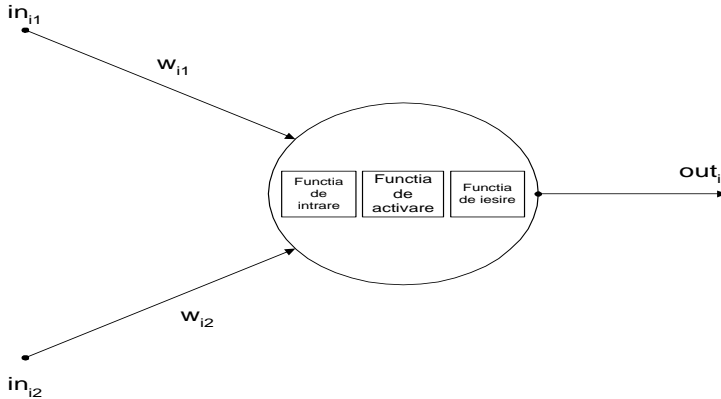


impulsurile electrochimice pe care neuronii naturali le recepționează de la ceilalți neuroni. Ieșirile neuronilor artificiali corespund semnalelor transmise de către neuronul natural dealungul axonului. Aceste semnale pot fi modificate similar cu modificările de la sinapse.

O rețea este constituită din elemente de procesare care pot fi organizate după diferite scheme. O arhitectură răspândită este cea organizată în straturi. Următoarea schemă prezintă o rețea cu trei straturi: stratul de intrare, stratul ascuns (de calcul) și stratul de ieșire:

Fiecare neuron din rețea admite mai multe intrări, prelucrează aceste intrări și transmite o singură ieșire. Ieșirea poate fi o ieșire a rețelei, sau poate constitui o intrare pentru neuronul următor. Astfel datele intrate sunt transmise prin stratul de intrare, apoi prin stratul ascuns, și pe urmă prin stratul de ieșire formând ieșirile rețelei.

Un neuron simplu cu două intrări și o ieșire poate fi reprezentat în felul următor:
unde:
 in_{i1} – intrarea numărul 1 pentru neuronul i



in_{i2} – intrarea numărul 2 pentru neuronul i
Setul celor n intrări se mai numește vectorul de intrări:
 $in_i = (in_{i1}, in_{i2}, \dots, in_{in})$
 out_i – ieșirea pentru neuronul i

Fiecare intrare are asociată câte o pondere. Astfel avem:

w_{i1} – ponderea pentru intrarea 1
 w_{i2} – ponderea pentru intrarea 2

Intrările sunt multiplicare cu ponderile corespunzătoare, astfel ponderile au rolul de a modifica influența intrării respective. Cu ajutorul lor putem realiza ca o intrare mică să aibă o influență mare asupra neuronului, și invers. Neuronul cumulează intrările într-o singură intrare, numită intrarea globală (gin_i).

Funcția de intrare are rolul de a calcula această intrare globală pe baza vectorului de intrare. Cele mai uzuale funcții de intrare sunt următoarele:

Maximum: selectează maximum dintre intrările ponderate:

$$gin_i = \underset{j}{\text{Max}}(in_{ij} * w_{ij})$$

Minimum: selectează minimum dintre intrările ponderate:

$$gin_i = \underset{j}{\text{Min}}(in_{ij} * w_{ij})$$

Sumă: este suma ponderată a intrărilor:

$$gin_i = \sum_j (in_{ij} * w_{ij})$$

Produs: este produsul ponderat al intrărilor:

$$gin_i = \prod_j (in_{ij} * w_{ij})$$

Aceste funcții simulează diferitele tipuri de funcții existente în corpul uman. De exemplu, funcția Maximum ia în considerare numai intrarea cea mai mare.

Cum neuronul natural are o anumită stare de activare, și neuronul artificial se poate afla în diferite stări. Anumiți neuroni pot avea doar două stări (activă sau inactivă), alții pot lua valori diferite dintr-un interval pentru starea lor, de obicei din intervalul $[0,1]$ sau $[-1,1]$. Pentru a obține această valoare, este utilizată o funcție numită **funcție de activare**. Ea calculează starea de activare a unui neuron, transformând intrarea globală g_i minus o valoare prag θ_i într-o valoare de activare, și luând valorile din intervalul $[0,1]$ sau $[-1,1]$. Valoarea 0 (-1) semnifică o stare total inactivă, pe când valoarea 1 arată o stare de activare maximă.

Principalele funcții de activare utilizate sunt următoarele:

Funcția sigmoid:

$$\text{act}_i(x) = \frac{1}{1 + e^{-a^*x}}, \quad x = g_i n_i + \theta_i \text{ și ia valorile din intervalul } [0,1], \text{ sau}$$

$$\text{act}_i(x) = -1 + \frac{2}{1 + e^{-a^*x}}, \quad x = g_i n_i + \theta_i \text{ cu valori din intervalul } [-1,1]$$

Funcția tangent hiperbolic:

$$\text{act}_i(x) = \frac{e^{a^*x} - e^{-a^*x}}{e^{a^*x} + e^{-a^*x}}, \quad x = g_i n_i + \theta_i, \text{ cu valori între } [-1,1]$$

Funcția liniară:

$$\text{act}_i(x) = \begin{cases} -1, & x \leq -\frac{1}{a} \\ a^*x, & -\frac{1}{a} < x < \frac{1}{a} \\ 1, & x \geq \frac{1}{a} \end{cases}, \quad x = g_i n_i + \theta_i, \quad a > 0, \text{ cu valori între } [-1,1]$$

Constanta a influențează panta funcției de activare.

Funcția de ieșire determină valoarea care va fi transmisă neuronului următor. Două funcții de ieșire sunt mai semnificative:

Funcția identitate:

$$\text{out}_i(\text{act}_i) = \text{act}_i,$$

nu schimbă valoarea activării.

Funcția binară:

$$\text{out}_i(\text{act}_i) = \begin{cases} 1, & \text{act}_i \geq \xi_i \\ 0, & \text{act}_i < \xi_i \end{cases}, \text{ unde } \xi_i \text{ este o valoare prag}$$

dacă starea de activare se află sub un anumit prag, se transmite valoarea 0, altfel se transmite valoarea 1.

Topologii de rețele

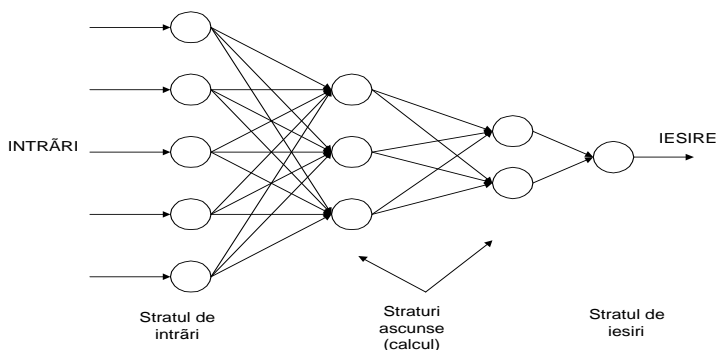
Există două topologii principale de rețele:

- rețele feedforward
- rețele feedback

Denumirile rezultă din modurile în care informația circulă în rețea.

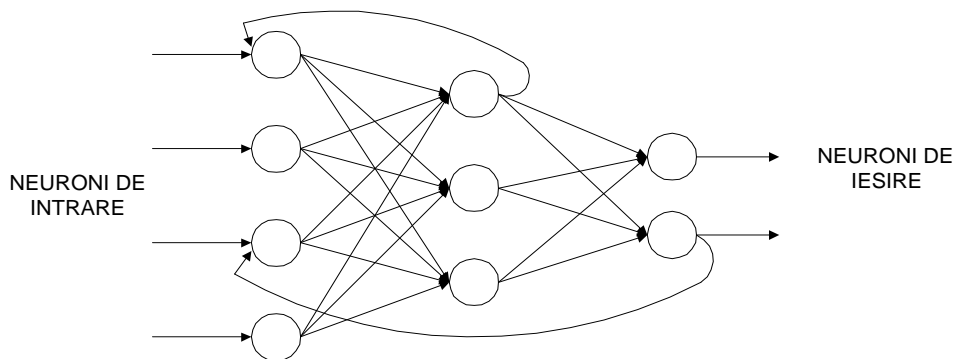
Rețelele feedforward se caracterizează prin faptul că sunt descrise cu ajutorul unor rețele fără cicluri, adică informația este transmisă într-o singură direcție. Aceste rețele pot fi divizate în mai multe straturi. Neuronii care recepționează intrările exclusiv din exterior, formează stratul de intrare. Neuronii care transmit ieșirile către exterior formează stratul de ieșire. Neuronii care nu au nici o legătură cu exteriorul (admit ca intrări ieșirile altor neuroni, și transmit datele către alți neuroni) formează straturile ascunse.

Un exemplu de rețea feedforward este prezentat în schema de mai jos:
Dacă rețeaua conține cicluri, neuronii nu mai pot fi împărțiți în straturi și în



acest caz avem de fapt o *rețea feedback*. În acest caz există ce puțin un neuron al cărui ieșire formează intrare pentru un neuron de la care el însăși a recepționat direct sau indirect o intrare. și în acest caz avem neuroni de intrare, care admit intrări din exterior, dar ei pot avea intrări și de la alți neuroni. La fel, neuronii de ieșire pot transmite informația nu numai către exterior, dar și către alți neuroni.

Un exemplu de rețea feedback ar putea fi următorul:



Învățarea

Așa cum am văzut, o rețea neuronală este formată din niște unități de procesare conectate, care comunică între ele. Elementele majore în procesarea informațiilor sunt:

- *intrările* – fiecare intrare corespunde unui singur atribut dintr-o problemă. Valoarea atributului formează intrarea rețelei
- *ieșirile* – ieșirea rețelei este soluția la o problemă dată. În anumite aplicații ieșirile numerice semnifică de fapt date cantitative, de exemplu "da" sau "nu". Scopul rețelei este de a calcula aceste ieșiri.
- *ponderile* – semnifică pentru un element de procesare importanța relativă a intrărilor. Învățarea într-o rețea constituie ajustarea acestor ponderi.

Rețelele neuronale sunt capabile să generalizeze pe baza unui set de exemple. Pentru aceasta, ele trebuie să calculeze ieșirea corectă pentru fiecare intrare dată. Acest proces de învățare se numește antrenarea rețelei. Setul de date pe care se bazează acest proces se numește setul de date de antrenare. Prezintănd rețelei acest set de date, ea încearcă să găsească ponderile pentru care abaterile dintre ieșirile date și ieșirile calculate sunt minime.

Dacă presupunem, că topologia rețelei, precum și funcțiile pentru fiecare neuron rămân neschimbate, atunci învățarea într-o rețea neuronală înseamnă adaptarea ponderilor.

Învățarea poate fi de mai multe feluri:

- *învățare supervizată* – abaterea dintre ieșirea actuală și ieșirea țintă este utilizată pentru ajustarea ponderilor
- *învățare nesupervizată* – rețeaua descoperă singur o structură pentru clasificarea datelor.
- *învățare "reinforcement"* – pentru adaptarea ponderilor se utilizează o clasificare "fuzzy" a ieșirilor calculate

În procesul de învățare adaptarea ponderilor poate fi descrisă prin formulele:

$$\text{ponderea nouă} = \text{ponderea veche} + \text{diferență}$$

Matematic:

$$w_{ij}(t+1) = w_{ij}(t) + \Delta w_{ij}(t)$$

unde t semnifică pasul sau momentul, $w_{ij}(t+1)$ ponderea nouă, iar $w_{ij}(t)$ ponderea veche.

Regulile de învățare sunt numeroase, în continuare vom prezenta patru dintre cele mai importante.

- o Regula HEBB
- o Regula perceptron
- o Regula delta
- o Regula de propagare inversă

Probleme de decizie

Utilizarea rețelele neuronale ridică mai multe probleme și implică răspunderea mai multor întrebări:

1. Sursa de date

- Care sunt datele importante pentru o anumită situație dată?
- Care sunt variabilele și caracteristicile cele mai importante?
- De unde pot fi obținute datele necesare?

2. Prepararea și codificarea datelor

- Cum vor fi preparate și codificate datele? Cum vor fi tratate valorile lipsă?

3. Topologia rețelei

- Ce tip de rețea să folosim?
- Câte straturi și câți neuroni ascunși să folosim?
- Câți neuroni de ieșire vom avea?
- Ce fel de neuroni să alegem?
- Care ar fi regula de învățare cea mai potrivită?

4. Procesul de învățare

- Cum inițializăm ponderile?
- În câte cicluri antrenăm rețeaua?
- Care să fie rata de învățare?

După parcurgerea acestor pași rețeaua trebuie antrenată și testată. Dacă nu obținem o exactitate corespunzătoare, trebuie să revenim asupra pașilor 2 și 3. Dacă repetăm această procedură de câteva ori, și nu obținem o exactitate satisfăcătoare, s-ar putea ca rețelele neuronale să nu fie soluția cea mai bună pentru problema aleasă.

Aplicații practice ale rețelelor neuronale artificiale

Rețelele neuronale artificiale s-au dovedit a fi instrumente importante pentru rezolvarea multor probleme. Cele mai bune rezultate au fost obținute în domeniul modelării și previziunilor, procesarea semnalelor și sistemelor expert.

În această lucrare vom încerca să comparăm capacitățile predictive a rețelelor neuronale cu analiza discriminantă utilizată în prevederea falimentului. Analiza discriminantă poate fi utilizată numai în condițiile în care variabilele din cauză sunt normale, altfel această metodă poate conduce la concluzii eronate. Rețelele neuronale nu au astfel de limite, deci ele pot fi utilizate pe o scară mai largă.

În continuarea acestei lucrări vom prezenta modalitatea concretă de aplicare a rețelelor neuronale pentru prevederea falimentului. Prin aceasta dorim să comparăm analiza discriminantă cu rețeaua neuronală. În acest scop utilizăm aceleași indicatori pe care le-a utilizat profesorul Altman în studiul lui din 1968.

4. Prezentarea aplicației

Aplicația a fost realizată pentru a rula sub sistemul de operare Windows 95, Windows 98, produsul program fiind realizat cu mediul de dezvoltare integrat Borland Delphi 3.0.

Pentru realizarea modului de rețele neuronale, s-a folosit un motor de rețele neuronale realizat în TurboC (Back Propagation Neural Net Engine v1.33u for C programmers, elaborat de Patrick Ko Shu-pui), și integrat în aplicația de analiză de diagnostic, cu anumite modificări și îmbunătățiri.

Aplicația se adresează managerilor de nivel înalt precum și analiștilor din compartimentul financiar-contabil, aceștia fiind utilizatorii direcți ai aplicației.

Aplicația de analiză-diagnostic financiară se poate utiliza atât în societățile comerciale mari cât și în cele mici și mijlocii și oferă managerilor obținerea de informații despre situația financiară a întreprinderii.

Aplicația oferă următoarele facilități:

- posibilitatea introducerii, actualizării și vizualizării datelor din bilanțul contabil, precum și anumitor date extrabilanțiere
- posibilitatea introducerii, actualizării și vizualizării anumitor indicatori planificați, indicatori ale altor firme (din același domeniu de activitate) sau indicatori specifici domeniului de activitate a firmei respective
- posibilitatea importului de la diferite pachete de programe de contabilitate financiară, care permit exportul datelor în format text
- obținerea automată a următoarelor seturi de indicatori
 - indicatorii structurii activelor și pasivelor
 - indicatorii capacității de finanțare
 - indicatorii solvabilității și lichidității
 - indicatorii rotației capitalurilor
 - indicatorii rotației activelor circulante
 - indicatorii rotației pasivelor pe termen scurt
 - indicatori de randament
 - indicatori de rentabilitate
 - indicatorii globali ai valorii de piață
 - indicatori bursieri
- compararea indicatorilor financiar cu indicatorii anilor precedenți, cu indicatorii de plan, de ramură sau cu indicatorii altor firme, după caz
- obținere unui diagnostic financiar cu ajutorul diferitelor metode
 - metoda duPont
 - metoda indicatorului financiar complex
 - metoda scorului
- evaluarea riscului de faliment, cu ajutorul
 - scorului Z
 - rețelelor neuronale artificiale
- urmărirea grafică a evoluției anumitor indicatori mai importanți
- compararea grafică a evoluției oricăror indicatori

5. Studiu de caz

5.1. Analiza privind societatea studiată cu ajutorul aplicației

Societatea analizată este o societate cu capital mixt (român și străin), înființată în 1997. Activitatea principală constă din importul și comerțul en-gros de mobilier de birou.

Deoarece managerii societății au insistat asupra faptului ca datele oferite să rămână confidențiale, preferăm să nu dezvăluim identitatea firmei.

Situația patrimoniului societății este următoarea:

ACTIV	1997	1998	1999
Active imobilizate	63958	245096	306585
Stocuri	1026736	1435660	1774299
Clienți	586260	1071655	2492387
Alte creanțe	347756	251698	166787
Lichidități	534993	494067	1096173
Active de regularizare	229012	0	74119
Total activ	2783715	3498176	5910350
PASIV			
Capital social	50000	50000	50000
Capitaluri proprii	160000	190000	600000
Provizioane pentru riscuri și cheltuieli	0	0	0
Datorii pe termen lung	0	0	0
Furnizori	2402806	3184170	5188748
Credite bancare pe termen scurt	0	0	0
Alte obligații pe termen scurt	201153	78944	121602
Total datorii	2603959	3263114	5310350
Pasive de regularizare	19756	45062	0
Total pasiv	2783715	3498176	5910350

Rezultatele înregistrate în anii 1997, 1998, 1999 au fost următoarele:

	1997	1998	1999
Venituri din vânzarea mărfurilor	2556973	7079145	15813849
Producția vândută	12143	20730	102175
Venituri din producția stocată	154	0	1600
Venituri din producția imobilizată	0	0	0
Alte venituri	0	0	2140
Cheltuieli privind mărfurile	1968493	6033143	13174977
Cheltuieli materiale	19839	55953	198669
Chelt cu lucrările și serv. exec. de terți	259201	305545	706327
Cheltuieli cu impozite și taxe	428	467	6780
Cheltuieli cu personalul	14338	51768	178022
Alte cheltuieli	4054	38766	47622
Rezultatul din exploatare	302917	614233	1607367
Venituri financiare	9856	35555	74475
Cheltuieli financiare	86886	562086	841739
Rezultatul financiar	-77021	-526531	-767264
Venituri excepționale	0	0	0
Cheltuieli excepționale	235	30064	38484
Rezultatul excepțional	-235	-30064	-38484
Rezultatul brut	215652	57638	801619
Impozitul pe profit	82342	23938	344987
Rezultatul net	133310	33700	456632
Dividende plătite	33310	3700	46632

5.1.2. Analiza situației financiare

Indicatorii specifici sunt prezentați în tabelele următoare:

	1997	1998	1999
Rata imobilizarilor	0.02	0.07	0.05
Rata activelor circulante	0.98	0.93	0.95
Stabilitatea financiara	0.06	0.05	0.1
Autonomia financiara	0.06	0.05	0.1
Rata globala de indatorare	0.94	0.93	0.9
Gradul de indatorare pe termen lung	0	0	0

	1997	1998	1999
Finantarea imobil.pe seama resurselor perman.	2.5	0.78	1.96
Finantarea imobil.pe seama resurselor proprii	2.5	0.78	1.96
Rata autofinantarii totale	1.78	0.28	1.49
Finantarea activelor circulante pe seama FRN	0.04	-0.02	0.05
Finantarea A.circ. pe seama datoriilor furnizori	0.88	0.98	0.93
Finantarea A.circ. cu credite bancare pe t.scurt	0	0	0

	1997	1998	1999
Solvabilitatea generala	1.06	1.06	1.11
Lichiditatea generala	1.04	1	1.06
Testul acid	0.56	0.56	0.71
Lichiditatea imediata	0.21	0.15	0.21

	Rata crest.capit.pr.(%)=	Rentabilit. financiara(%) x	Rata profit. net nedistr.(%)
1997	68.75	89.57	76.76
1998	15.79	17.74	89.02
1999	68.33	76.11	89.79

Rata imobilizărilor de 5% este extrem de mică, dar explicabil prin specificul activității, majoritatea activelor fiind constituite din stocuri, creanțe și lichidități.

Societatea nu are datorii pe termen lung (gradul de îndatorare pe termen lung = 0), toate datoriile sale sunt pe termen scurt, însă stabilitatea și autonomia financiară este foarte mică, de 10%, ceea ce indică o insolvabilitate patrimonială, norma bancară indicând o valoare de peste 50%. De asemenea rata globală de îndatorare de 90% semnifică același lucru.

Gradul de finanțare a activelor imobilizate pe seama resurselor permanente este de 196%, ceea ce este un aspect pozitiv, corespunde principiului echivalenței cronologice.

Rata autofinanțării totale de 149% indică o independență mare față de acționari și creditori pe termen lung.

Un lucru negativ, că firma își finanțează activele circulante (care sunt preponderente în activ) în cea mai mare măsură, de 93% pe seama datoriilor față de furnizori, și numai în proporție de 5% pe seama fondului de rulment net. Firma ar putea avea dificultăți în cazul în care aceste datorii ar deveni exigibile și dacă nu ar putea încasa la timp creanțele.

Solvabilitatea generală de 1,11 este o valoare destul de mică, la fel și lichiditatea generală de 1,06 având în vedere faptul că valoarea optimă pentru lichiditatea generală este între 1,8 și 2.

Lichiditatea relativă de 0,71 este de asemenea mică, totuși acest indicator s-a îmbunătățit pe parcursul anilor.

Lichiditatea imediată de 0,21 considerăm a fi satisfăcătoare.

Pe parcursul anilor capitalurile proprii au înregistrat o creștere semnificativă, datorată pe de o parte de o rentabilitate financiară ridicată, iar pe de altă parte de o rată a dividendelor scăzută.

5.1.3. Analiza gestiunii resurselor

Indicatorii specifici studierii eficienței gestiunii resurselor sunt următorii:

	1997	1998	1999
Rotatia stocurilor (nr. rotatii)	2.5	4.95	8.97
Rotatia stocurilor (zile)	145.87	73.81	40.69
Rotatia disponibilitatilor (zile)	76.01	25.4	25.14
Rotatia creditului clienti (zile)	83.29	55.09	57.16

	1997	1998	1999
Rotatia datoriilor fata de furnizori (zile)	390.22	181.75	134.51
Rotatia imprumuturilor bancare pe t.scurt (zile)	0	0	0
Rotatia fondului de rulment net	26.75	-128.86	54.24

Pe parcursul anilor se observă o îmbunătățire a vitezei de rotație a stocurilor și a creanțelor. Deși a avut loc și o creștere a vitezei de rotație a datoriilor față de furnizori, perioada medie în zile a plăților față de furnizori a rămas mult mai mare decât perioada medie de încasare a creanțelor. Dacă această tendință se menține, nu este probabil ca firma să intre în incapacitate de plată.

Pe parcursul anilor a avut loc și o accelerare a rotației capitalurilor, datorată mai ales de creșterea spectaculoasă a cifrei de afaceri.

5.1.4. Analiza randamentului și a rentabilității

Indicatorii specifici sunt cuprinși în tabelele următoare:

	1997	1998	1999
Marja profitului brut	0.09	0.01	0.05
Marja profitului net	0.06	0	0.03
Marja cheltuielilor financiare	0.03	0.08	0.05
Marja resurselor pt. autofinantarii	0.04	0.01	0.03

	1997	1998	1999
Rentabilitatea economica bruta	0.08	0.02	0.14
Rentabilitatea economica neta	0.05	0.01	0.08
Rentabilitatea capitalului social	2.87	0.67	9.13
Rentabilitatea financiara	0.9	0.18	0.76

	Efic.utiliz.capit.propriu(%)	Eficiența vanzarilor (%) x	Eficiența producției x	Efic.fin.prin.fond.proprii (%)
1997	89.57	5.58	1	1739.82
1998	17.74	0.47	2	1841.15
1999	76.11	2.87	3	985.06

Dacă privim atent indicatorii de randament și de rentabilitate, observăm că aceștia au un caracter fluctuant. În anul 1998 s-a înregistrat o scădere semnificativă a rentabilității, urmând ca în 1999 să se revină la valori apropiate de cele înregistrate în 1997.

Trebuie menționat, ca factor de influență asupra profitului cheltuielile din diferențe de curs valutar, ca efect al deprecierii monedei naționale.

Deși profitabilitatea (marja profitului) societății este destul de scăzută (5,58%, 0,47% și 2,87% în cele trei ani), totuși a reușit, în anii 1997 și 1999 să înregistreze o rentabilitate financiară satisfăcătoare de 89,57% respectiv 76,22%, datorată mai ales efectului de levier financiar (raportului Active / Capitaluri proprii de 1739.82%, 1841.15% și 985.06%), dar și creșterii vitezei de rotație a activelor.

5.1.5. Analiza valorii de piață

Deoarece societatea nu este cotate la bursă, este dificilă determinarea valorii sale reale de piață.

Valoarea activului net contabil este prezentată în tabelul următor:

	1997	1998	1999
Activul net contabil	160000	190000	600000

Deși aceste valori nu sunt mari, considerăm că societatea are o valoare considerabilă de goodwill, având în vedere poziția sa de pe piață, posibilitățile

sale de expansiune și, ca urmare, profiturile sale viitoare din ce în ce mai mari. Această valoare de goodwill este greu de evaluat în condițiile economice actuale.

5.1.6. Analiza riscului de faliment

Analizând situația societății cu metoda scorului Z, obținem următoarele rezultate: Așa cum observăm, cele trei metode nu dau aceleași rezultate. Cu totul că

	Altman	Calificativ	Conan&Holde	Calificativ	Banca Franței	Calificativ
1997	1.3332	Falimentar	-0.0911	Sanatos	-2.3285	Falimentar
1998	2.2682	Ambiguu	-0.0668	Falimentar	-1.7381	Ambiguu
1999	3.4773	Sanatos	-0.143	Sanatos	-1.1084	Ambiguu

metoda Altman și metoda Conan&Holder ne arată o situație financiară sănătoasă și un risc scăzut de faliment, metoda Băncii Franței este mai prudentă: ea indică o situație ambiguă. Scorul de -1.1084, indică o probabilitate destul de mare pentru riscul de faliment.

Un rezultat similar obținem cu ajutorul rețelei neuronale, care dă rezultate mai bune decât metoda Altman.

Rezultatele acestei metode se află în tabelul următor.

An	Calificativ
1997	Risc ridicat
1998	Risc ridicat
1999	Risc ridicat

În *concluzie*, putem afirma că deși este vorba de o firmă de succes, cu posibilități mari de expansiune, managementul trebuie să fie prudent pentru că o schimbare minoră în condițiile prezente poate avea consecințe grave asupra firmei.

BIBLIOGRAFIE

1. Bătrâncea I., *Analiza economică și financiară a societăților comerciale*, Ed. ETA, Cluj-Napoca, 1996
2. Deaconu A., *Diagnosticul și evaluarea întreprinderii*, Ed. Intelcredo, Deva, 1998
3. Gaskin T., *Indicatorii financiari perfecți*, Ed. Național, București, 1998
4. Hada T., *Diagnoză, restructurare și perspective de revitalizare la societăți comerciale*, Ed. Intelcredo, Deva, 1997
5. Ko Shu-pui P., *Back Propagation Neural Net Engine v1.33u for C programmers* (<http://www.cs.cuhk.hk/AI/NN/bpnn133u.zip>)
6. Larson K., Miller P., *Financial accounting*, Irwin Inc., 1995
7. Pântea P. și colectiv, *Contabilitatea financiară a agenților economici din România*, Ed. Intelcredo, Deva, 1999
8. Stan S., *Evaluarea întreprinderilor*, Ed. Teora, București, 1999
9. Trippi R., Turban. E., *Neural Networks in Finance and Investing*, Probus Publishing Company, Chicago, 1993
10. Wilson R., McHugh G., *Financial Analysis. A Managerial Introduction*, Casell, 1993

ASPECTE ALE PROIECTĂRII ȘI IMPLEMENTĂRII UNUI WEB SITE

LUCIA RUSU, COSMINA IVAN¹, RAMONA LACUREZEANU²

ABSTRACT: As we know, all Web sites are made very attractive using different issues to navigate and find keywords, banners, images, animations for personalize. In this paper we try to show some necessary steps to follow for design and development Web sites.

PROIECTAREA ȘI REALIZAREA PAGINII WEB

Proiectarea este prima și cea mai importantă fază din realizarea unei pagini Web dar pentru aceasta trebuie să existe instrumentele hardware și software necesare. Pentru a realiza o pagină de prezentare sau reclamă poate fi utilizat de la cel mai banal editor de texte (Notepad/ Windows) până la editoare profesionale WYS/WYG (What You See Is What You Get) precum Netscape Navigator Gold, Hot Dog, Microsoft Front Page, etc.

Limbajul care permite crearea și publicarea propriilor documente multimedia în World Wide Web este HTML (Hyper Text Markup Language) iar prin utilizarea lui pot fi create documente atractive aflate la frontiera publicațiilor interactive.

Aplicațiile de editare a paginilor Web s-au maturizat foarte rapid, ceea ce a dus la o confuzie în rândul proiectanților, aflați în cautarea unei soluții profesioniste. Cele mai multe medii Web authoring pot fi clasificate în zilele noastre în **medii bazate pe grafica** sau **medii bazate pe cod**.

Complexitatea variază enorm: între instrumente de nivel introductiv, pentru novici și instrumente puternice, la nivel de site pentru profesioniști, acestea din urmă oferind proiectanților posibilitatea administrării site-ului, un control și condiții de design superioare. Pentru începători, soluția optimă este de a alege aplicațiile care nu ascund complet codul HTML, astfel încât să aibă posibilitatea învățării principiilor fundamentale ale unui bun design Web. La nivelul utilizatorilor avansați, caracteristici precum *productivitatea* și *managementul* de site sunt fundamentale pentru un mai bun control și o mai mare creativitate, motiv pentru care la selecția instrumentelor utilizate acestea vor fi definitorii.

Redăm în continuare câteva dintre cele mai utilizate instrumente în crearea paginilor Web:

- ☐ BBEdit 5.0 - dezvoltat de BareBones, www.barebones.com- furnizat de Full Moon Software
- ☐ CyberStudio Profesional 3.1 - dezvoltat de GoLive, www.golive.com, furnizat de Computers Unlimited
- ☐ HomeSite 3.1 - dezvoltat de Allaire, www.allaire.com, furnizat de Allaire

¹ Universitatea Tehnică Cluj-Napoca

² Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca, Facultatea de Științe Economice

☐ Dreamweaver 1.2 - dezvoltat de Macromedia, www.macromedia.com, furnizat de Computers Unlimited

☐ FrontPage 98 - dezvoltat de Microsoft, www.microsoft.com/frontpage, furnizat de Microsoft

☐ HoTMetal Pro 5.0 - dezvoltat de SoftQuad, www.softquad.co.uk, furnizat de SoftQuad

☐ HomePage 3.0 - dezvoltat de FileMaker, www.filemaker.co.uk, furnizat de FileMaker

Procesul de elaborare a unei pagini Web cuprinde mai multe nivele iar în cadrul fiecărui nivel se rafinează pași necesari pentru realizarea scopului propus și care vor fi redați în cele ce urmează.

NIVELUL 1: Stabilirea conceptului

Stabilirea scopului

Audiența țintă are un rol important în determinarea modului în care sunt proiectate paginile Web. Partea importantă a stabilirii scopului paginilor o reprezintă identificarea cât mai precisă a auditoriului. Instrumentele de identificare a celor care vizitează o pagina Web sunt limitate și nu există - până în prezent - nici un standard acceptat pentru modul în care să se contorizeze numărul de utilizatori sau numărul persoanelor care au recepționat mesajul transmis. O altă problemă importantă o constituie întreținerea site-ului, concretizată în soluționarea problemelor de mentenanță și actualizare precum și durata în care acesta va putea fi apelat.

Schițarea conținutului se realizează ulterior stabilirii scopului, pe baza analizei și selecției materialului care urmează a fi inclus în pagina Web, cunoscut fiind faptul că un utilizator preferă să citească 200 de pagini de carte decât să parcurgă 50 pagini de site. Pentru aceasta este necesară soluționarea câtorva probleme: tipul de informații, zonele de text care vor fi derulante, dacă pagina va fi interactivă și în ce măsură, dacă trebuie colectate informații referitoare la vizitatori, posibile legături cu alte pagini de pe același server sau cu documente Web externe, modalitatea de realizare a legăturilor interne (definite relativ sau absolut), etc.

Alegerea structurii paginii Web

Dupa schitarea conținutului și a legăturilor externe se va alege structura paginii Web, care poate fi liniară, arborescentă și hibridă sau o combinație dintre acestea, cu mențiunea că trebuie să corespundă scopului inițial de proiectare.

NIVELUL 2 : Construcția paginilor

Codul, previzualizarea și revizuirea paginilor, amplasarea imaginilor, specificarea legăturilor sunt etapele obișnuite în proiectarea oricărei pagini Web dat fiind faptul că documentul HTML corespunzător trebuie să fie cât mai ușor de modificat și depanat.

Adăugarea legăturilor interne și externe se face după ce structura de bază a fost stabilită, urmând a se adăuga și apoi verifica legăturile relevante. Legăturile externe pot fi inserate pe parcursul proiectării paginii sau ulterior proiectării acesteia.

Optimizarea are rolul de asigurarea a funcționalității pentru cele mai lente conexiuni care se preconizează a fi apelate de membrii auditoriului preconizat ca țintă. Pentru a ajunge la cel mai mic numitor comun al vitezei de transfer, trebuie ca paginile să fie testate și eventual modificate, astfel încât să fie oferite alternative de viteză redusă, facilități pentru diverse browsere, etc.

NIVELUL 3: Testarea

Testarea și revizuirea locației este realizată după proiectare, o pagină Web va trebui testată cu toate programele de navigare existente la dispoziție, la cea mai mică viteză de transfer care se preconizează la audiența țintă și pe diferite sisteme de calculatoare.

Verificarea proiectării este bine să fie făcută de diferiți utilizatori care să folosească paginile proiectate și să semnaleze toate problemele care au apărut, de asemenea sugestii de perfecționare a programelor.

NIVELUL 4 : Încărcarea fișierelor pe serverul Web

Pregătirea fișierelor pentru server presupune ca fișierele HTML corespunzătoare să fie memorate într-un singur director pe hard-disk-ul serverului Web. În cadrul acestui director, fișierul corespunzător paginii de bază va primi numele de *index.html* (sau un alt nume sugestiv). Dacă se utilizează un server străin vor trebui transferate fișierele corespunzătoare paginilor Web prin FTP sau prin intermediul unui alt protocol de transfer electronic de fișiere.

Verificarea URL-ului nu este necesară decât dacă există îndoieli în ceea ce privește URL-ul propriu și este realizată prin intermediul administratorului de rețea, care oferă asistența tehnică necesară testării acesteia. Verificarile suplimentare și anunțarea paginii Web presupun teste succesive, (cu realizarea modificărilor necesare, reîncărcare pe server și re-testare), operații efectuate ciclic până când sunt eliminate toate erorile.

Odată încheiată proiectarea și testarea, pagina se va face cunoscută prin înscrierea la diferite motoare de căutare, dintre care amintim:

- ☞ Yahoo - <http://www.yahoo.com>, la care pentru înscriere va trebui completat un formular
- ☞ SNAP - <http://www.snap.com>, unde înscrierea presupune trimiterea unui mesaj la submitURL@snap.com
- ☞ Excite - <http://www.excite.com>, care este unul din primele patru site-uri Web din punctul de vedere al traficului și pentru care înregistrarea se face ușor (cu click pe Add URL).
- ☞ Lycos - <http://www.lycos.com>, unde înscrierea se face printr-un click pe legătura Add Your Site to Lycos
- ☞ AltaVista - <http://www.altavista.digital.com> - pentru înscriere se selectează din lista de opțiuni Add/Remove URL
- ☞ WebCrawler - <http://www.webcrawler.com> - înregistrarea se face la adresa: <http://www.webcrawler.com/Help/GetListed/AddURL.html>.

O altă posibilitate de înregistrare a paginii poate fi făcută prin serviciul :

Submit It - <http://www.submit-it.com> care oferă două opțiuni: *un serviciu gratuit* pentru anunțarea site-ului la 16 site-uri directoare diferite, incluzând Infoseek, WebCrawler, InfoSpace, Starting Point, ComFind, Yellow Pages Online, Link Star, Alta Vista, WebDirect și *Submit It Online*.

Serviciul principal pe care îl oferă Submit It este Submit It Online care, în schimbul unei taxe distribuie informațiile referitoare la site-ul proiectat la peste 400 de site-uri de căutare și de referințe de categorii care sunt relevante pentru respectiva pagină.

Acest "ghid" de realizare a site-urilor Internet poate fi completat cu aspecte și detalii tehnice specifice documentelor dinamice elaborate sau chiar aplicațiilor

multimedia ce pot fi legate și executate pe serverul beneficiarului. Complexitatea și varietatea temelor de proiectare din acest domeniu impune utilizarea unor variate instrumente care să permită atât o optimizare a structurii site-ului cât și un nivel calitativ superior prin care să se realizeze obiectivele site-ului paralel cu respectarea unor cerințe de funcționare și securitate.

BIBLIOGRAFIE

1. K Jamsa, S. Lalani, S. Weakley – *Programarea în Web*, Editura ALL Educational, București, 1997
2. Tim Evans – *10 Minute HTML*, Editura Teora, 1996, București
3. *** - *Informatică Economică Nr. 7*, Trimestrul III/1998 Volumul II; Editura INFOREC, București, 1998
4. *** - *Informatică Economică Nr. 8*, Trimestrul IV/1998 Volumul II; Editura INFOREC, București, 1998
5. *** - *PC WORLD Nr.6*, Iunie 1998
6. *** - *PC WORLD Nr.2*, Februarie 1999
7. *** - *CHIP Computer Magazin Nr10*, Octombrie 1998

ABHÄNGIGKEIT DER BAUVORHABEN VON RAHMENBEDINGUNGEN

FRANK ZIMMERMANN

Zusammenfassung

Mit den Rahmenbedingungen sind auch die Systemgrenzen eines Bauprojektes festzulegen. Werden diese Bedingungen systematisch erfaßt, so ist besser zu überblicken, welchen Einfluß notwendige Änderungen haben, Jedes Bauprojekt kann grob in zwei Phasen unterteilt werden:

1. Phase bis zum klar definierten Projekt
2. Phase der Durchführung und Inbetriebnahme

Die Organisation für die 2. Phase ist meist klar festgelegt. Der Auftragnehmer führt aus und verlangt dazu Pläne sowie Zahlungen und er wird vom Auftraggeber überwacht.

Die 1. Phase ist enger eindeutig geregelt. Das liegt schon daran, daß der Begriff des Bauherrn einen sehr weiten Spielraum offen läßt öffentliche Bauträger, Industrie, Banken und Versicherungen, Interessengemeinschaften, große und kleine Firmen. Dem "Bauherrn" kommen in Projektablauf und in der Organisation bedeutende Aufgaben und Entscheidungen zu. Er wird sie sehr unterschiedlich wahrnehmen. Vielleicht überläßt er einige seinen Beauftragten aus der Projektorganisation. Bei komplexen Projekten ist häufig der Stand des Projektes unklar. Es ist deshalb Aufgabe der Bauprojektorganisation, den Ablauf festzulegen und dafür Sorge zu tragen, daß er in logischen Schritten vollzogen wird und um einen ständigen

Soll-Ist-Vergleich zu haben. Jeder Bauwillige weiß, daß Rahmenbedingungen bestehe. Häufig wird jedoch ihre Bedeutung zu spät erkannt. Darauf sind viele Verzögerungen im Projektablauf zurückzuführen. Es gilt deshalb diese Bedingungen im einzelnen zu analysieren und zu verfolgen. Ohne geeignete Projektorganisation ist dies nicht möglich. Der Ablauf muß festgelegt sein und stetig überwacht werden.

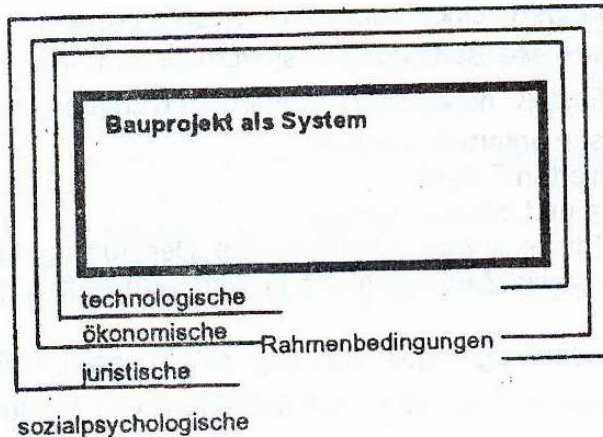
I. Vorhaben und Umweltverträglichkeit

Jedes Bauprojekt ist eng mit seiner Umwelt verflochten, denn jedes Bauwerk hat den Charakter eines Einzelproduktes. Es wird an einem Standort einmal unter den dann gerade herrschenden Bedingungen errichtet. Seine Lebensdauer umfaßt mehrere Generationen. Deshalb sind auch das Festlegen der Zielsetzung und ein, der langen Nutzungsdauer entsprechendes Konzept schwierig. Während der Dauer eines Bauprojektes kann sich die Umwelt und ihr Einfluß auf das Bauprojekt ändern. Es ist deshalb sehr wichtig, daß dies erkannt und berücksichtigt wird.

Die Rahmenbedingungen sind entscheidend für den Ablauf eines Projektes. Ihnen ist beim Entwurf oder Anpassen der Bauprojektorganisation Rechnung zu tragen. Der Projektverfasser, als Beauftragter des Bauherrn, sieht die technische Lösung der gestellten Aufgabe im Vordergrund. Die Bauprojektorganisation muß deshalb darauf ausgerichtet sein, daß alle Rahmenbedingungen im Bauablauf zur richtigen Zeit berücksichtigt werden können. Die Rahmenbedingungen bestimmen weitgehend die Termine eines

Projektes bis zu seiner Baugenehmigung.

Bild 1



2. Einflüsse der Rahmenbedingungen auf die Organisation des Projekts

Die Gliederung in technische, ökonomische, juristische und sozialpsychologische Rahmenbedingungen erlaubt die komplexe "Umwelt" systematisch anzugehen. Zwischen den vier Bereichen bestehen jedoch gegenseitige Abhängigkeiten. Sie zu kennen und zu berücksichtigen, erfordert generalistische Kenntnisse. Projektleitung und Bauherrschaft müssen die Rahmenbedingungen kennen und über ihre Veränderungen während des Projektablaufs informiert sein. Die Projektleitung muß dafür sorgen, daß die Bedingungen erhoben und berücksichtigt werden. Sie muß selbstbestimmen, ob es genügt die zuständigen interessierten und betroffenen Personen anzufragen, oder ob Spezialisten wie Juristen, Ökonomen beigezogen werden müssen. *Es gibt keine Rezepte.* Auch bei einfachen Projekten ist zu überprüfen, welche Rahmenbedingungen von Bedeutung sein könnten.

3. Sozialpsychologische Rahmenbedingungen

Große Bauvorhaben wie Straßen, Brücken, Tunnel, Schienenwege, Bahnen, Geschäftszentren, Kanäle, Kläranlagen, Deponien usw. stoßen immer mehr auf Widerstand in der Bevölkerung. Die Frage wann und wie über derartige Vorhaben informiert werden soll, ist zum politischen Problem geworden. Gleichzeitig verlangt die moderne Gesetzgebung, daß die Öffentlichkeit bei Großprojekten "mitwirken" kann (Bürgernähe). Den Behörden ist ein gewisser Ermessensspielraum eingeräumt. Deshalb ist die Meinungsbildung von großer Bedeutung. Misstrauen und unbestimmte Widerstände gegen ein Bauprojekt sollten schon im Entstehen abgebaut werden. Bei Bauprojekten können die Anwohner den Ablauf entscheidend beeinflussen. Sie haben Einspruchsrechte, die sie über mehrere Instanzen bei den Gerichten ziehen können.

Verschiedene Behörden, etwa Natur- und Heimatschutz, Denkmalpflege, Umweltschutz haben sich ebenfalls mit den Werten und Verhaltensweisen des Menschen und unserer Gesellschaft zu befassen. In diesem Sinne legen sie

ebenfalls sozialpsychologische Rahmenbedingungen fest. Viel hängt deshalb auch von Stellung und Gewicht der zuständigen Beamten ab. Nicht nur wirkliche und vermeintliche Immissionen, sondern auch politische Meinungen beeinflussen diese Bedingungen.

4. Die juristischen Rahmenbedingungen

Man sollte meinen, daß die umfangreichen Bau- und Planungsgesetze (Bau- und Bodenrecht) mit ihren Verordnungen und Richtlinien die juristischen Bedingungen klar festlegen und begrenzen. Leider führt aber das Bestreben nach klaren Regerlungen in unserem Rechtsstaat dazu, daß praktisch für alles, was man sich vorstellen kann, Genehmigungen/Bewilligungen/Erlaubnisse einzuholen sind. Damit kann das Verfahren vielfältig und komplex werden.

Es handelt sich um die Erhebung der Eigentumsverhältnisse, sonstiger Genehmigungen und die Berücksichtigung der Bau- und Umweltschutzvorschriften, die notwendigen Eingaben und Gesuche, einzuholende Bewilligungen usw. Es gehören aber auch Haftungs- und Versicherungsschutz dazu. Eventuell kann die Organisationsform der Bauherrschaft oder die Form der Bau-projektororganisation selbst in Frage stehen.

In der Regel werden die juristischen Rahmenbedingungen gewissenhaft beachtet. Der Projektierungsaufwand ist möglichst klein zu halten. Deshalb ist anzustreben, daß den Instanzen und Personen, welche Einfluß nehmen können in einem frühen Stadium Gelegenheit geboten wird Stellung zu Bedenken oder Anregungen geltend zu machen.

5. Ökonomische Rahmenbedingungen

Die gesamten wirtschaftlichen Zusammenhänge zwischen dem Bauprojekt und seiner Umwelt bilden den Rahmen. Die Finanzierung ist Sache der Bauherrschaft. Die Projektleitung hat jedoch alle Grundlagen zu beschaffen, damit die wirtschaftlichen Konsequenzen und Auswirkungen beurteilt werden können. Preisstand und Preisentwicklung sowohl des Bau- wie des Kapitalmarktes müssen berücksichtigt werden. Zwar kann die Entwicklung nicht im voraus zutreffend erfaßt werden, aber es wäre gefährlich, sie nicht zu beachten. Der Wunsch des Bauherrn, das Kostenrisiko durch eine Garantie abzudecken, ist verständlich. Als seriös kann diese aber nur dann gelten, wenn einerseits das Projekt klar abgegrenzt und definiert ist und andererseits Termine und Rahmenbedingungen bekannt sind. Die ökonomischen Rahmenbedingungen, konkret die Marktbedürfnisse und -situation, die Erstellungskosten, Kostenbeteiligungen und Kreditlimit, können zum bestimmenden Element werden. In diesen Fällen sind Organisationsform und Projekttablauf darauf auszurichten.

6. Technologische Rahmenbedingungen

Im weitesten Sinne sind darunter die Bereiche der Technik und der Naturwissenschaften zu verstehen. Die technologischen Rahmenbedingungen werden deshalb sowohl vom Standort wie auch von den übrigen Rahmenbedingungen beeinflusst. Damit sind auch alle Rücksichten auf Umwelt und Umweltschutz miteinfaßt.

Verschiedenes ist in Normen, Vorschriften und Richtlinien geregelt. Der

Begriff "Stand der Technik" erfordert, daß Fachleute auf ihren Spezialgebieten eingesetzt sind.

Wesentliche Punkte dazu:

- Geotechnische, hydrologische und auch klimatische Angaben
- Die Erschließung für Verkehr, Ver- und Entsorgung
- Die möglichen Bauverfahren mit Rückicht auf Technik, Umgebung und die betroffenen Menschen und Tiere.

Alle diese Gesichtpunkte können ein bestimmtes Vorgehen aufdrängen. Ist die Projektorganisation geeignet aufgebaut, so wird sie auch diese Rahmenbedingungen beim Ablauf rechtzeitig berücksichtigen und erfassen können.

COMUNICAREA PRIN INTERMEDIUL CALCULATORULUI ÎN PROCESUL DE INSTRUIRE

RAMONA LACUREZEANU, LUCIA RUSU^{1 2}

ABSTRACT. La communication mediatisée par ordinateur dans l'éducation a beaucoup de conséquences pour l'éducation: système électronique de gestion des étudiants, de plans d'étude, de "brokering" d'enseignements offerts par des institutions diverses, etc.; outils pour enseigner en temps réel ou différé à distance, davantage de matériel pour l'apprentissage autonome (voir e); apparition de tuteurs électroniques pour certaines tâches; davantage de tests "on-line", ou au moins d'outils de correction/gestion de travaux; davantage d'outils pour apprendre/travailler à plusieurs (synchrone ou asynchrone).

Ca urmare a revoluției în prelucrarea informațiilor, era informațională, a cărei apariție a fost de mult timp semnalată a luat locul celei industriale. În noua societate, prelucrarea informațiilor, dobândirea de cunoștințe cu ajutorul calculatorului sunt posibile pretutindeni și oricând, fără un efort considerabil, prin comunicarea dintre utilizator-calculator. (comunicare cunoscută și sub denumirea de interfață om-calculator sau, în sens mai restrictiv, dialog om-calculator)

Comunicarea este un termen cu mai multe planuri de înțelegere. În sens tehnic, desemnează transferul bidirecțional de date. Orice comunicare implică, cel puțin, doi subiecți într-o interacțiune, proces socializat în care fiecare are de asumat un anumit rol în funcție de anumite determinări exterioare. Fiecare subiect are o individualitate ireductibilă, o entitate biologică, dotată cu cunoștințe, cu o construcție evolutivă, care înglobează toate învățăturile anterioare.

Un sistem de instruire presupune și un mod de comunicare (verbală, în sens clasic) a unui volum mare de informație (care condensează experiența cunoașterii profesorului). După cum se poate observa, informația reprezintă ceea ce se comunică într-unul sau în altul din limbajele disponibile. În informatică o informație constituie o formulă scrisă susceptibilă de a aduce o cunoștință. [zamf-98].

O lungă perioadă a istoriei, mijloacele de comunicare s-au dezvoltat foarte lent și anevoios. De la cele mai vechi forme de exprimare, vorbirea orală, gesticulația și demonstrația, s-a ajuns cu timpul la desenele rupestre (pictograme) care apoi, s-au dezvoltat în hieroglife (ideograme). În cele din urmă au luat naștere alfabetul (fonogramele) și limba scrisă. Un pas important s-a realizat odată cu înmulțirea mediilor de comunicare datorat apariției papyrusului (considerat ulterior și mijloc de învățământ). Un alt salt revoluționar s-a produs odată cu inventarea tiparului, cu mai bine de 5 secole în urmă 1440, (Johann Gutenberg). Invenția imprimeriei în sens poligrafic a deschis de fapt epoca comunicațiilor de masă, în contextul căreia textul,

¹Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, *Facultatea de Științe Economice*

cartea au făcut posibilă difuzarea cunoștințelor și simțămintelor umane. Avântul industrial din a doua jumătate a sec. XIX a adus cu sine progresul simțitor al comunicațiilor de masă prin răspândirea masivă a publicațiilor periodice. La baza acestei realizări a contribuit din plin și invenția fotografiei, dezvoltarea litografiei, mecanizarea tehnicii tipografice, ceea ce a făcut să crească impresionant viteza de imprimare și calitatea tipăriturilor.

În sec. XX și mai ales în ultimele 2 decenii, mijloacele de comunicare în masă au făcut un salt enorm atât cantitativ, dar mai ales calitativ. Amploarea și profunzimea fără precedent a cunoașterii și a activității umane contemporane au fost determinate de revoluția științifică. În acest context, apariția și răspândirea calculatorului a creat un univers a ceea ce numim mass-media, fenomen caracteristic și organic integrat lumii noastre contemporane. Interfața reprezintă mediul de comunicare total dintre calculator și utilizatorul de orice tip.[ando-94].

Natura socială a interacțiunii om-calculator s-a demonstrat³ "a fi studiată cu metodologia aplicabilă altor forme de comunicare". Punctul de plecare îl constituie teza conform căreia identitatea socială a individului este creată și menținută în interacțiunea cu alții, prin utilizarea structurată a limbajului și prin relația elementelor specifice de limbaj cu resursele social-ambiente adică politice, etnice, comer ciale, de apartenență la o clasă.

Prin limbaj se înțelege mult mai mult decât ceea ce se presupune a înțele prin limbaj scris sau oral:"aici se includ și acele elemente ale interacțiunii care sunt utilizate în comunicare pentru a forma, organiza și exprima concepte"⁴

În acest sens, limbajul designului interfeței om-calculator trebuie să includă toată gama elementelor ce pot fi folosite pentru a transmite înțelesul: culoare, butoane, icoane, ferestre, precum și obiecte, însoțind limbajul scris în realizarea dialogului om-calculator.În literatura domeniului se descriu reacțiile computerului ca participant al interacțiunii astfel: acesta face mai mult decât să transmită date, el comunică o informație semnificativă, angajează utilizatorul în activitate și dialog, redirecționează comportamentul utilizatorului și oferă cadrul de referință pentru evaluarea credibilității produsului. Prin aceasta, se poate afirma, că computerul se substituie comportamentului nonverbal, conversației, textului sau altor mijloace mass-media.

În prezent, literatura informatică care abordează instruirea prin intermediul calculatorului, a Internetului, în special, acordă o importanță deosebită comunicării, consacrand paradigma "comunicare prin intermediul calculatorului " (Communication Médiatisée par ordinateur - CMO în literatura franceză și CMC în cea anglo-saxonă).

O prezentare schematizată a ceea ce reprezintă comunicarea intermediată de calculator avem în tabelul de mai jos:

³ Noveanu D., Rev de pedagogie, nr.1-2, 1993, pg.134

⁴ Noveanu D, Rev. cit.

Funcțiuni simple	
Telefon	Analoic sau digital (par ex. - internet telefon "Internet phone")
Video-conferințe	"low-end" (comme CUSeeME) ou "high end"
"chat" (discuții directe)	Cum ar fi ICQ, UNIX/VMS talk, Webchats, etc.
Curier electronic	De la persoană la persoană sau prin liste poștale
Știri/forum-uri de discuții	Gropuri de discuții, întrebări-răspunsuri, etc.
"whiteboards"	Tableaux blancs partagés (dessin collaboratif)
Funcțiuni multiple	
Realitatea virtuală	"immersive VR" ou "caves"
MUDs/MOOs	Mediu virtual de tip text (Environnements virtuels textuels)
Funcțiuni multiple	
"groupware"	e-mail. Conferințe, gestiunea documentelor
Instrumente "CSCW"	Partajarea calculatorului - "Computer supported cooperative work (CSCW)"; Exemples: partajarea aplicațiilor
Instrumente "CSCL"	"Computer supported collaborative learning systems"

BIBLIOGRAFIE

1. [zamf-98]= Zamfir G. - *Comunicarea și informația în sistemele de instruire asistată de calculator din domeniul economic*, Infocrec, 1998
2. [opre-99] = Oprea D. - *Analiza și proiectarea sistemelor informaționale economice*, Ed. Polirom, Iași, 1998
3. ** = <http://tecfa.unige.ch/tecfa/research/CMC/brazil97/intro.html>
4. ** = Revista Planeta Internet, anii 1998-1999

KRITERIEN FÜR AUSLANDINVESTITIONEN INTERNATIONAL ORIENTIERTER IMMOBILIENANLEGER

HARTMUT GRIMM¹

I. Einleitung:

International orientierte Immobilienanleger agieren mit einer unternehmerisch ausgerichteten Zielrichtung. Danach müssen die Objekte eine höchst mögliche Rendite erwirtschaften und entsprechend der eingeschlagenen Strategie zu dem geplanten Zeitpunkt bestmöglich verkaufsfähig sein. Zur Finanzierung haben Banken individuell strukturierte Dienstleistungen entwickelt.

Durch die Globalisierung der Märkte investieren Firmen und Privat vermehrt in Immobilien, die im Ausland liegen. Ein Grund hierfür ist im Aufbau eines diversifizierten Portfolios im Rahmen einer breit angelegten Marktstrategie zu sehen. Der Wegfall von Währungsrisiken und Wechselkursrisiken, aber auch ersparte Umtauschkosten infolge der Währungsunion werden für vermehrte grenzüberschreitende Investitionen sorgen. Daher wird im Zuge des integrierten Europas überwiegend von einer vorteilhaften Entwicklung für die europäischen

Immobilienmärkte ausgegangen. Außerhalb dieses Kontinents verzeichnen insbesondere die USA besonders in wachstumsstarken Regionen gute Investitionsmöglichkeiten.

Der international ausgerichtete Investor kann beim Aufbau seines Portfolios zwischen verschiedenen Märkten mit jeweils unterschiedlichen Zyklen wählen. So kann er bei steigenden Mietzinsen und damit verbundenen höheren Kaufpreisen seine Investitionstätigkeit in bestimmte Immobilientypen in einem bestimmten Land verlangsamen und sich anderen Märkten in der Hoffnung zuwenden, dort eine Investition auf dem Tiefpunkt des Marktes im jeweiligen Immobiliensegment tätigen zu können.

Einzelne regionale Märkte in Deutschland haben sich nach der Strukturkrise sehr schnell stabilisiert und bieten auch ausländischen Investoren gute Investitionsmöglichkeiten.

Schließlich ist festzustellen, daß ausländisches Kapital in verstärktem Umfang nach Europa fließt und insbesondere in Ländern wie Großbritannien, Frankreich und Spanien, aber auch in Osteuropa eingeführt wird.

Vor diesem Hintergrund haben sich Investoren, aber auch die Kreditinstitute, die sich schwerpunktmäßig mit dem Immobiliengeschäft befassen, mit internationalen Gepflogenheiten vertraut gemacht. Sie wandeln sich zu Immobilien-Investment-Banken.

II. Kriterien für Auslandsinvestitionen:

Grundliegende Entscheidungskriterien für einen Investor, der im Ausland Immobilien erwerben möchte, sind

¹ Dipl.-Kaufmann, Kolomanstraße 41, 73527 Schwabisch Gmünd

- Politische Stabilität,
- Stabile, wirtschaftliche Verhältnisse,
- Stabile Währungspolitik,
- Transparenz des Immobilienmarktes,
- Klare, rechtliche Verhältnisse,
- Eine gute Verfassung des Immobilienmarktes mit der Aussicht auf eine kontinuierliche Weiterentwicklung, ohne besondere spekulative Schwankungen.

Diese grundlegenden Entscheidungskriterien gelten gleichermaßen für direkt und indirekte Investitionen in Immobilien, so beispielsweise auch für Fondskonzeptionäre und Fondszeichner, welche sich mit Auslandsfonds befassen. Aus diesen Kriterien lassen sich die Themenkreise ableiten, auf die der Investor bei seinen Entscheidungen - neben den üblichen Entscheidungsgrundlagen wie Makro-, Mikrostandort, Nutzungsart, Mieterstruktur etc. - speziell achten muß, so z. B. Sicherung der Mieteinkünfte gegen hohe Inflation oder Absicherung des Transfer-Risikos sowohl bezüglich laufender Überschüsse als auch im Hinblick auf den Veräußerungsrisiko.

International operierende Kreditinstitute stellen beim Eintritt in neue Märkte auf die gleichen Kriterien ab. Neben Objekt- und Bonitätsprüfung des Kreditnehmers muß der Blick auch auf die Risiken des internationalen Kreditgeschäftes gerichtet sein.

Beim Ankauf von Immobilien stellt sich stets die Frage, ob der Zeitpunkt für den jeweiligen Immobilienchip richtig gewählt ist. Für den Erfolg der Investition sind die Marktanalyse, die für das jeweilige Immobiliensegment richtige Strategie und die Risikoprüfung und -analyse entscheidend.

- Folgende Fragen sind hier relevant:
- Nachfrage?
- Neubautätigkeit?
- Rechtfertigt das Mietniveau Neubauten?
- Folgen Objektpreise den Nutzerpreisen?
- Korrelation von Immobilieninvestments und anderen Kapitalanlageformen?
- Investition durch gezielte Steuervorteile gelenkt?
- Immobilienzyklus im jeweiligen Segment?

Research steht am Anfang von Länder-, Markt- und Segmentanalysen werden Erkenntnisse über regionalen Marktzyklen bei den verschiedenen Objektarten gewonnen. Je nach Investitionsgegenstand sind weitergehende Informationen über Teilmärkte, Verbraucherverhalten und andere Markttrends erforderlich.

DIE ENTWICKLUNG BESONDERERER PRODUKTE IM INTERNATIONALEN ANLAGEGESCHÄFT BEDINGT DURCH DAS INVESTITIONSVERHALTEN INTERNATIONAL ORIENTIERTER IMMOBILIENANLEGER

I. Einleitung:

Durch die Globalisierung der Märkte investieren deutsche Firmen und Private vermehrt in Immobilien die im Ausland liegen. Ein Grund hierfür ist hierfür

u.a. im Aufbau eines diversifizierten Portfolios im Rahmen einer breit angelegten Marktstrategie zu sehen.

II. Auslandsfonds:

Die Gründe, die zu einer breiten Nachfrage nach Fondsprodukten mit Immobilien, die im Ausland liegen, geführt haben, liegen zum Einen in einer vernünftigen Risikodiversifikation, die der Anleger durch Beteiligungen im internationalen Bereich erreicht, zum anderen in den attraktiven Renditen. Diese sind bereits vor Steuern höher als bei vergleichbaren Inlandsprodukten. Entscheidend ist aber, daß das Grundbestehen der Doppelbesteuerungs-Akkommen die Zeichner bis zu konkret festgelegten Beträgen, die von Land zu Land unterschiedlich sind, steuerfreie Einnahmen erzielen können. Bei der deutschen Steuererklärung wirken sich die Einkünfte nur über den Progressionsvorbehalt aus. Schließlich sind diese Fonds nicht abschreibungsorientiert. Die grundlegenden Entscheidungskriterien für Auslandsinvestitionen, die gleichermaßen für Fondskonzeptionäre und Fondszeichner gelten, werden derzeit insbesondere von drei Ländern erfüllt; In USA, den Niederlanden und Großbritannien.

III. Real Estate Investment Trusts (REITs)

Im Gegensatz zu den geschlossenen Immobilienfonds kauft ein Anleger bei einem REITs Aktien einer börsennotierten Kapitalgesellschaft, die über ein diversifiziertes Immobilien-Portfolio verfügt, welches professionell verwaltet wird. In den USA beläuft sich die REITs-Markt-Kapitalisierung auf ca. 160 Mrd. US-\$. Hinzukommen weitere nicht öffentlich gehandelte REITs. Insgesamt werden derzeit 215 REITs an amerikanischen Börsen notiert.

Börsennotierte Gesellschaften kaufen Immobilien auf, meist sind die REITs auf bestimmte Immobilien oder auf Regionen spezialisiert. Größte Trusts erwerben daneben andere REITs-Anteile oder andere REITs. Bei über dem Zinsniveau langfristiger Staatsanleihen liegenden Immobilienrenditen ergeben sich für Anleger in diesem Segment vorteilhafte Anlagemöglichkeiten. Da die Aktien an der Börse gehandelt werden, sind die Anteile fungibel.

Um eine körperschaftssteuerliche Sonderstellung einzunehmen, müssen bestimmte Bedingungen hinsichtlich der Ertragsquellen, der Zusammensetzung der Aktiva und der Ausschüttungspolitik eingehalten werden. Diese beinhalten, daß mind. 75 % des Unternehmensvermögens in US-Immobilien oder immobilienbezogenen Darlehen angelegt, die Einnahmen (Mieten und Zinsen) zu 75 % aus Immobilieninvestment stammen, mind. 95% der steuerpflichtigen Einkünfte als Dividende ausgeschüttet werden müssen und höchstens 30% der Bruttoeinkünfte aus dem Verkauf von Immobilien, die kürzer als 4 Jahre gehalten wurden bzw. Von Aktien, die kürzer als 1 Jahr im Bestand waren, stammen dürfen.

Einige REITs beziehen ihr Einkommen auch und gerade aus Hotels, die ein operatives Geschäft betreiben. Mit einer Gesetzesänderung in 1984 wurde dies den anderen REITs gleichgestellt.

Das Management der börsennotierten Gesellschaften kann die Rendite durch Kreditfinanzierung der Objekte (leverage) erhöhen.

Bei der Finanzierung wird regelmäßig auf das gesamte Portfolio, damit

also auf die Kapitalflüsse und auf die Erträge der Gesellschaft abgestellt. Ein Ansatzpunkt für die REITs liegt auch darin, daß Finanzierung restrukturiert werden können, weil die Objekte über diesen Weg mit neuem Eigenkapital versorgt werden können.

Traditionelle Immobilienanleger - insbesondere im institutionellen Bereich - ziehen diese fungiblere Wertpapieranlage einem direkten Immobilieninvestment vor. Da die Marktnachfrage nach diesen Aktien derzeit sehr hoch ist, fließen beträchtliche Kreditvolumina an diese Gesellschaften, wenngleich der Fremdmittelanteil oft nur 30-40% erreicht. Die Art der Finanzierung eines Portfolios führt letztlich zu einer schnelleren Bearbeitung, höheren Beleihungsraten und niedrigeren Zinssätzen.

Da die REITs börsenhandelt sind, partizipieren die Aktien von der allgemeinen Kursentwicklung, so dass der Börsenwert den Substanzwert - auch nach Immobilienpreissteigerungen und Ankauf - deutlich übersteigen kann. Nicht zuletzt von der REIT-Entwicklung in den USA gingen die Überlegungen aus, in Deutschland Immobilien-Aktiengesellschaften zu gründen und die Aktien zum Börsenhandel zuzulassen.

IV. Commercial Mortgage-Backed Securities (CMBS)

Seit Beginn der 70er Jahre begann in den USA die Entwicklung dieser Finanzierungsform, die dem deutschen Pfandbrief vergleichbar ist. Eine Methode wurde gefunden, ursprünglich notleidende Hypothekenfinanzierungen in marktgängige Papiere zu transformieren. Dabei werden mehrere durch Immobilien gesicherte Hypothekakredite verbrieft. Grundstück und Objekte werden an eine rechtlich selbständige Gesellschaft verkauft, deren einziger Geschäftszweck in dieser Transaktion und in der Refinanzierung durch die Ausgabe der Papiere liegt. Zwischenzeitlich werden verbreitet zweifelsfreie, erstrangige Kreditteile in die Verbriefung eingebunden (Securization). Das amerikanische Modell fasst auch in Deutschland Fuß. Ansatzpunkt für Firmen und Banken zu einer solchen Transaktion ist zum einen das Bilanzmanagement, zum anderen die Umstrukturierung bestehender Finanzierungen. Bei der Platzierung der Wertpapiere, die meist über ein Bankenkonzortium vorgenommen wird, werden Rating-Agenturen eingeschaltet, um die Qualität der Papiere zu beurteilen. Über diesen Weg kann ein besseres Rating erzielt werden als seine Emission unter dem Firmennamen. Entscheidend ist auch der Vorteil, der dadurch entsteht, dass Eigenkapital der Anleger eingesetzt wird.

Das Wachstum des CMBS-Marktes seit 1991 lässt sich auf die breite Akzeptanz durch institutionelle Investoren zurückführen, die - nachdem sie ursprünglich CMBS lediglich aufgelegt und ausgegeben haben, nun auch der Käuferseite zu finden sind, allen voran die REITs. Dieser Markt wird auch in überschaubarer Zukunft weiter wachsen.

PROJEKTENTWICKLER UND BANKEN ALS SYMBIOSE IM IMMOBILIENMARKT

I. Einleitung

Der Immobilienmarkt in Deutschland hat Mitte der 90er Jahre seine stetige Aufwärtsentwicklung verlassen. Nahezu alle Rahmenbedingungen, welche die

Immobilien zu einer sicheren und begehrten Kapitalanlage gemacht hatten, sind verändert oder entfallen.

Projektentwicklern und Banken kommt in der aktuellen Lage eine besondere Rolle zu. Sie spielen nicht Part der Mittler zwischen den Marktteilnehmern - wie es den Immobilienmaklern zukommt -, sondern sie sind die Initiatoren für die dringend erforderliche Weiterentwicklung von Problemimmobilien und die Entwicklung tragfähiger Projekte.

II. Die Marktverhältnisse

So sorgte vor allem in den neuen Ländern die massive statliche Unterstützung in Form umfangreicher steuerlicher Förderungen für einen immensen Aufbau von Gewerbe- und Wohnflächen. Dieser stark steuerinduzierte Immobilienboom war spekulativ und von der Hoffnung auf rasches und starkes Wirtschaftswachstum getragen. Unterstützt wurde die Entwicklung von einer häufig allzu leichten Finanzierung der Objekte und Projekte durch die Kreditinstitute, die in der Phase der Hochkonjunktur oft zu wenig kritisch nahezu jedes Projekt begleitet haben. Durch die tatsächlich aber nur sehr schwache konjunktureile Entwicklung wurde der Korrekturbedarf der Immobilienpreise angesichts enormer Bauaktivitäten und daraus resultierender Angebotsüberhänge bei verzögerter bzw. Fehlender Flächen Nachfrage verstärkt.

Auch in den alten Bundesländern kam es durch erhebliche Fehleinschätzungen bei der Bedarfsentwicklung ebenfalls zu Überbauungen. So sind nicht nur die Mieten gesunken, sondern auch die Erwartung an eine nachhaltig gesicherte Wertentwicklung. Die Kaufpreise kamen doppelt unter Druck.

III. Konsolidierungsphase als Chance

Die sinkenden Mieten haben zahlreiche Nutzer mobilisiert, in Flächen mit besserer Ausstattung an vorteilhafteren Standorten zu günstigeren Mietpreisen umzuziehen. Sogar in 1 A-Lagen waren Anmietungen zu günstigeren Konditionen möglich als zuvor im 2. Oder gar in Randlagen.

Parallel zur Konsolidierung der Immobilienmärkte hat sich in Deutschland und Europa in Vorbereitung auf die Währungsunion die Inflation deutlich zuruckentwickelt. Im Gleichschritt sanken die Zinsen auf ein historisches Tief. Aktuelle Krisenlagen ausserhalb Europas begünstigen zusätzlich die Liquiditätsausstattung der europäischen und deutschen Finanzmärkte und verstärkten den Trend der sinkenden Zinsen. Noch nie konnten Immobilien so günstig finanziert werden. Diese Entwicklung und das rationale Verhalten der Banken haben einen erwarteten "Immobiliencrash" bislang verindert.

Die Konsolidierung des Marktes geht einher mit einem Rückgang der Neubautätigkeit.

- Einer kurzfristigen Belebung des Neubaus stehen augenblicklich zu hohe Grundstückspreise sowie restriktive Kreditvergaben und neuerdings der nahezu vollständige Wegfall steuerlicher Forderungen entgegen.
- Die Märkte werden sich dahler auf die Restrukturierung und Verbesserung des Bestandes konzentrieren.

Die schwache Entwicklung der Immobilien bedeuten einerseits für die

Grundbesitzer Wertverluste und Probleme bei der Beleihung ihrer Objekte. Andererseits bedeutet die Kombination aus günstigen Finanzierungsmöglichkeiten, ermäßigten Kaufpreisen und gesunkenen Kaufpreiskennfaktoren für Immobilieninvestoren eine historische Chance.

Das Investitionsinteresse richtet sich wieder auf rentable, fungible und sichere Immobilien. Verstärkt ist nicht nur die Lage entscheidend, sondern auch tragfähige Nutzungskonzeptionen, Werthaltigkeit und Wertentwicklung von Immobilien hängen mehr denn je davon ab, wie marktgerecht sie konzipiert sind.

IV. Aufgaben der Projektentwickler

Aufgabe der Projektentwicklung ist es, die Faktoren Standort, Projektidee und Kapital so miteinander zu kombinieren, dass einzelwirtschaftlich tragfähige sowie sozial- und umweltverträgliche Immobilienobjekte geschaffen und dauerhaft rentabel genutzt werden können. Dabei umfasst der eigentliche Projektentwicklungsprozess sämtliche Tätigkeiten, die erforderlich sind, um ein Projekt von der Initiierung bis zur Fertigstellung und Nutzungsübergabe heranzubilden.

Projektentwicklern kommt in der aktuellen und künftigen Lage am Immobilienmarkt die zentrale Rolle für die Aufdeckung von Wertschöpfungspotentialen und für die Entwicklung bedarfsgerechter Immobilien zu.

Die neuen Marktverhältnisse erfordern eine sehr viel intensivere Auseinandersetzung mit den Einflussfaktoren eines Projekts.

- Das Know-How der Projektentwicklung ist bereits bei der Ausweisung neuer Baugrundstücke gefragt
- Viele Kommunen benötigen intelligentere Lösungen für die Ansiedlung von Wirtschaftsbetrieben als nur die Ausweisung von Flächen für neue Gewerbegebiete.

V. Erkennung neuer Trends

Ein frühzeitiges Erkennen von Trends kann gerade in der Definitionsphase neuer Projekte Fehler vermeiden. Verbunden mit dem Wandel von Technologie etabliert sich erkennbar eine neue Dienstleistungsgesellschaft in den Innenstädten. Gefragt sind flexibel nutz- und gestaltbare Flächen, eine moderne, umweltgerechte Ausstattung und eine bessere Wirtschaftlichkeit der Gewerbeflächen.

VI. Lokales Know-How und Vernetzung

Die Aufgaben der Projektentwickler sind umfangreich und differenziert. Neben der Umsetzung von Ideen, die Realisierung möglichst effizienter Objekte, die Koordination und das Management aller Beteiligten (von Financiers, Investoren, Grundstückseigentümern, Nutzern, öffentliche Hand, Immobiliendienstleister, Bauunternehmen, Architekten, Innenarchitekten und Fachingenieure) zur Entwicklung marktgerechter Lösungen treten umfangreiche kommunikative Aufgaben. Projektentwickler sind gehalten, frühzeitig die gesamte Öffentlichkeit im lokalen und in der Regel auch regionalen Umfeld in die Planung und Umsetzung einzubeziehen.

DIE DILIGENCE CHECK LIST IM EINSATZ BEI DER IMMOBILIEN- PROJEKTENTWICKLUNG

Einleitung:

Jede Projektentwicklung stellt einen zielgerichteten Prozeß dar, der die Bearbeitung einer Vielzahl von Aufgabenstellungen aus den verschiedensten Bereichen umfaßt, wie etwa Recht, Steuern, Bautechnik, Vertrieb, Versicherungen etc.

Die Einzeiaufgaben zu lösen, ohne den Blick für das Ganze zu verlieren, sind die Herausforderungen an den Projektentwickler.

I. Problemstellung:

Die ausreichende Prüfungstiefe in den einzelnen Bereichen kann man gewährleisten mit einer klaren Definition von Aufgabenstellungen an interne Mitarbeiter und externe Berater. Schwierigkeiten bereitet oft der Entwurf eines vollständigen Aufgabenkatalogs von den ersten Schritten der Planung bis zur Verwertung des Vorhabens. Ein solcher Katalog muß einerseits alle Fragestellungen erfassen, sich andererseits nicht im Detail verlieren. Dieser Katalog ist an den Besonderheiten eines Vorhabens auszurichten und für jedes Projekt gesondert zu erstellen. Auch hinsichtlich ihrer zeitlichen Erledigung läßt sich die maßgebliche Aufgabenstellung stets bestimmten Kernbereichen zuordnen. Diese Zuordnung zu Kernbereichen wiederum ermöglicht die Entwicklung eines Aufgabenkatalogs, der sämtliche Einzelfragen stellt, ohne das Projektziel zu verlieren.

2. Begriff und Aufgabe:

Der Begriff Due Diligence leitet sich aus dem US-amerikanischen Recht ab und verweist auf den Sorgfaltsmaßstab für Entscheidungsträger und externe Berater eines Unternehmens, welches am Erwerb eines anderen Unternehmens (Zielunternehmen) interessiert ist. Entsprechend der Due Diligence Check List werten im Regelfall Anwälte, Berater und Wirtschaftsprüfer bestimmte Informationen und Unterlagen über das Zielunternehmen aus, um anhand dieser Unterlagen den Due Diligence Report zu erstellen, der die Entscheidungsträger auf mögliche Risiken und Besonderheiten des Unternehmenskaufs hinweist. Für die Projektentwicklung stellt sich eine ähnliche Situation.

Sowohl die Definition des Projektziels als auch jede Maßnahme zu deren Erreichung ist abhängig von den vorhandenen Bedingungen.

3. Anwendung:

Die traditionelle Teilung der Projektentwicklung in die Planungs-, Realisierungs- und Verwertungsphase werden bestimmt durch die zeitliche Entwicklung eines Projekts. Die Due Diligence List vermeidet diese Dreiteilung in Phasen, denn er erscheint zu statisch und täuscht abgeschlossene und zwangsläufig aufeinanderfolgende Abschnitte vor. Dies entspricht aber nicht der Komplexität und Dynamik der Projektentwicklung. Die Due Diligence Check List für Immobilien-Projektentwickler orientiert sich deshalb nicht am zeitlichen Ablauf, sondern an den maßgeblichen Aufgaben der Immobilien-Projektentwicklung.

Sieben Aufgabenbereiche können als Kernbereiche unterschieden werden:

1. Beschreibung der Vorhabengrundstücke
2. Zulässigkeit von Vorhaben
3. Verschaffung von Vorhabengrundstücke
4. Realisierung des Vorhabens
5. Finanzierung des Vorhabens - steuerliche Beurteilung
6. Vermarktung des Vorhabens
7. Verwertung des Vorhabens

Jedem Kernbereich werden durch die Check List konkrete Aufgaben zugewiesen, die bei der Projektentwicklung zu erledigen sind und während der Laufzeit des Projekts einer permanenten Verifizierung hinsichtlich ihrer Entscheidungsgrundlagen bedürfen.

METODE MODERNE DE ORGANIZARE ȘI CONDUCERE A PRODUCȚIEI. SISTEME DE ORGANIZARE J.I.T. (JUST IN TIME)

FAZAKAS JÓZSEF, BAKA LÁSZLÓ, VINTER LEVENTE

INTRODUCERE

JIT se traduce în limba română "în timpul optim". Rădăcinile sistemului JIT actual au rezultat din mediul japonez, se regăsește conform literaturii de specialitate la compania Toyota, după alți autori tot în Japonia, dar mult mai înainte aplicat în cadrul întreprinderilor constructoare de vapoare.

Din cauza lipsei de resurse naturale și a spațiului, crizei de materii prime și energie la un sistem economic, Japonia a dezvoltat o adversiune pentru a nu pierde. În anii '70 firmele japoneze produc o serie de produse calitativ superioare la prețuri mai reduse față de concurenții occidentali.

I. Esența sistemului JIT

Se bazează pe satisfacerea cererilor din ce în ce mai exigente ale consumatorilor în condițiile evitării oricărei risipe, a evoluției ascendente continue, descoperirea soluțiilor simple.

1.1. Evitarea risipei:

Conform acestei concepții este risipă orice formă de alocare de resurse în afara strictului necesar. Astfel este risipă:

- timpii inutili de așteptare a materiilor prime, semifabricatelor până la începerea operației de fabricare
- producerea nejustificată pe stoc considerată cea mai importantă sursă de risipă, absoarbe numeroase resurse
- transporturi inutile influențate de proiectarea incorectă a căilor de transport
- capacități de producție neutilizate
- produse defectuoase absorb inutil resursele. Eliminarea acestor elemente contribuie la creșterea eficienței.

Supraproducția se admite fabricația numai pentru produsele, care au cerere din partea consumatorilor, cele fabricate în plus, se clasifică risipă. Această formă de risipă este cea mai dăunătoare, fabricația surplusului conduce la consumarea cea mai drastică a diferitelor resurse.

Ca obiective fundamentale ale JIT se consideră îmbunătățirea profiturilor și returnarea investițiilor cu costuri reduse, diminuarea stocurilor sau chiar reducerea la zero, deoarece pe lângă faptul că imobilizează importante resurse financiare, maschează deficiențele și astfel conduc la scăderea eficienței. Stocurile reduse înseamnă și practicarea unor loturi de fabricație sau aprovizionare de mici

dimensiuni. Loturi de mărime redusă presupun dezordine minimă la locurile de muncă, iar apariția unor probleme de calitate se elimină prin costuri mici de verificare, remaniere etc. Aceste loturi care asigură și flexibilitate în procesul de programare necesită reducerea timpului de pregătire-încheiere. Japonezii tocmai de aceea se străduiesc la aplicarea timpilor de reglare cât mai mici. În literatura de specialitate se utilizează frecvent concepția *SMED* (*single minute exchange of dies*), care presupune reducerea timpilor de reglare sub 10 minute. Reglarea în timp scurt se bazează pe soluții tehnice (exp.: simplificarea sistemului deprindere-fixare a matriței), învățarea detaliată a funcționării utilajelor de către muncitori și oprirea funcționării utilajelor numai în cazuri bine justificate sau efectuarea unor operații în timpul funcționării).

Transporturile: nu constituie un indicator de luat în calcul, deoarece stabilirea corectă a fluxurilor de producție elimină în mare parte transporturile ca factor variabil.

De multe ori unele activități sau operații sunt prea complicat gândite sau chiar inutile, putându-se simplifica și înlătura surse importante de risipă de resurse.

Conform concepției JIT nu este suficient, ca un muncitor tot timpul să lucreze, important este ca prin ceea ce face, să contribuie la realizarea produsului finit, prin

urmare este risipă orice mișcare, care nu prezintă utilitate directă.

Cheltuielile cu produsele defecte sunt incomensurabil mai mari decât s-ar crede. Pe lângă înglobarea cheltuielilor în produsele defecte, acestea strică imaginea cumpărătorului față de producător, care se îndreaptă cu cheltuieli foarte mari.

1.2. Evoluția ascendentă continuă: la baza concepției JIT stă evitarea automulțumiri, a plăcerii în situații monotone chiar dacă sunt favorabile. Acest deziderat se poate realiza numai printr-o participare colectivă la găsirea și aplicarea soluțiilor când toți angajații sunt conștienți de necesitatea evoluției. Exemplul concludent este dat de firma Toyota, unde cei 60000 de salariați în 1986 au înaintat 2,6 milioane de propuneri, din care 96% s-au și aplicat.

1.3. Soluții simple transparente: soluțiile simple se regăsesc în toate fazele fabricației precum și în procesul proiectării instalațiilor. Avantajul soluțiilor simple constă în ușurința învățării conducerii, dezvoltării și asigurării calitative. Schimbul de informații între conducere și lucrători este mai eficientă. Transparența induce o viziune mai simplă și mai profundă care conduce la descoperirea mai ușoară a deficiențelor și a soluțiilor de eliminare a lor.

II. Asigurarea producției pe baza concepției JIT

Sistemul clasic de producție are la bază segmentarea, dispersia fazelor de producție. Fiecare produce pe stoc, putând la un moment dat exista ca entități separate, bine definite, care își au interesele proprii, fără a ține cont de corelația generală. Sistemul funcționează pe baza impulsului inițial, dat de planul de producție, începând cu fazele inițiale până la fazele finale. Sistemul JIT diferă net de cel clasic prin faptul că se bazează pe sincronizarea pe ansamblu a producției: a tuturor fazelor de producție. În astfel de soluții colaborarea între faze este

esențială cu scopul definit de reducere a stocurilor la minimum și de realizare a produsului finit. OPT (Optimised Production Technology) - este considerat ca varianta americană a JIT- ului. Elaborarea bazelor sistemului OPT se leagă de numele lui Eliyahu Goldratt, fizician israelian. Ca și sistemul JIT și acest sistem reprezintă o concepție globală privind managementul producției și care este adoptată de întreprinderi, ca Ford, Delta Air Lines, ITT. Aplicarea ambelor sisteme poate promova competitivitatea întreprinderilor în mai multe domenii. Ambele sisteme au ca obiective satisfacerea la un nivel ridicat al exigențelor cumpărătorilor, în așa fel, încât prin aceasta să crească rentabilitatea întreprinderii. OPT se concentrează la secțiunile înguste, iar sistemul JIT la evitarea risipei, la dezvoltarea continuă, la calitatea superioară a produselor și serviciilor. Prin modelul japonez de management al producției se înțelege în general producția de tip JIT și sistemul deosebit de eficient al asigurării calității (TQC - Total Quality Control). Sistemul JIT poate fi tratat pe două nivele: pe de o parte este un sistem de fabricație tip *pull* - "de tragere a trenului" ("JIT mic"- potrivit căruia sistemul are la bază absorbția semifabricatelor și a materiilor prime la fazele finale de la fazele anterioare, și nu de "împingere" ca la sistemul clasic), pe de altă parte reprezintă o concepție complexă de management al producției ("JIT mare").

Sistemul JIT este flexibil, deoarece permite trecerea rapidă de la un produs la altul, în urma reducerii sistematice a timpurilor de pregătire, încheiere și este rigid deoarece programul de producție pe un anumit orizont de timp este "bătut în cuie". Pentru a nu apărea diferențe mari între programul realizat și structura cererii reale, există o mare presiune asupra acurateții previziunilor și respectării programelor operative, deoarece odată stabilite, acestea nu mai pot fi schimbate fără a afecta performanțele sistemului.

Termenii "Pull" și "Push" de mai sus sunt folosiți pentru a descrie două sisteme diferite de mișcare a obiectelor muncii prin procesul de producție

În sistemul clasic "Push", când s-a terminat execuția unei operații, piesele sunt împinse (expediate, transmise, predate) operației următoare. În cazul ultimei operații produsele finite sunt trecute în stadiul de inventar (stoc) de produse finite.

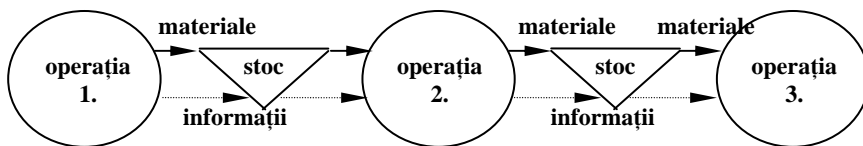
În sistemul "Pull" controlul mișcării obiectelor muncii este în sarcina operațiilor următoare: fiecare centru de producție preia obiectele muncii de la operațiile anterioare, pe urmă ce îi sunt necesare. Produsele, care parcurg operațiile finale sunt preluate de comenzile clienților sau de programul de producție. Deci obiectele muncii se mișcă în sistemul de producție ca răspuns la cererea venită de la centrul operațional următor, în timp ce în sistemul "Push", sunt împinse la stadiul următor, când se termină prelucrarea la faza anterioară, indiferent dacă operația următoare este gata sau nu să preia lucrul la obiectele respective.

Se poate aprecia că JIT folosește sistemul "Pull" pentru controlul fluxului activităților în fiecare loc de muncă care își adaptează producția la cererea prezentată de următorul loc de muncă.

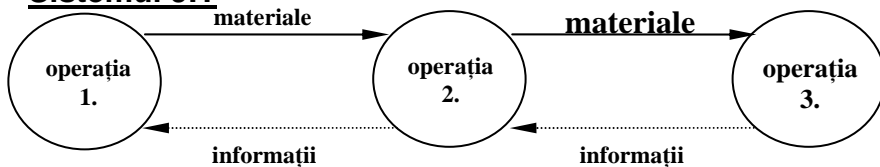
Sistemele de producție clasice folosesc abordarea de tip "Push" pentru coordonarea mișcărilor materialelor în sistem. În sistemul JIT comunicare se face de la faza finală către cele primare înapoi prin sistemul din centru în centru, astfel încât obiectele ajung exact la timp la punctul de producție următor.

II.1. Flexibilitatea fluxului de producție

Sistemul clasic

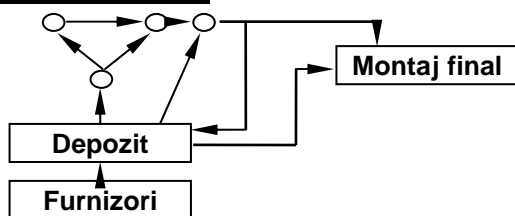


Sistemul JIT

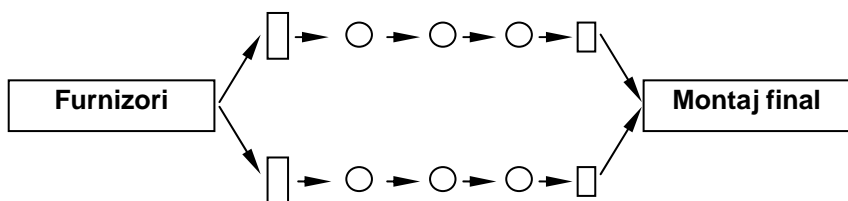


- structura obiectivului:

Sistemul clasic



Sistemul JIT



Din schemă se poate vedea, că rolul depozitului este esențial mai redus la sistemul JIT, decât la cel clasic; direct din camioanele furnizorului se descarcă marfa la liniile de fabricație, reducându-se stocurile la minimum.

II.2. Amplasarea utilă: ține cont de creșterea posibilităților de comunicare și a transparenței. Astfel se reduce mărimea liniilor de fabricație, muncitorii trebuie să se așeze în câmpul vizual reciproc pentru a putea fi văzuți și a putea comunica. Liniile de fabricație se proiectează în formă de "U" și nu liniar. Punctele de lucru se așează la distanțe mici unul de celălalt pentru a îmbunătăți comunicația, pentru reducerea posibilităților de constituire de stocuri și de reducere a transporturilor interne. La firmele japoneze, ca Toyota se aplică principiile IDOCA și KAIZEN, conform cărora liniile de fabricație sunt prevăzute cu posturi de lucru, unde se plasează panouri, care conțin mai multe informații, ca durata ciclului de fabricație între posturi, ordinea operațiilor de lucru executat, timpul acordat executării operațiilor din cadrul ciclului.

Începutul și sfârșitul posturilor de lucru sunt reprezentate cu linii roșii și verzi, marcate pe partea dreaptă și stângă a liniei de montaj. Între linia verde și roșie se află o linie galbenă al cărui început marchează finalizarea a 70% din operațiile ciclului respectiv. Dacă nu s-a reușit finalizarea lucrărilor conform liniilor de marcaj, lucrătorul în cauză trage firul avertizor aflat la partea superioară a liniei de montaj, fapt ce conduce la semnalizarea defecțiunii pe panou prin aprinderea unui semnal luminos, apariția unui semnal sonor și afișarea numărului de post de lucru corespunzător. La semnalizarea defecțiunii conducătorul echipei se deplasează rapid la postul de lucru pentru constatare. Dacă defecțiunea poate fi remediată, atunci se anulează semnalele prin tragerea din nou a firului avertizor, în caz contrar se oprește automat la începutul liniei roșii, staționând până la repunerea în funcțiune.

În cursul unui schimb de lucru un lucrător semnalizează defecțiuni de cca. 10-12 ori dintre care abia o singură dată se oprește banda.

III. Îmbunătățirea viziunii de ansamblu

Are o influență hotărâtoare pentru creșterea eficienței economice și se realizează prin:

- afișarea rezultatelor fabricației (produse fabricate, rebuturi, etc.)
- indicatorul funcționării și stagnării diferitelor faze - muncitorii sunt împuterniciți să crească sau să scadă ritmul fazei în funcție de indicațiile funcționării fazelor anterioare sau posterioare
- liste de control: se ține evidența orelor de funcționare a utilajelor pentru programarea utilajelor
- măsuri pentru creșterea transparenței și de realizare a obiectivelor.

III.1. mijloacele fixe și întreținerea lor - specific metodei este faptul că se preferă utilizarea în producție a utilajelor și a instalațiilor de capacitate mai mică, dar mai multe la număr în locul celor mari și multifuncționale.

Avantaje:

- deservire ușoară
- întreținere ușoară
- grupări flexibile, cheltuieli de investiții reduse, ușor înlocuibile

Achiziționarea dotației se face în general de la aceiași furnizori pentru ușurarea cunoașterii funcționării și pentru asigurarea pieselor de schimb. De multe ori se practică autoutilarea pentru proiectarea și executarea SDV-urilor și a uneori utilajele. Se pune accent deosebit pe prevenirea defectiunilor și nu a remedierilor rapide.

Personalul de deservire participă la întreținerea și reglarea utilajelor, evaluându-se la sfârșitul schimbului starea de funcționalitate a pieselor și gradul lor de uzură, putându-se prevedea astfel durata funcționării și a datei când trebuie înlocuite. Pentru aceasta compartimentul mecano - energetic instruieste personalul de deservire, ca acesta să dețină cunoștințe elementare de reparații și întreținere. Astfel în afara reparațiilor planificate se practică și reparațiile accidentale în funcție de necesități.

III.2. conducerea producției - se bazează pe diferite tehnici specifice.

III.2.1. sistemul cartelelor, care se bazează pe utilizarea unor cartele sau carton de masă plastică, care conțin sarcini și informații legate de executarea unei operații tehnologice.

Tipuri de cartele:

- a). cartela de mișcare (transport) = bon de mișcare - conține sarcini legate de transportul unui produs de la un punct de lucru, secție sau depozit în alt loc definit. Informațiile specifice conținute de cartelă se referă la:
 - denumirea produsului
 - surse de identificare
 - cantitate
 - loc de destinație
 - loc de origine
- b). cartela de fabricație = notă de lansare. Conține sarcini privind începerea fabricației unui produs și de completare a stocului de materii prime conform consumului specific al produsului respectiv. Cartela conține date legate de identificarea produsului, descrierea procesului tehnologic, materii prime necesare.
- c). cartela de aprovizionare - seamănă cu cartela de mișcare, cu deosebirea că conține date despre furnizori.

Cartelele nu se referă la un singur produs, ele conțin date legate de fabricația, transportul și depozitarea unui lot, care ocupă un volum egal cu cel al unui container standardizat.

Rolul de depozitare primară a containerelor este pe fluxul tehnologic, prin urmare sistemul cartelelor facilitează ținerea evidențelor privind numărul și conținutul containerelor, mișcarea de materiale, produse, ușurând conducerea operativă a producției. În orice clipă se află sub control activitatea, stocurile și se poate interveni prin mărirea sau scăderea numărului cartelelor puse în circulație. În funcție de numărul cartelelor utilizate se aplică două procedee:

- procedeul cu o singură cartelă, când acesta conține date legate de mișcarea și aprovizionarea produselor, materialelor .

– procedeul cu două cartele - referitoare la mișcarea materialelor, produselor și fabricației. Acest procedeu se aplică fabricației unei game mai largi de produse.

Sistemul cartelelor a fost aplicat la Toyota încă din anii '50 și funcționează foarte bine și fără calculator. Utilizarea cartelelor impune o serie de restricții severe:

- se admite utilizarea doar a containerelor standardizate; cantitățile de produse stocate în containere sunt strict determinate
- niciodată nu se admite mișcarea unui container fără a fi însoțit de cartelă
- niciodată nu se începe fabricația fără a fi precedată de emiterea cartelei de fabricație
- preocuparea permanentă pentru reducerea numărului de cartele

Restricțiile impuse prin sistemul cartelelor conduc la echilibrarea activității unde nu-și au locul urgențările, reprogramările pe termene scurte.

Eficiența sistemului cartelelor impune o serie de condiții prealabile:

- cererea continuă și stabilă în timp a produsului finit
- fabricație în flux continuu
- posibilitatea stabilirii și delimitării seriilor de fabricație

Eficiența sistemului depinde în mare măsură de conștiinciozitatea și corectitudinea lucrătorilor. În cazul în care nu se respectă prevederile cartelei (exp.: nedepozitarea în locul fixat, pierderea cartelelor etc.) atunci sistemul devine necontrolabil; toată conducerea se poate prăbuși.

III.2.2. uniformitate - cuvântul japonez - HEIUNKA. Specific acestui sistem este faptul că se dorește o echilibrare a fabricației, preferându-se serii scurte și medii cu fabricații repetabile în locul celor foarte lungi. Prin aceasta se realizează o încărcare mai uniformă a întreprinderii, a muncitorilor și o atenuare a efectelor muncii monotone.

Față de programarea și fabricația clasică, în sistemul JIT se defalcă cererea lunară pe zile și se stabilește programul lunar. Prin aceasta scad stocurile, încărcarea fabricației devine uniformă, se adaptează mai rapid la variațiile cererii. Se defalcă pe acest schelet sarcinile zilnice, se stabilește timpul necesar din cadrul programului zilnic de 8 ore pentru fabricarea fiecărui produs în parte.

O altă caracteristică importantă a sistemelor JIT este că JIT lucrează cu muncitori policalificați, instruiți să îndeplinească toate sarcinile, dar reparațiile importante sunt efectuate de personal specializat. Totuși, se presupune că muncitorii sunt capabili să efectueze reglajele și reparațiile de mai mică amploare, precum și reglajul propriilor mașini. Muncitorii sunt adesea pregătiți să poată efectua mai multe operații, iar atunci când unul nu reușește să se încadreze în timp, există tot timpul cineva să se mențină programul. Dar conceptul de "muncitori flexibili" prezintă și anumite riscuri, de exemplu timpul mare și costul ridicat al instruirii necesare în cazul muncitorilor cu înaltă calificare.

De exemplu : necesarul lunar din 3 produse este:

A	B	C
400 buc.	400 buc.	400 buc.

O planificare clasică stabilește spre exemplu cantitatea lunară optimă de fabricație din orice produs de 400 de bucăți. Graficul programului lunar (20 de zile) se prezintă astfel:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
400 buc.					400 buc.					400 buc.					400 buc.				
B					A					C					B				

Efecte:

- apar stocuri mari datorită cantităților optime care se finalizează în termene scurte peste necesarul lunii
- încărcarea fabricației este neuniform, fiindcă anumite produse se programează pe anumite
- fabricația se acordează greu la variațiile cererii din cadrul lunii. La cereri suplimentare se reacționează greu.

Față de programarea și fabricația clasică, în sistemul JIT se defalcă cererea lunară pe zile și se stabilește programul lunar. Prin aceasta scad stocurile, încărcarea fabricației devine uniformă, se adaptează mai rapid la variațiile cererii.

Cererea zilnică:

A	B	C
20 buc.	40 buc.	10 buc.

Programarea lunară pe zile:

1	2	3	20
A20	A20	A20	A20
B40	B40	B40	B40
C10	C10	C10	C10

În continuare se defalcă pe acest schelet sarcinile zilnice, se stabilește timpul necesar din cadrul programului zilnic de 8 ore pentru fabricarea fiecărui produs în parte. Astfel timpul disponibil zilnic este de:

Timp disponibil zile = 8·60 = 480 (minute)

Durata ciclului de fabricație pentru produsul A:

$$A = \frac{480}{20} = 24 \text{ minute}$$

Durata ciclului de fabricație pentru produsul B:

$$B = \frac{480}{40} = 12 \text{ minute}$$

Durata ciclului de fabricație pentru produsul C:

$$C = \frac{480}{10} = 48 \text{ minute}$$

Prin urmare în 24 de minute trebuie fabricat un produs A
12 de minute trebuie fabricat un produs B
48 de minute trebuie fabricat un produs C

Multiplu comun pentru acestea este 48. Deci în 48 de minute trebuie fabricate:

- 2 produse A
- 4 produse B
- 1 produs C

Deci un program de lucru zilnic ar arăta astfel: B A B C B A B

Pentru a se putea fabrica în acest sistem (flexibil) se impune ca reglarea mașinilor să se efectueze în timp foarte scurt. La japonezi se vorbește de sarcina reducerii timpilor de reglare sub 10 minute. Reglarea în timp scurt se bazează pe soluții tehnice (exp.: simplificarea sistemului deprindere-fixare a matriței), învățarea detaliată a funcționării utilajelor de către muncitori și oprirea funcționării utilajelor numai în cazuri bine justificate sau efectuarea unor operații în timpul funcționării.

Concluzii

Sistemul JIT presupune spirit cooperativ între muncitori, management și furnizori. Relațiile cu furnizorii sunt radical modificate față de sistemele clasice. Furnizorii fac frecvent livrări, livrări care se fac direct la centrele de producție. Cei mai preferați sunt furnizorii situați la distanțe mici. Știind faptul că în condițiile JIT există puține rezerve, materialele trebuie livrate la timp. Mai mult, verificarea materialelor poate fi considerată o pierdere, deoarece nu adaugă o valoare produselor; de aceea, efortul principal de asigurare a calității este transferat la furnizor.

În consecință se poate afirma că numai când există acest spirit de cooperare, se poate realiza un sistem eficient. În consecință, pentru a lucra în sistemul JIT este esențială realizarea și menținerea spiritului eforturilor sistematice pentru realizarea acestui spirit.

BIBLIOGRAFIE

1. George Moldoveanu - *Managementul operațional*, Editura Economică 1999
2. Ion Petrescu - Domokos Ernő - *Introducere în practica managerială* - Editura T3 Sf. Gheorghe - 1995
3. *A stratégia, a termelés, logisztika és minőség menedzsmentje* - Veszprémi egyetem - Veszprém 1999
4. *Az értéktermelő folyamatok menedzsmentje* (Termelés, szolgáltatás, logisztika) – Aula kiadó 1998

DIE SOZIALE MARKTWIRTSCHAFT

OLAV KILLINGER*

Zu den Prinzipien der Marktwirtschaft gehören das Privateigentum, freie Preisbildung, der Leistungswettbewerb und volle Freizügigkeit von Arbeit, Kapital, Gütern und Dienstleistungen. Diese Prinzipien umfassen weiterhin die Garantie der Vertragsfreiheit sowie Gewerbe-, Niederlassungs-, Berufs-, und Koalitionsfreiheit.

Wesentlich für die marktwirtschaftliche Konzeption ist zum einen das Individualprinzip, wonach das Individuum das Maß aller Dinge sei und sich dementsprechend so frei wie möglich entfalten solle. Zum anderen wird eine dezentrale Koordination des Wirtschaftsprozesses durch Einzelentscheidungen angestrebt und eine, wegen der Informationsfülle überforderte, zentrale Planung abgelehnt. Auf den Märkten erfolgt in einem Prozeß wechselseitiger Informationsgewinnung die Preisbildung und die Koordination der individuellen Pläne. Den Preisen kommt eine wichtige Funktion zu, da sie als Knappheitsindikator ein zentraler Informationsträger sind. Die Einkommensverteilung erfolgt nach der Maßgabe des persönlichen Beitrages zur Produktion, ist also marktdeterminiert. Gewinn und Verlust dienen demnach als Verhaltensanreize, durch die die individuelle Aktivität in Bereiche gelenkt wird, in denen sie am höchsten bewertet wird und das beste Ergebnis bringt¹.

Wenn effizientes Wirtschaften und freiheitliches Zusammenleben in einer offenen Gesellschaft gewährleistet sein sollen, ist die Koordination der individuellen Präferenzen und dezentraler Entscheidungen über die Regeln wettbewerblicher Märkte unverzichtbar. Jedoch müssen die Marktprozesse durch staatliche Rahmenordnung begrenzt und kanalisiert werden, damit einzelwirtschaftliches, eigennütziges Handeln auf den Märkten nicht in Widerspruch zu sozialen Zielen und zur Freiheit der anderen gerät². So meint *Erhard* dazu: "Eine Wirtschaftspolitik darf sich aber nur dann sozial nennen, wenn sie den wirtschaftlichen Fortschritt, die höhere Leistungsergiebigkeit und die steigende Produktivität dem Verbraucher schlechthin zugute kommen läßt", Weiter heißt es: "Das vorzüglichste Mittel, dieses Ziel innerhalb einer freien Gesellschaftsordnung zu erreichen, ist und bleibt der Wettbewerb"³. Daß bedeutet, daß eine wesentlichen Beitrag für das Attribut sozial der Wettbewerb leistet. Diesen aufrechtzuerhalten ist Hauptbedingung der sozialen Marktwirtschaft. Deswegen hat sich *Erhard* insbesondere während seiner aktiven politischen Zeit im Kabinett für ein "scharfes" Kartellgesetz eingesetzt. Denn der wirtschaftliche Erfolg soll an den Konsumenten weitergegeben und nicht durch Absprachen der Unternehmen einbehalten werden. So schreibt er: "Das ist der soziale Sinn der Marktwirtschaft"⁴.

* Olav Killinger, shipmanager. Company: Aug. Bitten; shipowner, shipbroker, Hamburg.

¹ vgl. F. Söllner, "Ordnungspolitik und Wiedervereinigung", S. 534/535, in: Wirtschaftsdienst, Oktober 1991.

² vgl. O. Schlecht, "Politische Entscheidungen und wirtschaftspolitischer Handlungsbedarf", S.52, in: Vom Zentralplan zur sozialen Marktwirtschaft, Stuttgart Jena 1992, hrsg: Ludwig-Erhard Stiftung.

³ vgl. L. Erhard, "Wohlstand für alle", S. 159, Neuausgabe Düsseldorf 1997, Econ Verlag.

⁴ vgl. L Erhard, a.a. O , S. 169.

Zum Ordnungsrahmen gehören insofern:

1. Staatliche Sicherung des dynamischen Wettbewerbs.
2. Gesamtwirtschaftliche mittelfristige Wachstumspolitik, die günstige Rahmenbedingungen schafft und strukturelle Nachteile ausgleicht, z. B. Regionale Wirtschaftspolitik.
3. Bereitstellung von Infrastruktur und anderen öffentlichen Gütern.
4. Und als Folge der ersten drei Punkte, Sicherung des sozialen Ausgleichs, z.B. ein funktionierendes Sozialleitungssystem.

Der Staat übernimmt somit im System der sozialen Marktwirtschaft wichtige ordnungspolitische Aufgaben wahr⁵.

Bei einer so verstandenen Ordnungspolitik liegt die Präferenz klar bei der marktwirtschaftlichen Effizienz, da der soziale Ausgleich als Folge eintritt. Inzwischen wird aber in der politischen Diskussion das Ziel des sozialen Ausgleichs nicht nur als Folge, sondern häufig auch als gleichwertiges Ziel angesehen. Gerade in den neuen Bundesländern ist die Auseinandersetzung darüber, wieviel Markt und wieviel Staat nötig ist, um den Erneuerungsprozeß abzuschließen, neu entbrannt.

Doch selbst von ordoliberalen Seite wird vorgetragen, daß selbst eine Wirtschaftspolitik, die auf die Marktkräfte setzt, sich nur auf ordnungspolitischen Prinzipien berufen darf, die zwar für den Westen gelten, aber sich nicht um die Menschen im Osten kümmert⁶. An andere Stelle betonen diese Vertreter, daß die Ordnung der sozialen Marktwirtschaft ihr Attribut nicht verdienen würde, sollte sie nicht versuchen, die mit dem Umstellungsprozeß verbundenen Nach- und Nebenwirkung erträglich zu machen⁷. Es müsse daher darauf geachtet werden, daß angesichts der dramatischen Beschäftigungssituation im Osten, die wirtschaftliche Effizienz in einem harmonischen Wechselverhältnis mit dem sozialen Ausgleich stehen muß⁸.

Diese Argumentation ist ordnungspolitisch abzulehnen, weil sie den sozialen Ausgleich nicht mehr als Folge wirtschaftlicher Effizienz sieht, sondern als selbstständige politische Priorität formuliert. Stellt man nun diese Ziele nicht mehr von einander abhängig dar, sondern als gleichwertige Ziele nebeneinander, so wird die wirtschaftliche Effizienz im Zweifel zugunsten sozialen Ausgleichs vernachlässigt. Langfristig mindert dies die wirtschaftliche Leistungskraft und somit die soziale Konsequenz dieses Wettbewerbs.

Es ist daher eher folgender Argumentation zuzustimmen: "Politik für Benachteiligte und Schwache ist nicht nur eine Frage der Menschenwürde, eine effiziente Sozialpolitik ist auch eine Politik für die Zukunftssicherung jedes Gemeinwesens"⁹ und damit der marktwirtschaftlichen Ordnung, die eben mit dem

⁵ vgl. O. Schlecht, "Wirtschaft zwischen Staat und Markt", S. 14, in: Visualisierung der ostdeutschen Wirtschaft, Baden-Baden 1992, S. 13-27, hrsg: H. Besters.

⁶ vgl. O. Schlecht, "Politische Entscheidungen und wirtschaftspolitischer Handlungsbedarf", S.60, in: Vom Zentralplan zur sozialen Marktwirtschaft, Stuttgart, Jena 1992, hrsg: Ludwig-Erhard Stiftung.

⁷ vgl. O. Schlecht, in: Zeitschrift für Wirtschaftspolitik, 40 Jg, H.I, S. 5-20, 1991.

⁸ vgl. H. Brams, "Leistungsfreude und Privatinitiative als Antriebskräfte des "Aufschwung Ost", S.95, in: Vom Zentralplan zur Sozialen Marktwirtschaft, Stuttgart, Jena 1992, hrsg: Ludwig Erhard Stiftung.

⁹ vgl. K. Asche, "Mit zur Zuversicht", in: Handelskammer Hamburg; Präsesreden. Ansprache vor 168

tragenden Pfeiler des Wettbewerbs die höhere Leistungsergiebigkeit und steigende Produktivität dem Verbraucher schlechthin zugute kommen laßt.

Trotz der Überlegenheit der marktwirtschaftlichen Ordnung gegenüber der Planwirtschaft, muß es ein wichtiges Anliegen der Wirtschaftspolitik, sein, die Menschen zu einer nüchternen Betrachtung der ökonomischen Fakten hinzuführen. In letzter Zeit wurde der Rückhalt für die wirtschaftliche Ordnung in der Bevölkerung als viel zu selbstverständlich hingenommen. Umfragen haben aber ergeben, daß dieser Rückhalt sich in den vergangenen Jahren deutlich abgebaut hat. Es ist daher nach wie vor die erste Verpflichtung eines jeden Wirtschaftspolitikers, das Gedankengut der sozialen Marktwirtschaft den breiten Schichten der Bevölkerung verständlich zu machen.

Insbesondere in den neuen Bundesländern hat mangelndes Wissen und Aufklärung zu Unverständnis und Ablehnung der neuen Ordnung geführt. Es hat also nicht gereicht ein marktwirtschaftlichen Ordnungsrahmen zu installieren ohne auf Markt- und anderen öffentlichen Plätzen konstant für die Marktwirtschaft zu werben.

MANAGEMENT OF PROJECT COSTS

FRANK ZIMMERMAN

ABSTRACT. The structure and the project cost management should have a more systematic and transparent design in future. The feasibility, cost estimate, contracts, invoices, final account, and life-cycle-cost figures should be comparable on a certain level of detail throughout the project cycle. In our computer century, the specification and cost data are flowing more and more directly from one organisation to the other. This describes an approach to get a straight-forward and standardised cost management system. In our computer century, the specifications and cost data are flowing more and more directly from one organisation to another. The compatibility and standardisation of the project cost account charts is becoming more and more important. The actual cost management tools grew mainly on the cost items that occasionally occurred one after the other in different projects. Many of them are much related to the purchasing and manufacturing activities which are, in fact, not the most important cost management area. It is necessary to work on standard charts of accounts for construction projects, in collaboration from Science with the organisations from industry. These organisations are working on a system of standard costs that allows to generate cost estimates for components, subsystems, subsystems and systems from costs of material, labour, equipment and other cost elements.

1. Introduction

Cost is the *money value* of the goods and services used for generation of a physical and/or intellectual product. Some products are manufactured in a much continuous, process-type way, others are generated in a predominantly unique, *project-type* way.

The structure and the procedures of project cost management should have a *more systematic and transparent design* in future.

Both standardised and situationally adapted *charts of accounts* should be used for displaying and studying the cost structure of the projects. The *physical system* (PS) structure of the constructed facilities or the manufactured products is the adequate basis showing the relation between technical and operational reasons and cost results directly. The cost information coming from such a structure can be used as an effective means for checking and decision making in design and construction management. Systematic and transparent cost accounting allows to realise an efficient *flow* of clear cost information as well as to allocate cost *responsibility* within the project organisation. The charts of accounts are the appropriate basis for the *computer-supported* management of all kinds of projects and subprojects.

The charts of accounts must *facilitate the important usual procedures* of project cost planning and control throughout the whole project cycle. Answers to the following *set of questions* must be generated again and again. Which components determine the project cost primarily? What are the main reasons for

the amount and the variations of these components costs? How accurately can and should these costs be forecasted and predetermined? What mechanisms are used to plan and control these costs?

The principles of this paper are applicable to any **type of project**. They were developed particularly on considerations for and case studies from the **construction industry**.

2. Background of costs

The order of magnitude of the costs of an individual product is determined by the **requirements to this product**. The product is a physical system (PS) in the case of construction projects and many other types of projects. Usually the way of purchasing and manufacturing the PS as well as the particular market conditions have a less important impact on cost than the requirements to the end result.

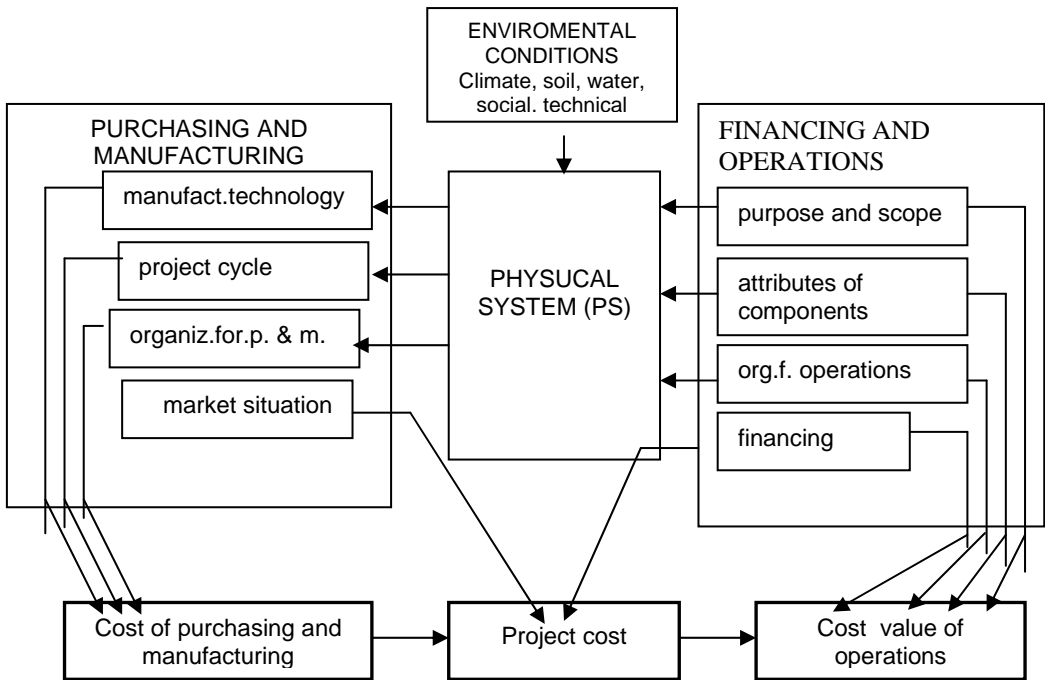


Fig.1. Cost domains and their background

Therefore, the requirements to the PS and the corresponding design are the dominant influence area for project cost planning. These requirements can stem from

- the **operations** that will be performed with the constructed facility
- the **enviromental conditions**
- the purchasing and manufacturing for **constructing** the facility

Fig.1. shows the main relationships. To some extent, an influence in the inverse direction of the arrows occurs as well (for example, manufacturing technology is considered when designing the physical system).

Some of the requirements to the PS are **conditions** which should be fulfilled by any design in order to allow the system to operate. The defined purpose and scope of the PS must be achieved and the expected environmental conditions usually cannot be changed. The purpose and scope can be defined in every detail if needed. The environmental conditions (soil conditions, legal constraints, etc. Risk to vary considerably).

Other requirements to the PS are **requests** which are open for optimisation with respect to cost and benefit. The attributes of the PS components (useful life, suitability for maintenance etc.), and the staff and the procedures used for the required operations are such requests. In the area of purchasing and manufacturing, different construction technologies, types of project time schedules and construction organisations can be selected for producing the same facility.

The **project cost** is depending not only on the contractors cost of purchasing and manufacturing, but also on the economic conditions on the market for his products. Finally, the willingness of the clients for financial engagements of the requested amount and at the requested time may limit the project cost. Both influence factors reflect higher-level, multiproject considerations resulting in acceptable cost-benefit ratios and acceptable financial engagements.

Fig.1. reveals the focal refereeing role of the **cost and value of operations** for optimising requests to the PS, the design of the PS, and the construction methods selected. Cost planning and control for defined conditions means above all to find the best solutions for these variables.

3. Cost Planning

The project costs are determined primarily by the requirements to the PS. These requirements appear in its physical shape in the design of the PS. The conditions that should be fulfilled by any design (the purpose and scope of the facility, and the environmental conditions) lead through the design outline to the **most important cost factors** of the project (Fig.2). The total amount of the conceptual cost estimate may depend also on limits of the client's financial engagement into this project.

The laborious work of detailed cost planning means to **plan the cost of the components** of the PS by optimising the many requests to the PS, through an adequate design of the components and with respect to an optimum of the cost and value of the operations that are defined in the project purpose and scope (Fig.2). The main types of requests are the requests to the component attributes (useful life, serviceability, aesthetics, etc.) and from the organisation for operations (education of the personnel, procedures, layout, etc.), the design, cost and value of the components may depend also on the selection on the methods of manufacturing the components, and of the specific market conditions for these components.

Cost planning is done by finding **alternatives** for the system components. Each alternative fulfils a different set of requests. The best alternative from the cost management point of view is found by evaluating both project and operation costs for defined conditions. Two typical **policies** are available for this procedure:

- find the highest operational quality within a fixed cost budget
- find the lowest cost solution for an acceptable operational quality.

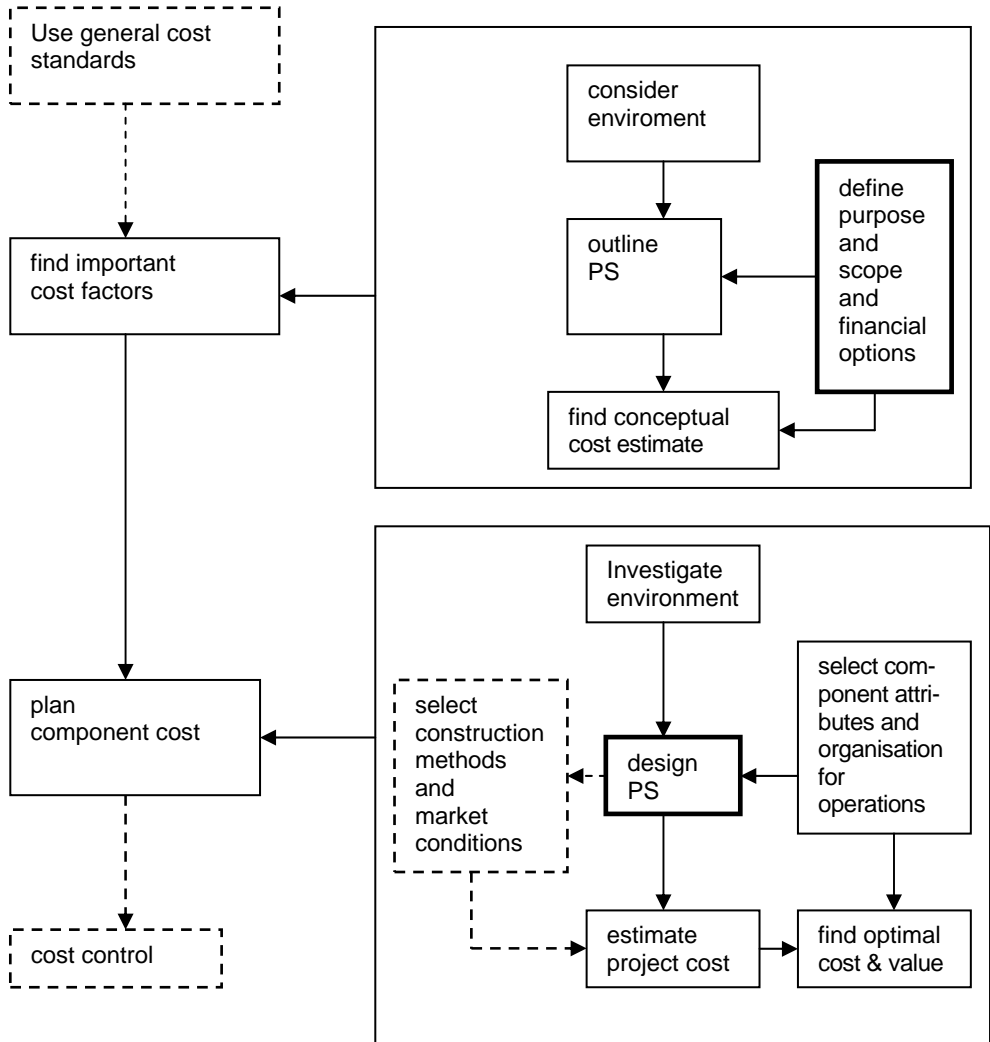


Fig.2. Cost planning

Sometimes, design even provokes alterations of the conditions, i.e. of the purpose and scope of the project, or of the environmental conditions. The focus of the normal cost planning procedure is however, to compare the requests from, and the total costs of the operations in the constructed facility.

The PS resulting from the above cost planning is based on many forecasts and definitions. Later new **forecasts** and **definitions**, and the reality may be different. For this reason, the PS must be adapted to a certain extent in the cost control stage, using the same optimisation procedure as above with different conditions and requests.

4. Cost Control'

Controlling means to observe real values inside and outside a system, to compare them with planned values, to analyse the reasons for the deviations, and to find and to decide on corrective actions. **Systematic cost control** is possible by knowing the types of deviations and their reasons in advance, by estimating the effects of the deviations, and by preparing pre-designed corrective actions.

The planned values are the budgets prepared by the end of the cost planning stage. The **basis of these budgets** are:

- the planned PS depending on forecasted and defined requirements of the PS
- the assumed goods and services for manufacturing the PS as well as the assumed market situation
- the financial engagements that are supposed to be acceptable for the clients

Therefore, the **reasons for the deviations** of the real cost figures from the budgets are:

- changes of the PS due to inaccurately forecasted conditions
- alterations of the PS due to changed or new requests of design deficiencies
- other amounts of goods and services and other market conditions due to estimating mistakes
- changes of the willingness for financial engagements due to higher-level impacts.

A goods deal of the cost performance depends on whether **forecasted** non-controllable conditions become true or not (fig.3). Directing is possible through the **organisation** of the design, purchasing and supervision (negotiation, competition etc.), resulting in less cost for the same PS. Further, the requests to the PS can be reviewed leading to an altered and possibly non-optimal operational quality of the facility.

Cost control is done by deciding on estimated cost **changes** and **alterations** due to PS modifications that are initiated by changed conditions or altered requests. Again, the objective is to find optimal costs and values of operation. When the attributes and operations are **tested**, deviations of the real from the planned values can provoke new modifications (Fig.3). The earlier the deviations from the forecasts are discovered, the more acceptable options for directing the cost situation are still available, because less components are manufactured or already in operation.

Cost management Tools

The principles of cost planning and control should be the guidelines for the design of both standard and situationally adapted **charts of accounts**. Adequate cost management tools make the procedures more effective and efficient by involving and showing the background of the costs. The feasibility cost estimate, contracts, invoices, final account, and lifecycle cost figures should be arranged in cost reports that are **easy to compare** with each other on a certain level of detail throughout the project cycle.

The above considerations lead to the following requirements to the charts of accounts for the **project costs**.

- The structure of the charts should correspond to the structure of the physical systems (PS) in the project, and therefore reflect the background of the costs.
- The structure of the charts should be compatible with the expected external impacts to the costs, and therefore allow to trace the effect of such impacts easily
- The amounts of goods and services used for producing the facility should be related to the systems, subsystems, and therefore help to discover estimating mistakes and errors.

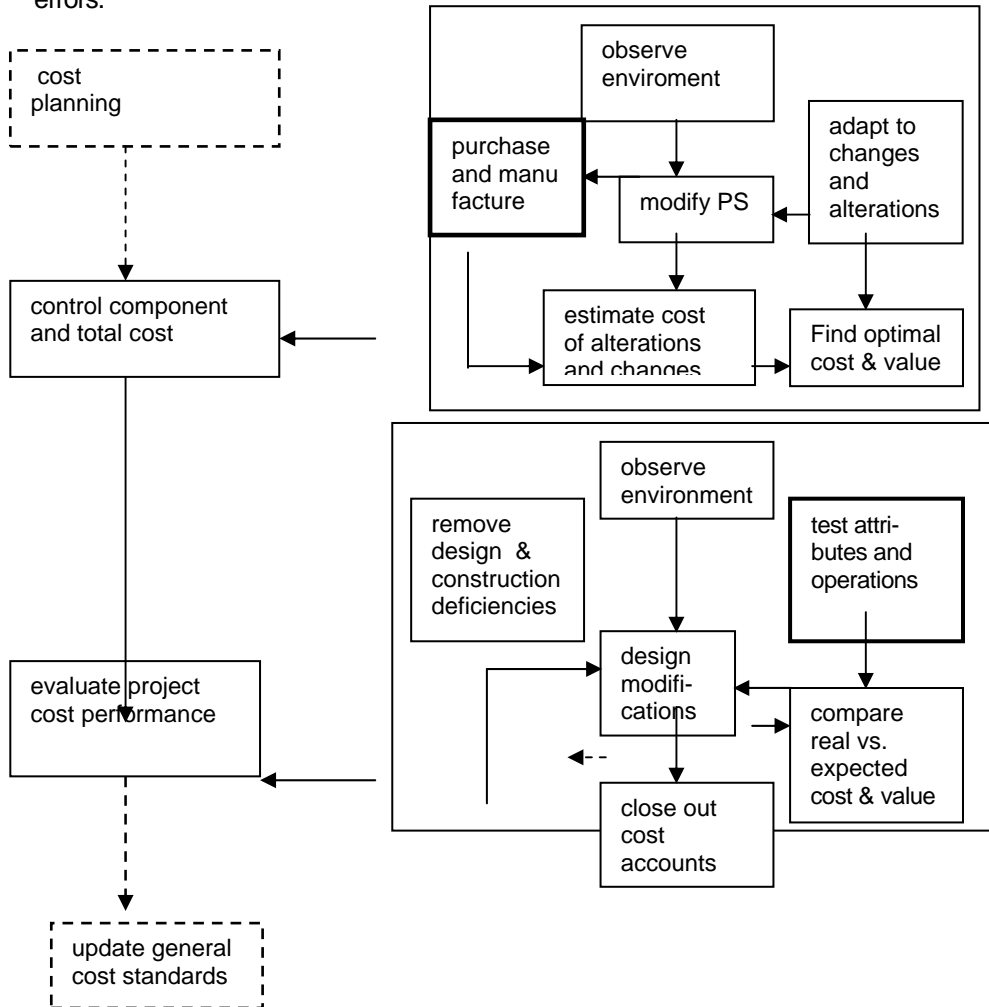


Fig.3. Cost control

PHYSICAL SYSTEM STRUCTURE

STANDARD COST STRUCTURE

requirements to systems.
Subsystems, components

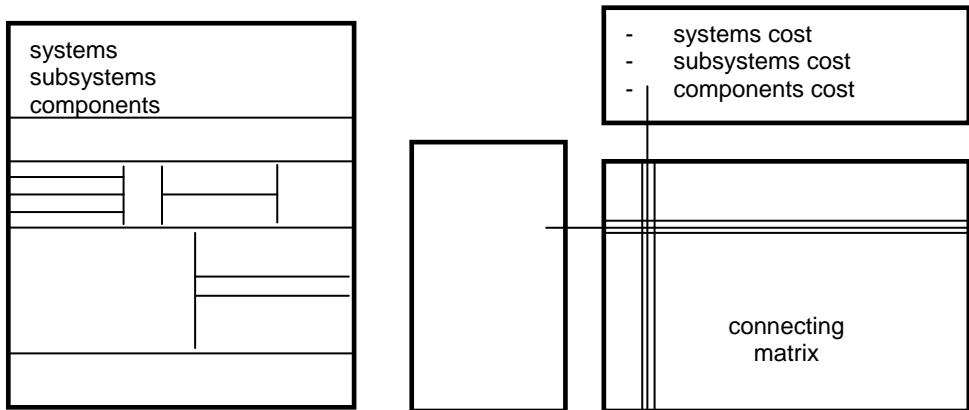


Fig.4. Standard charts of accounts

These requirements can be met generally two charts of accounts that are connected with a matrix interrelationship (Fig.4). One chart is corresponding to the types of **systems, subsystems, and components**. It is used for optimising the design of the PS and for overall cost supervision. The second chart of accounts is corresponding to the types of **contracts, goods and services**. It is above all used to check the quantities during the purchasing and manufacturing activities as well as the market conditions. The drawings and specifications are assumed to follow the same pattern as the standard cost structure. Project cost management can be made easier by simplifying the connecting matrix.

The **contractors** and the **users** need both standard and situationally adapted charts of accounts of their own. However, the project cost account charts should be easy to relate to their charts.

STANDARDIZAREA ȘI ATESTAREA CALITĂȚII PRODUSELOR ȘI A SERVICILOR

FAZAKAS JÓZSEF, INCZE IMRE, BAKA LÁSZLÓ, NAGY ÁRPÁD

Introducere

Managementul producției societăților comerciale și perfecționarea acestuia presupune aplicarea principiilor standardizării. Prin standardizare se înțelege activitatea organizată de limitare la un minimum rațional și necesar a varietății produselor, subansamblelor, tipodimensiunilor și mărcilor de materiale necesare fabricării acestora prin elaborarea unor noi standarde și revizuirea celor existente.

I. Conținutul noțiunii de standard

Prin standard se înțelege un ansamblu de reguli tehnice, obligatorii prin care se stabilesc potrivit nivelului de dezvoltare tehnică într-un anumit moment, însușirile tehnice, respectiv conținutul, configurația, dimensiunile, rezistența la diverse probe, însușirile estetice, condițiile de utilizare pe care trebuie să le îndeplinească un produs, o lucrare sau un serviciu, precum și prescripțiile privind recepția, marcarea, depozitarea și transportul acestora, după caz. Deci standardul este un act normativ tehnic, care stabilește măsuri unitare de rezolvare și aplicare a sarcinilor tehnico-economice, sistematic repetabile.

Ca avantaje ale standardizării se pot menționa următoarele: a) contribuie la îmbunătățirea activității de afaceri prin aceea că atunci când materialele, procedeele și produsele sunt prestabilite, cheltuielile descresc; b) prin prevederea de specificații se pot obține economii în producția de masă și o uniformizare a calității produselor; c) în domeniul materialelor, standardele contribuie la realizarea unei producții economice și la asigurarea unei aprovizionări eficiente; d) face posibilă standardizarea procedeele tehnologice a utilajelor și sculelor și pe această bază devine posibilă introducerea mașinilor automate și a diviziunii maxime a muncii în producție.

I.1. Scopul și obiectul standardizării

Scopul standardizării este stabilirea măsurilor unitare de soluționare și aplicare a sarcinilor tehnico-economice sistematic repetabile.

Standardizarea trebuie să satisfacă următoarele cerințe:

- reglementarea tehnică, tehnologică a pregătirii fabricației și reglarea unității fabricației
- eficientizarea fabricației
- fundamentarea tehnică a relațiilor economice, coordonarea acestora și siguranța desfacerii
- apărarea intereselor producătorilor, consumatorilor, utilizatorilor

- stabilirea prețurilor, asigurarea protecției muncii, a vieții, a sănătății, a integrității corporale, a circulației și a patrimoniului societății
- creșterea și reglementarea calității
- evaluarea calității

Obiectul standardizării constă în ordonarea prin standarde a sferei activității economice reprezintă obiectul standardizării.

I.2. Cerințele tehnice – calitative prescrise în standarde

Standardele republicane și de ramură, luate în considerare scopurile tehnice de dezvoltare, trebuie să preia în majoritate cerințele tehnice și calitative bine stabilite, prescrise în standardele internaționale.

În standarde se pot constata mai multe niveluri și clase calitative:

- a) - dacă nivelul tehnic și dezvoltarea tehnică, iar:
- b) - necesare pentru satisfacerea nevoilor diferențiate, și:
- c) –dacă în standardele internaționale este nevoie de o tranziție constantă în vederea valabilității cerințelor tehnice și calitativ stabilite

I.3. Principiile impunerii a standardelor

Elementul cel mai important constă în definirea conținutului tehnic privind standardele republicane și de ramură

Aceste standarde îndeplinesc funcțiile, când sunt potrivite în vederea realizării scopurilor, dacă definesc în conținut acele cerințe funcționale, iar în cazul îndeplinirii acestor cerințe produsul va fi adecvat.

Apar excepții spre deosebire de principiile generale, standardele republicane prescriind pretenții detaliate privind calitatea materialului, compoziția materialelor prime, semifabricatelor și în vederea altor caracteristici specifice.

I.4. Domeniile de aplicabilitate a standardelor:

- produse industriale, construcții, produse agricole, materiale de construcții, instalații
- condiții tehnice (calitative)
- măsuri, sortimente calitative
- metode de măsură și control
- prelevare probe, condiții calitative
- denumiri, mărci
- manipularea și păstrarea mărfurilor (ambalare, transport, depozitare)
- noțiuni și definiții utilizate în activitatea tehnico-economică
- metode de sistematizare prin documente și alte mijloace, referințe, formulare
- servicii, înțelegând reparații, întreținere, condiții tehnice de analiză și încercări
- asigurarea calității, procedee și metode
- instrucțiuni de proiectare a standardelor, întocmirea și îmbunătățirea standardelor, forma și conținutul standardelor

I.5. Clasificarea standardelor:

I) După nivelul de aplicare:

- standarde de firmă, persoane juridice
- standarde profesionale (ramuri profesionale)
- standarde naționale
- standarde regionale
- standarde internaționale

II) După natura standardelor :

- standarde de metode
- standarde de rezultate

III) După conținut:

- standarde generale - valabile pentru anumite domenii
- standarde de terminologie
- standarde de produse
- standarde de încercări
- standarde de procedee
- standarde de servicii
- standarde de specificații pentru produse:
 - structura produselor
 - terminologia
 - caracteristicile
 - reguli de fabricație
- standarde de mediu înconjurător al produsului:
 - ambalare
 - depozitare
 - transport
 - consemnare
 - igienă și securitate
 - controlul produselor și ingredientelor
- standarde de încercări și analize
- standarde de linii directoare (recomandări igienico-sanitare, organoleptice)

II. Standarde internaționale

II.1. Organizația Internațională de Standarde (ISO) - în prezent cuprinde organisme de standardizare din 110 țări, reprezintă 90% din totalul comerțului internațional. Are statut de organism consultant pe lângă Consiliul Economic și Social al ONU (ECOSOC). ISO servește drept bază pentru toate standardele internaționale și naționale.

Obiectivele ISO:

- organizarea coordonării și unificarea standardelor naționale
- elaborarea de standarde internaționale, conținând prescripții comune, aplicabile pe plan național și internațional
- organizarea schimbului de informații între țări, privind activitatea de standardizare
- cooperarea cu organele internaționale în domeniul elaborării standardelor

II.1.1. Desfășurarea lucrărilor ISO

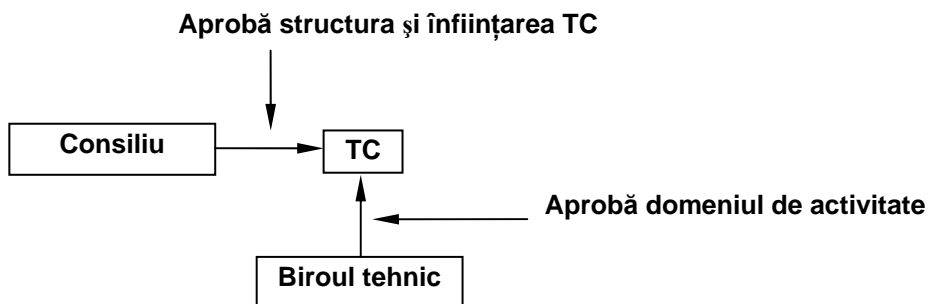
ISO este administrat de un consiliu, care decide structura tehnică a acestuia, și acceptă în vederea publicării standardelor internaționale, elaborate de comitetele tehnice.

II.1.2. Comitetele tehnice

Înființarea acestora se aprobă de consiliu și au în domeniul lor de activitate diferite ramuri economice.

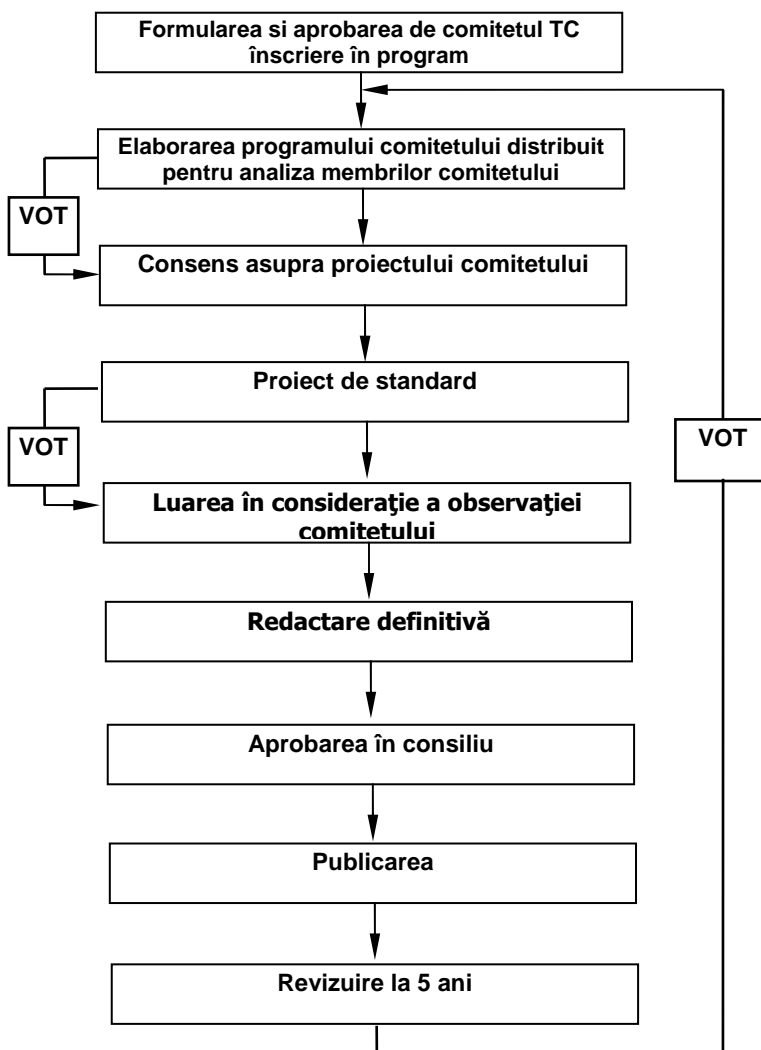
Biroul tehnic aprobă domeniul de activitate al comitetelor tehnice.

Comitetele tehnice conțin subcomitete și grupe de lucru.



Exemple de comitete tehnice

- TC22 - se referă la automobile
- TC20 - aeronautică
- TC67 - industria petrolului și a gazelor naturale
- TC38 - produse textile
- TC34 - produse agricole
- TC47 - produse chimice
- TC122 - ambalaje
- TC176 - managementul și asigurarea calității
- TC207 - managementul mediului înconjurător



II.1.3. Comitete consultative

- a) comitetul consultativ pentru evaluarea conformității (CASCO) - se ocupă de:
- studierea mijloacelor de evaluare a conformității proceselor, serviciilor, sistemelor calității cu standardele sau cu alte documente de referință.

- elaborarea de ghiduri internaționale referitoare la încercări, inspecții și la certificarea produselor, proceselor, serviciilor, evaluarea sistemelor calitative, laboratoarelor de încercări, organismelor de inspecție și de certificare.
- promovarea recunoașterii și acceptării mutuale ale sistemelor naționale și regionale de evaluare a conformității, utilizarea și în acest scop a standardelor internaționale pentru încercări, inspecție și certificare.

b) comitetul pentru dezvoltare (DEVCO)

c) comitetul pentru informare (INFCO)

d) comitetul pentru materiale de referință (RENCO)

e) comitetul pentru principiile standardizării (STACO)

II.1.4. Procedura de elaborare a standardelor ISO:

II.2. Alte organe de standarde internaționale

- CEI - se ocupă cu electrotehnică. Există și comitetul mixt ISO/CEI pentru armonizarea activității a celor două.
- Federația Internațională pentru Aplicarea Standardelor (IFAN) - se ocupă de utilizarea standardelor, cooperarea, coordonarea, promovarea, sistematizarea lor și efectuează studii, organizează întruniri.
- Comisia Codexului Alimentar din cadrul ONU

II.3. Standardizarea la nivel european

- CEN - Comitetul European de Standardizare
- CENELEC - Comitetul European de Standardizare în electrotehnică
- ETSI - Institutul European de Standardizare în telecomunicații
- Aceste organisme elaborează standarde europene (EN), prestandarde europene (ENU) și documente de armonizare (HD). Standardele europene au prioritate față de standardele naționale. Comitetul tehnic al ISO- TC176 (managementul calității) elaborează standarde din seria ISO 9000 și standardele ISO 10000, referitoare la managementul asigurării calității.

III. Atestarea calității produselor și serviciilor

E un mijloc de a garanta calitatea mărfurilor de un organ autorizat, neutru față de furnizor sau beneficiar, prin aplicarea unor standarde sau alte normative pentru referință. Rezultatul atestării se concretizează printr-o acreditare la nivel european, valabil și pentru România; acreditarea mărfurilor are la bază asigurarea calității (EN) din seria 45000.

Standardele EN 45011,45012, 45013 prevăd criteriile generale, pe care trebuie să le îndeplinească organismele de certificare a produselor, sistemelor calitative și a personalului, pentru a fi acreditate.

Standardele EN din seria 45001, 45002, 45003 stabilesc criteriile generale pentru funcționarea și evaluarea laboratoarelor de încercări și a organismelor de acreditare a acestor laboratoare.

Standardele EN 45014 prevăd proceduri pentru situația în care furnizorul declară, că un anumit produs nu este în conformitate cu un referențial.

III.1. Certificarea produselor

Reprezintă atestarea de către organismul de certificare a conformității acestora cu un standard sau cu document normativ, concretizată prin eliberarea următoarelor:

1. certificatul de conformitate - acesta conține caracteristicile impuse, informațiile referitoare la organismul care a efectuat verificarea și a consemnat rezultatele.
2. marca de conformitate - aceasta este obligatorie pentru protecția vieții, sănătății, protecția muncii, a mediului, este voluntară în situația, în care se dorește demonstrarea calității mărfurilor pe piață.

III.2. Certificarea sistemelor calității

Reprezintă atestarea de către organismul de certificare a conformității acestora cu un standard de referință din seria ISO 9000. Certificarea sistemelor calității prezintă avantaje incontestabile pentru producător (superioritatea produselor). (Exemplu sistemul etichetelor agricole în Franța - se aplică pe produsele agricole etichete roșii, sau sisteme de calificare a produselor - la mobilier: NF).

IV. Standardizarea în România

Reglementarea legală: Ord. Guv. 19/1992

Coordonarea și desfășurarea activității: Institutul Român de Standardizare (IRS) - este organ de specialitate al administrației centrale, subordonat guvernului. IRS este membru al organizațiilor internaționale (ISO), al organizațiilor europene de standardizare (CEN, CENELAC). Pe lângă IRS funcționează Comitetul Național Român pentru Aplicarea Standardelor (CNRAS), înființat în 1992, care întărește legătura dintre utilizatorii standardelor și IRS.

Categoriile de standarde române:

- standarde române (SR)
- standarde profesionale
- standarde de firmă

IV.1. Sisteme de certificare în România

În 1992 ia naștere Sistemul Național de Certificare, condus de IRS. Deciziile referitoare la acreditare sunt luate de direcția de certificare, acreditare și notificare organisme, calitate din cadrul IRS. Direcția ține cont de avizul consiliului de acreditare, înființat în 1993. Consiliul analizează dosarele de acreditare. Acreditarea se realizează pe baza standardului EN 45000, adoptate împreună cu standardele naționale. Procedurile IRS sunt conforme cu organismele de standardizare CEN, CENELEC. Acreditarea are valabilitate 2 ani.

Organismele de acreditare au dreptul de a utiliza o marcă de acreditare înregistrată la IRS (Exp. de organism acreditat: Asociația Națională a Laboratoarelor de Încercări din România).

IV.2. Certificarea conformității produselor cu standardele române

IRS realizează aplicarea pe produse conforme a mărcilor de conformitate cu standardele române. HG 167/1992 stabilește lista produselor la care se impune certificarea obligatorie. IRS, împreună cu OSIM, elaborează mărci, după cum urmează:

SR - marcă de certificare a conformității mărfurilor cu standardele românești
SR-S - marcă de securitate

Certificarea se face de către organismele de certificare, acreditate în cadrul sistemului național de certificare, încercările și analizele necesare certificării se fac numai în laboratoarele acreditate. Titularii au dreptul de a utiliza mărcile pe produse, ambalaje, pe documente și în contracte.

IV.3. Omologarea produselor

Omologarea se aprobă în comitetul de omologare, și rezultatul ședinței de omologare este certificatul de omologare. La ședința de omologare participă reprezentanții producătorului, reprezentanții beneficiarilor sau a consumatorilor, reprezentanții unităților de cercetare-proiectare, reprezentanții laboratoarelor acreditate, reprezentanții ministerelor, departamentelor sau a altor unități interesate. Se prezintă la ședință lista produselor, care trebuie omologate conform HG 167/1992. Se mai prezintă la ședința de omologare încercările efectuate de laboratoarele acreditate în baza standardelor și a normelor existente în vigoare. Încercările se prezintă sub formă de buletine. Există unu, două sau mai multe ședințe de omologare.

IV.4. Garantarea calității mărfurilor

- termen de garanție: termenul, în care conform normelor se garantează calitatea. În această perioadă se efectuează pe cheltuielile furnizorului.
- termen de valabilitate: în care produsul își păstrează calitatea
- durata de utilizare normată: în care produsele își mențin nemodificate toate caracteristicile funcționale. Aceste termene trebuie să fie înscrise de către furnizor în contractele de livrare.

Concluzii

Activitatea de asigurare a calității a unei întreprinderi nu se poate finaliza cu constituirea unui sistem formal de asigurare a calității, pentru că pe de o parte cerințele care trebuie luate în seamă la proiectarea sistemului (ISO 9000) obligă întreprinderea la înaintarea în domeniul acestor reglementări iar pe de altă parte la dispoziția întreprinderii stau metode de evaluare și dezvoltare bine definite.

BIBLIOGRAFIE

1. Ion Petrescu – *Management* – Editura Holding Reporter – București 1991
2. *Az értéktermelő folyamatok menedzsmentje* (Termelés, szolgáltatás, logisztika) – Aula kiadó 1998
3. *A stratégia, a termelés, logisztika és minőség menedzsmentje* - Veszprémi egyetem - Veszprém 1999

PROMOVAREA PAGINII WEB

SMARANDA MOLDOVAN

ABSTRACT. *Promotion of a Web page.* Promotion of a Web page means the action of making known the content of this page to other persons. For this purpose it is necessary some forerunner actions. Among these the most important is a "stress test" of the server. The preparation of the page for the promotion involves finding the most representative words for the page so that the page would be found easier by the browsers. The methods of promotion are: promotion by links, promotion by newsgroups and mailing lists, promotion by banners and promotion by webring.

În multe site-uri se întâlnesc expresii de tipul "secretul promovării" sau "îți asigurăm un număr de 5000 de vizitatori în două săptămâni". Problema care se pune este de ce, în cazul în care există asemenea instrumente, care mai sunt și gratuite pe deasupra, mai există pagini care după 2-3 ani de existență au doar 300-400 de vizitatori? Promovarea unei pagini presupune atragerea unui număr cât mai mare de vizitatori în pagina respectivă, practic este acțiunea prin care pagina devine cunoscută, iar cei interesați de conținutul ei sunt convinși să o viziteze. De ce este însă necesară promovarea paginii? Pur și simplu pentru că, la fel ca și un ziar sau o emisiune de televizor, o pagină a fost creată pentru a fi citită, iar, în ultimă instanță, pentru a vinde un produs oarecare. Toți webmasterii vor susține prin cuvinte extrem de elogioase paginile create de ei, însă adevărata măsura a calității unei pagini este numărul de vizitatori din ea, chiar dacă scopul ei este unul minor, de exemplu o pagină personală pentru exprimarea unor idei.

Promovarea unei pagini se realizează având la dispoziție trei instrumente: bani, timp și/sau cunoștințe. Aceste trei instrumente depind foarte mult unul de celălalt. Astfel, dacă advertiser-ul nu dispune de timp pentru a o face singur, nu are nici cunoștințele necesare, suma de bani pe care va trebui să o cheltuiască va fi foarte mare. În cazul în care dispune de cunoștințele necesare, are șansa să reducă mult din timpul consumat cu această activitate și, de asemenea, din cheltuieli, iar dacă are suficient timp pentru a o face, poate să deprindă cunoștințele de care are nevoie și să economisească bani.

Total până aici este foarte clar, însă, înainte de a trece la lucru trebuie conceput un plan de acțiune. Trebuie cunoscute de la început câteva dintre limitele și direcțiile de acțiune pentru a nu risipi inutil resurse.

1. Acțiuni premergătoare

Prima etapă în promovarea unei pagini este stabilirea faptului dacă pagina respectivă merită să fie promovată. Pentru această analiză, trebuie luat în considerare conținutul paginii: dacă acesta se adresează mai multor categorii de utilizatori, atunci șansele ca pagina să fie apreciată sunt mai mari.

Următorul lucru de care trebuie ținut seama este modul în care site-ul și serverul vor face față unui eventual aflux sporit de vizitatori. Este vorba despre capacitatea pe care serverul este capabil să o transfere fără a percepe taxe suplimentare, și nu este vorba de capacitatea pe care o oferă serverul pentru găzduirea paginii. Desigur există și servere cu un număr nelimitat de bytes de transfer, însă trebuie cunoscută de la început această eventualitate. Dacă nu este așa, calculul se face în modul următor:

Numărul mediu de pagini vizitate de un vizitator = m;

Dimensiunea medie a unei pagini este de 25KB;

Numărul mediu de vizitatori = n;

Transfer total = m x n x 25;

De exemplu, pentru m = 10 și n=200 vizitatori/zi,

înseamnă 200 x 10 x 25 = 50000 k/zi!

Desigur 200 de vizitatori/zi este mult, însă trebuie luată în considerare o anumită creștere, această creștere fiind mixată cu un eveniment oarecare (reclamă în presa scrisă, pagina este listată de Yahoo, creșterea bruscă a interesului față de zona geografică în care vă aflați). Creșterea respectivă ar putea să declanșeze un aflux brusc, chiar și temporar de vizitatori. În cazul în care limita maximă de transfer este depășită, serverul nu răspunde, sau proprietarul serverului va percepe o suplimentare a plății semnificativă pentru fiecare MB transferat suplimentar. Plecând de la acest considerent, marile firme de publicitate, înainte de a începe promovarea unui site, supun serverul pe care acesta este găzduit unui "*stress test*" pentru a vedea cum reacționează, și abia apoi încep lucrul.

2. Pregătirea paginii pentru promovare

Motoarele de căutare nu sunt nici singurele și, în general, nici cele mai eficiente instrumente de promovare, însă promovarea prin intermediul lor este o parte indispensabilă a promovării paginii.

Motoarele de căutare returnează, în general, mii de pagini la o căutare, însă listează un număr de 10-20 de legături într-o pagină. Ideea este ca pagina să ajungă în aceste prime 10-20 de legături pentru ca șansele de a fi văzută să crească. Perfect logic din punct de vedere teoretic, dar practic, orice pagină luptă pentru aceste prime 10 poziții. Sute de pagini de Internet sau firme specializate își fac reclamă cu acest slogan "*Noi vă ducem în primele 10 site-uri listate de Yahoo*". Puține specifică însă că această poziție va fi obținută pentru un anumit cuvânt sau pentru o anumită frază. Paginile în limba română au în acest caz un avantaj. Avantajul paginilor românești îl constituie limba diferită de limba engleză. Astfel, dacă în limba engleză nimeni nu mai poate garanta astăzi o listare în top 10 pe baza unui cuvânt, acest lucru este posibil cu paginile și cuvintele românești.

În primul rând trebuie găsite cuvintele strategice ale site-ului.

2.1. Cuvinte strategice

Cuvintele strategice sunt o serie de cuvinte sau fraze care se presupune că vor fi folosite de utilizatori pentru a ajunge la site-ul respectiv. Aici apare prima

problemă. Există o diferență destul de mare între următoarele două fraze: “Ce cuvinte folosesc oamenii pentru a ajunge la mine ?” și “Pentru ce cuvinte vreau eu ca pagina să îmi fie găsită ?”.

În general, cuvintele strategice ale unei pagini sunt alese după formularea din a doua frază, însă nu este o regulă. Mai mult, fiecare pagină din site trebuie să aibă o altă serie de cuvinte sau fraze strategice care să reflecte cât mai exact conținutul ei, acestea fiind, întotdeauna cuvinte de dimensiuni mai mari, sau mini fraze. Creșterea dimensiunii frazei strategice duce în mod automat la creșterea șansei ca pagina să fie mai bine poziționată în listările motorului de căutare, însă în același timp reduce probabilitatea ca un utilizator al Web-ului să efectueze o căutare care să se înscrie în fraza respectivă. Practic aici constă toată greutatea: în alegerea acestei fraze. Aici este punctul pentru care nu există rețete. Aici trebuie să lucreze imaginația creatorului paginii.

Având cuvintele sau frazele strategice alese, trebuie construită o structură astfel încât ele să-și merite numele. Din acest punct de vedere ele trebuie să se regăsească în pagină chiar în primele poziții:

1. Cuvintele strategice trebuie să se găsească în mod obligatoriu în titlu, adică în tag-ul < title> ...< /title>;
2. Cuvintele strategice trebuie să se găsească cel puțin o dată în descrierea paginii;
3. Cuvintele trebuie să se găsească de un număr semnificativ de ori în primele paragrafe ale paginii.

Pentru aceasta, un ajutor important îl pot da inclusiv imaginile. În elementul TAG al acestora poate fi introdus un text care să conțină cât mai multe dintre aceste cuvinte. Atât Netscape cât și Internet Explorer afișează în tooltip conținutul elementului ALT, deci acesta trebuie să aibă un înțeles, nu să fie o înșiruire de cuvinte.

2.2. Ce trimitem motoarelor de căutare

De multe ori o promovare pripită poate aduce mai mult efecte negative decât pozitive. Astfel, o pagină care nu e terminată sau nu e testată poate fi găsită mai ușor, iar un vizitator care a găsit-o, a vizitat-o și nu s-a descurcat în ea nu va mai reveni a doua oară în acea pagină. De aceea, o pagină trebuie mai întâi testată și abia apoi promovată.

Testarea unei pagini nu este însă întotdeauna lucrul cel mai ușor de realizat. În primul rând, orice creator are o doză suficient de mare de subiectivitate pentru a nu-și putea aprecia în mod corect pagina realizată. Alternativa o reprezintă sondajele de opinie, însă acestea sunt în general scumpe, însă multe dintre problemele de bază ale unui site pot fi rezolvate în mod automat. Pe lângă această testare automată mai există și o altă modalitate de testare care este bine să-i urmeze. Această testare se face cu *tester*i independenți. De multe ori este suficient unul singur, însă recomandabil sunt 3-5 astfel de tester, în care cel puțin 2 să fie novici în ceea ce privește paginile de Web. Acești tester trebuie instruiți inițial, astfel încât să existe certitudinea că vor raporta toate erorile întâlnite, deoarece aceștia au tendința să creadă că în anumite cazuri este vina lor că nu s-au descurcat și nu a creatorului, însă chiar dacă greșeala este a lor, înseamnă că pagina nu a fost suficient de explicită pentru a împiedica aceste erori. De asemenea, testerii au nevoie de suficient timp pentru a judeca site-ul.

Pentru aprecierea paginii se realizează un chestionar. Acesta va conține:

Claritatea comunicării	E unitară în formă și fond?
Ce comunică pagina?	E unitară chiar și fără grafice?
E înțeles limbajul folosit?	Navigare
E corect tonul folosit?	E apropiată de standard?
Accesibilitate	Sunt vizibile link-urile?
Viteza	Paginile cu același conținut sunt
legate?	
Suportul pentru persoanele dezavantajate	Există link-uri moarte?
Feedback	Lungimea paginilor e potrivită?
Consistență	Prezentare vizuală

În timp ce se derulează această testare trebuie să mai fie respectate următoarele condiții:

1. Evitarea disputelor cu testerii;
2. Nu există erori de utilizator;
3. Nu încercați să explicați contrariul;
4. Dacă un tester a găsit o zonă confuză, e aproape sigur că toți utilizatorii s-au descurcat mai greu în acea zonă.

După acest test, urmează testul final. Cel mai bun test final este urmărirea navigării prin pagină a unui novice, fără nici o explicație sau îndrumare. Când și acest test s-a terminat, se iau toate măsurile de remediere a eventualelor erori. În acest moment, site-ul este gata pentru a fi promovat.

3. Metode de promovare

3.1. Promovarea prin linkuri

Cea mai importantă și mai eficientă metodă de promovare a paginii este promovarea prin linkuri. Această metodă de promovare acționează pe mai mult de un plan.

În primul rând, faptul că 30 de pagini se leagă de pagina respectivă nu înseamnă doar 30 de legături. Înseamnă numărul mediu de vizitatori ai fiecărei pagini înmulțit cu numărul de pagini. Acesta este numărul potențialilor vizitatori. Reluând exemplul anterior, **30 pagini * 100 vizitatori/zi/pagină= 3000 de potențiali vizitatori**, chiar presupunând că numai un sfert din aceștia sunt interesați de pagină, rezultă un număr de 750 de vizitatori interesați. Dacă din aceștia, conform mediei, 50% se hotărăsc să apese pe link-ul paginii, rezultă un număr de 375 de vizitatori/zi.

Însă schimbul de link-uri nu se oprește aici. Multe dintre motoarele de căutare plasează paginile în cadrul listei de rezultate în funcție de popularitate. Această popularitate reprezintă numărul de legături pe care alte pagini le au către pagina respectivă. Astfel, prin această metodă de promovare crește numărul de link-uri către propria pagină și pagină urcă în lista de rezultate afișată de motoare.

Pentru ca acest mod de promovare să devină eficient, este însă necesară o foarte bună planificare a acțiunilor, începând din primul moment. Astfel, cele mai importante acțiuni ce trebuie luate în considerare sunt:

1. *Găsirea paginilor de legătură.* Aici părerile sunt împărțite. O mare parte dintre webmasteri consideră că legarea cu pagini cu conținut asemănător va duce la reducerea traficului, nu la creșterea acestuia, site-urile concurente "furându-le" vizitatorii. Orice site are ca scop final realizarea unor profituri sau promovarea unor idei. Acest scop se atinge prin creșterea numărului de vizitatori, însă această creștere nu reprezintă un scop în sine, ea este doar mijlocul prin care se atinge scopul final. ținând cont de acest lucru, trebuie obținut un trafic de calitate, iar acest lucru se face prin atragerea în site a unor vizitatori care să fie interesați de site. Promovarea unei pagini destinată vânzării de piese de schimb pentru mașini agricole într-un site cum ar fi Disney Land este inutilă. Din această cauză este bine ca linkurile să fie către și cu pagini cam de aceeași natură. Astfel în pagină vor intra oameni pregătiți, care sunt interesați de produsele firmei sau care împărtășesc aceleași idei sau opțiuni, în cazul unei pagini necomerciale. După descoperirea acestor site-uri, se trece la elaborarea unor liste de aceste pagini, se face o a doua selecție, iar după selecția paginile interesante efectiv se trece la următorul pas.

2. *Contactul cu webmasterii acestor pagini.* În general, oamenii sunt binevoitori și doresc la rândul lor să schimbe linkuri între ei, însă ca în orice altă activitate care presupune contactul între două persoane, trebuie să fiți cât mai convingător posibil. Legătura cea mai obișnuită este prin e-mail. Pentru un efect mai mare se va avea mare grijă la formularea scrisorii. Ea trebuie personalizată la maximum, trebuie să aibă cât mai multe referințe la pagina destinatarului, multe aprecieri laudative. Orice webmaster are mândria lui. În plus, adaosul de amănunte despre pagina lui îi va arăta că a fost studiată atent și creează o anumită legătură între corespondenți, un punct comun de discuții.

3. *Crearea propriului sistem de linkuri.* Crearea propriului sistem de linkuri presupune două elemente distincte: *crearea unor banere, butoane proprii, a unei descrieri a paginii*, pe de o parte, și a uneia sau mai multor *pagini de linkuri* în site-ul respectiv, pe de altă parte. Este bine ca în momentul în care demarează această acțiune să existe deja create cel puțin un set standard de banere și butoane atractive și reprezentative.

Pagina de linkuri trebuie, de asemenea, să aibă anumite caracteristici:

- a) *să nu fie ascunsă prea tare* – nu este corect față de parteneri. În plus, o pagină de linkuri bine făcută se poate integra foarte ușor în site și îi poate aduce chiar prin ea o serie de vizitatori ;
- b) *trebuie să existe explicațiile linkurilor;*
- c) *pagina de linkuri nu este necesar să fie o pagină separată* – linkurile pot fi puse și la sfârșitul fiecărui articol ca un fel de bibliografie

4. *Urmărirea linkurilor.* După ce linkul a fost postat pe pagina țintă, misiunea webmasterului nu s-a încheiat. Trebuie urmărită în continuare pagina țintă pentru a vedea dacă linkul mai este acolo, dacă nu cumva a fost șters din greșeală sau intenționat.

5. *Analiza periodică a linkurilor.* În același timp trebuie făcută o analiză periodică a linkurilor din pagina proprie de linkuri pentru depistarea linkurilor moarte, a linkurilor ineficiente etc. Un ajutor în acest sens este un tracker al paginii care să urmărească exact de unde vin vizitatorii. Dacă pe un anumit link, după o perioadă oarecare, nu se arată nici un vizitator, trebuie luată în discuție problema dacă are sens să se mai păstreze sau nu.

3.2. Promovarea prin liste de discuții și newsgroupuri

Aceasta este una dintre cele mai importante și mai eficiente metode de promovare, cu atât mai mult cu cât poate fi dirijată foarte simplu, în mod precis, către publicul interesat de conținutul paginii respective.

Listele de discuții și newsgroupurile sunt comunități virtuale de persoane care schimbă între ei mesaje. Organizate în general pe baza unor interese, idei sau preferințe comune, acestea reunesc persoane care au anumite lucruri în comun, din punct de vedere al activității pe Web, cu toate că provin din zone geografice diferite. Acest lucru reprezintă un mare avantaj pentru promovarea unei pagini.

În cazul în care promovarea se face pe o listă de discuții care are un subiect asemănător cu al paginii, orice participant la discuție este un virtual vizitator. Ținând cont că există liste cu mai mult de 500 de participanți și că 1/3 dintre aceștia se schimbă la aproximativ 2 luni, o astfel de listă devine o sursă destul de importantă de vizitatori. Mai mult, e aproape sigur că pe un domeniu relativ cunoscut există mai multe liste de discuții și newsgroupuri. Presupunând 4 asemenea liste, rezultă un număr de 2000 de posibili vizitatori cu o durată de înnoire totală de aproximativ 6 luni de zile. Se observă că prin chiar modul lor de organizare, aceste liste sunt în mod deosebit folositoare promovării paginii, însă tot din acest mod de organizare intervin și anumite restricții.

Participanții la aceste liste sunt interesați de subiectele discutate în listă și, în mod deosebit, sensibili la natura mesajelor recepționate. De aceea, introducerea mesajelor de reclamă efektivă va fi urmată de acuzația de SPAM și excluderea din cadrul listei.

Ca urmare, în cazul listelor există anumite metode specifice de promovare, dar timpul luat de o astfel de promovare este ceva mai îndelungat.

În primul rând, este necesară înscrierea în listă, o perioadă oarecare se urmăresc mesajele vehiculate prin ea pentru a deduce în mod cât mai precis care este tipul acestor mesaje, tonul lor, care sunt persoanele cele mai autorizate din listă. La fel ca și în orice altă comunitate umană și aici, în fiecare listă, există câțiva lideri de opinie formali (moderatorul listei) sau/și *de facto* (participanți care emit mai multe mesaje, participanți foarte pricepuți și apreciați ca atare).

După ce s-a studiat bine lista, se intervine cu mesaje, însă nu haotic. Se așteaptă un mesaj cu o întrebare la care se cunoaște răspunsul, se răspunde cât mai complet posibil și cât mai amabil. În acest caz există și un alt avantaj. Chiar dacă nu se trece efectiv la atac din acest moment, un prim pas a fost făcut. Răspunsul va merge prin e-mail. Se atașează o semnătură la fișier cu pagina respectivă și astfel corespondentul va fi implicit invitat să viziteze pagina. Dacă răspunsul dat îl ajută, în mod sigur va vizita și pagina.

Ulterior, se postează cât mai multe astfel de răspunsuri în listă. În același timp se încearcă contactarea liderilor listei. În scurt timp, se va dobândi, probabil, recunoașterea de specialist în domeniul respectiv și din acest moment se vor putea lansa invitații către co-listeni pentru vizitarea paginii.

Această metodă are un efect foarte bun pe timp lung, însă startul este un pic întârziat, cu o perioadă destul de lungă de "gestatie". Iată acum o metodă care nu are nimic ilegal în ea și care are un efect destul de bun cu o viteză mult mai mare. După găsirea listelor care pot livra vizitatori interesați de pagină, urmează

Înscrierea în liste cu numele, adresa de e-mail obișnuită etc. Următorul pas este crearea altor două sau trei adrese de e-mail gratuite. Cu aceste două sau trei e-mailuri, se face înscrierea în aceleași liste, însă cu nume diferite. Datorită faptului că listele identifică participanții prin adresa de e-mail, acest lucru este posibil. Cu una dintre identitățile "false", se trimite către listă un e-mail care să solicite informații despre un anumit tip de site-uri (bineînțeles că acest tip va fi exact tipul de site pe care dumneavoastră îl gestionați). Cu celelalte două identități, la un interval scurt de timp, se răspunde întrebării puse trimițând "solicitantul" către site-ul propriu. Datorită faptului că mesajul de reclamă este un răspuns la una dintre întrebările unui "participant la listă", nu se va putea lansa acuzația de SPAM, însă mesajul care este, practic, autoadresat va ajunge în mod automat la toți participanții la discuții.

În concluzie, participarea la listele de discuții are avantaje incontestabile, printre care:

1. Posibilitatea de a deveni cunoscut ca specialist în domeniul propriu;
2. Posibilitatea creșterii traficului către site-ul propriu;
3. Posibilitatea de a intra în contact cu alți oameni, toți cu aceleași pasiuni și interese ca și tine.

3.3. Promovarea prin banere

Promovarea prin banere nu diferă foarte mult de cea prin legături între site-uri. Practic, este forma comercială a acesteia. Cu toate că nu este una dintre cele mai eficiente metode de promovare a paginii, și aceasta își aduce contribuția la creșterea numărului de vizitatori ai site-ului, însă spre deosebire de celelalte metode, ea are și anumite dezavantaje. Iată avantajele și dezavantajele acestei metode:

Avantaje:

1. Oferă, în general, un spațiu relativ mare de reclamă a paginii pe alte pagini (în jur de 400x60 de pixeli);
2. Apariția banerului este pe pagini diferite, crescând șansa de a fi văzut;
3. Nu mai depinde de gradul de vizitare a paginii pe care se face reclama deoarece există posibilitatea promovării inclusiv pe pagini foarte vizitate.

Dezavantaje:

1. Este impersonală și nedirecționată. Pagina pe care apare reclama poate avea un cu totul alt domeniu de preocupări;
2. Impune prezența pe pagina proprie a unor banere care s-ar putea să nu se potrivească foarte bine cu designul acesteia;
3. În cazul sistemelor de schimb de banere puternice, de multe ori se intră în concurență cu banerele unor firme puternice care plătesc mult pentru crearea acestora.

Promovarea prin banere presupune 3 etape distincte: crearea banerului, înscrierea banerului la un sistem de schimb de banere, urmărirea banerului.

3.3.1. Crearea banerului

Banerul este o suprafață grafică cu trimitere către o anumită pagină, care apare pe o altă pagină de Web. (Această definiție se referă doar la banerele de pe Web și nu la conceptul general de baner existent în publicitate). Fiind o suprafață grafică, banerul trebuie să sugereze ideea de bază a paginii către care face trimiterea, să fie atractiv, practic să fie o chintesență atractivă a paginii.

Banerul creat trebuie să conțină în mod obligatoriu cel puțin un minim de text care să nu dea loc nici unei confuzii în ceea ce privește specificul paginii respective. În plus, se pare că "internautului" trebuie "să i se strige, nu să i se spună ceva!". Banerele pe care apare textul "Click Here!" au un succes cam cu 20% mai mare decât cele pe care acesta nu apare.

Culorile din banere trebuie astfel alese încât prezența lor pe oricare altă pagină să nu ducă la confundarea acestora cu alte imagini din pagină sau cu fondul acesteia. De asemenea, trebuie sugerată ideea de legătură care se află sub banner: trebuie sugerată trimiterea către o altă pagină din acea zonă. În cazul în care nu este așa, atunci în mod sigur banerul va fi neglijat, considerat ca făcând parte din acea pagină. Cel mai simplu truc pentru a evita aceasta este setarea unui border albastru de dimensiune 2 pixeli în interiorul imaginii, deoarece modul de afișare al banerului pe pagina respectivă este controlat de firma care supraveghează schimbul de banere.

3.3.2. Înscrierea banerului la un sistem de schimb de banere

Sistemele de schimburi de banere, cu toate că au îmbrăcat în ultima vreme o seamă de haine diferite, se reduc până la urmă la o simplă activitate de interschimbare după un algoritm propriu a banerelor între diferite pagini de Internet. În acest algoritm, poate intra, pe de-o parte, o rată de schimb prestabilită și, pe de altă parte, un sistem de modificare a acestei rate de schimb în funcție de evoluția unui anumit site.

Rata de schimb reprezintă raportul între numărul de afișări ale banerului propriu și numărul de banere afișate pe pagina proprie. Din această cauză, numărul absolut al afișărilor banerelor proprii depinde de numărul de vizitatori care văd banerele afișate pe pagina proprie. Acest sistem avantajează în mod net paginile care deja au un anumit număr de vizitatori și ale căror banere vor fi afișate pe un număr mai mare de pagini.

Sistemul de schimbare a ratei este acel sistem prin care o anumită pagină poate să obțină un raport mai bun între numărul de afișări ale banerelor proprii relativ la numărul celor afișate pe ea. Pentru schimbarea acestei rate s-au elaborat o serie de algoritmi, fiecare serviciu de schimb de banere având practic un astfel de sistem, variind de la cele bazate pe plata aparițiilor suplimentare până la creșterea ratei în funcție de numărul de click-uri pe banerele din propria pagină sau prin realizarea unui top și a unui sistem de votare al paginilor din cadrul sistemului, paginile din fruntea clasamentului având o rată de afișare mai bună.

Deci, în alegerea unui sistem de banere relativ la altul, aceștia sunt cei doi factori care trebuie avuți în vedere.

3.3.3. Urmărirea banerului

Datorită faptului că sistemele de schimb de banere existente în acest moment diferă, de multe ori chiar semnificativ din punct de vedere a paginilor înscrise în ele, este necesară o urmărire a eficienței și a numărului de click-uri pe care înscrierea unui astfel de sistem le generează și, în funcție de rezultatele evaluărilor făcute, luarea unor decizii.

Faptul că din banere nu vin prea multe click-uri nu este întotdeauna vina sistemului de schimb. Trebuie identificată exact cauza acestor probleme. În primul rând trebuie analizat banerul: *Este suficient de convingător? Se diferențiază destul de mult de paginile pe care apare? Conține informații atractive?* După aceasta trebuie văzut care este natura paginilor pe care a fost afișat: *Vizitatorii acestor pagini au interesul să apese pe baner și să intre în pagina proprie? Limba în care este scrisă acea pagină face ca banerul să fie priceput? Câte banere mai sunt pe acea pagină? Către cine sunt celelalte banere?* În cazul în care aceasta pare să fie problema, se va solicita sistemului de schimb să modifice, în măsura în care este posibil, gama de pagini pe care banerul propriu va fi afișat. În cazul în care există certitudinea că nu acestea sunt problemele, se va încerca schimbarea sistemului de schimb de banere.

3.4. Promovarea prin webringuri

Webringurile sunt o înlănțuire de pagini de Internet care au anumite puncte în comun.

Promovarea cu aceste instrumente este întrucâtva asemănătoare cu cea prin banere sau cu cea prin schimburi de legătură, însă are anumite particularități:

Deosebiri față de "banner-exchange":

1. Se poate alege foarte exact tipul și domeniul paginilor cu care se face legătura;
2. Pe pagina proprie nu apare un baner al unei alte pagini;
3. Nu se plasează un baner pe o altă pagină;
4. Din pagină există legături atât către webring cât și către alte pagini din acesta.

Deosebiri față de schimbul de legături:

1. Legătura către pagina proprie apare pe cel puțin alte trei pagini (pagina precedentă și următoare din webring și în indexul webringului);
2. Nu se intră în contact direct cu webmasterii paginilor către care există legături;
3. Pe pagina proprie apare și o legătură către pagina webringului.

Marele avantaj al acestui tip de promovare este posibilitatea de selecție precisă a paginilor pe care se va realiza reclama prin selectarea unui webring care să se potrivească cât mai exact cu specificul paginii proprii. Astfel, nu apare nici un baner deranjant pe pagină, dar apare obligația de afișare a însemnelor webringului de care aparține pagina. În cazul în care această metodă se potrivește cu pagina proprie se poate merge chiar mai departe: se poate adera la mai mult de un webring, iar pentru aceasta se poate crea o pagină specializată în webringuri, pe

care se vor pune trimerile către toate webringurile la care aparține pagina. Mai mult, ținând cont că de multe ori e mai bine să existe un control strict asupra promovării paginii, se poate crea propriul webring. Astfel, pe fiecare pagină care va adera la pagina respectivă va exista o legătură către pagina proprie. Partea îmbucurătoare este că spre deosebire de banere, legăturile din webringuri sunt mult mai eficiente. Practic, se înregistrează cam de 3 ori mai multe clickuri pe aceste legături decât pe banere.

BIBLIOGRAFIE

1. Ainscough, T. - "*The Internet for the rest of us: marketing on the World Wide Web*", Journal of Consumer Marketing, vol.13, nr.2, 1996.
2. Armstrong, A, Hagel, J. - "*The real value of online communities*", Harvard Business Review, May-June, pp.134-141, 1996.
3. Benjamin, R. ,Wigand, R - "Electronic markets and virtual value chains on the information superhighway", Sloan Management Review, winter, pp.62-72.
4. Blattberg, R.C. Deighton, R. - "*Manage marketing by the costumer equity test*" , Harvard Business Review, July-August, pp.136-144.
5. Burnley, R. "*International publicity: concepts and applications*", Marketing Intelligence & Planning, Vol 16, Issue 2, Date 1998.
6. Davis, J.J "*Consumer response to corporate environmental advertising*", Journal of Consumer Marketing, Vol 11, Issue 2, Date 1994.
7. Dholakia, U. Rego, L.- "*What makes commercial Web pages popular ? An empirical investigation of Web page effectineness* ", European Journal of Marketing, vol.32, nr.7/8, 1998.
8. Gordon, M.E. - "Consumer attitudes towards Internet advertising.A social contract perspective", International Marketing Review, vol.14, nr.5, 1997.
9. Grossman, R.P. "*Co-branding in advertising: developing effective associations*", Journal of Product & Brand Management, Vol 6, Issue 3, Date 1997.
10. Henthorne, B.H. Henthorne, T.L. "*The tarnished image anticipating and minimizing the impact of negative publicity in health services organizations*", Journal Of Consumer Marketing, Vol 11 Issue 3, Date 1994.
11. Hofacker, C. Murphy, J. - "*World Wide Web banner advertisment copy testing*", European Journal of Marketing, vol.32, nr.7/8, 1998.
12. Hoffman, D.L. Novak, T.P. - "*Marketing in hypermedia computer-mediated environments: conceptual foundations*", Journal of Marketing, July, pp.50-68, 1996.
13. Kiani, G.R. - "*Marketing opportunities in the digital world* ", Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy, vol.8, Issue 2, 1998.
14. Kierzkowski, A.- "*Marketing on the digital consumer*", The McKinsey Quarterly, nr.3, pp. 5-21, 1996.

15. Kitchen, P.J. - "*The marketing communications revolution – A leviathan unveiled?*", Marketing Intelligence & Planning, Vol 12, Issue 2, Date 1994.
16. Levinson, J.L., Rubin, C. - "*Guerrilla Marketing Online: 100 de arme necostisitoare*", cu mare impact, folosite în Internet pentru obținerea profiturilor și a prosperității, Business Tech International Press S.R.L., București, 1999.
17. Moldovan, S. - "*Publicitate pe Internet*", Comunicare la Sesiunea Cercurilor Științifice Studentești "Tranziția la economia de piață", aprilie 1999, Cluj-Napoca.
18. Pallab, P. - "*Marketing on the Internet*", Journal of Consumer Marketing, vol.13, nr.4, 1996.
19. Raman, N., Leckenby, J. - "*Factors affecting costumers' Webad visits*", European Journal of Marketing, vol.32, nr.7/8, 1998.
20. Rao, S. - "*Commercialization of the Internet*", New Library World, vol.98, nr.1137, 1997.
21. Rayport, J.F., Sviokla, J.J. - "*Managing in the marketspace*", Harvard Business Review, November-December, pp.141-149, 1994.
22. Rogers, S.C. - "*How to create advertising that works*", Journal of business & industrial marketing, Vol 10, Issue 2, Date 1995.
23. Yuan, Y., Caulkins, J., Roehring, S. - "*The relationship between advertising and content provision on the Internet*", European Journal of Marketing, vol.32, nr.7/8, 1998.

OPTIMIZAREA FIABILITĂȚII SISTEMELOR INFORMATICE BAZATE PE REȚELE DE CALCULATOARE

LAZĂR RUSU

ABSTRACT. *Optimization of information systems reliability based on computer networks.* This paper focuses on reliability of information systems based on computer networks where the relevant reliability metric is all-terminal network reliability, defined as the probability that every pair of nodes can communicate with each other. The problem of optimal design of link topology can be formulated as a combinatorial problem where the selection of components either maximizes reliability, or minimizes cost. This paper also uses a genetic algorithm, but appreciably customizes it to the all-terminal design problem to give an effective, efficient optimization methodology.

1. Prezentarea problemei

Un sistem informatic bazat pe o rețea de calculatoare poate fi modelată printr-un graf probabilistic $G=(N,L,p)$, în care N și L sunt amplasamentul calculatoarelor denumite în continuare noduri și respectiv conexiunilor, legăturilor dintre ele, iar p este fiabilitate respectiv probabilitatea de bună funcționare într-un interval de timp și în condiții date. Orice graf este conectat dacă există cel puțin o cale între fiecare pereche de noduri .

Avem următoarele **notații**:

- G = graf probabilistic
 - N = set de noduri (calculatoare)
 - p, q = fiabilitate, nonfiabilitate pentru toate conexiunile ($p+q=1$)
 - $x_{i,j}$ = variabilă decizională $x_{i,j} \in \{0,1\}$
 - X = topologia conexiunilor $\{X_{1,1}, X_{1,2}, \dots, X_{i,j}, \dots, X_{N,N-1}\}$
 - $R(x)$ = fiabilitatea rețelei x
 - R_0 = cerință de fiabilitate minimă a rețelei
 - Z = funcția obiectivă
 - $C_{i,j}$ = costul arcului (i, j)
 - C_{max} = valoarea maximă a lui $C_{i,j}$
 - $\mathfrak{S}(\cdot)$ = funcție indicator $\mathfrak{S}(\text{adevărat})=1; \mathfrak{S}(\text{fals})=0$
 - $\delta = \mathfrak{S}(R(x) < R_0)$
 - G_{max} = număr maxim de generații ale algoritmului genetic
 - nrl_{div} = mărimea unei populații a algoritmului genetic
 - Rc, Rm = rata algoritmului genetic (diviziune, mutație)
- Sunt necesare pentru început unele **presupuneri**:
- a. Locația fiecărui nod al rețelei este dată
 - b. Nodurile sunt perfect fiabile
 - c. Fiecare $C(i, j)$ și $P(i, j)$ sunt fixe și cunoscute
 - d. Fiecare conexiune este bidirecțională

- e. Nu există conexiuni redundante în rețea
- f. Conexiunile sunt fie operaționale fie nonoperaționale
- g. Căderea conexiunilor este mutual s-independentă
- h. Nu există procese de reparații ale calculatoarelor sau liniilor de comunicație

Soluționarea problemei conduce la rezolvarea unei probleme de optimizare ce constă în minimizarea costului C , în condițiile menținerii unei fiabilități minime impuse R_0 , modelarea matematică putând fi exprimată astfel:

$$\text{minim } Z = \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N C_{i,j} \cdot X_{i,j} \text{ pentru } R(x) \geq R_0$$

2. Modelul algoritmului genetic

Algoritmii genetici (GA) constituie o metoda euristica în spirala de paradigmă biologică a evoluției. În GA spațiul (domeniul) cercetării este compus din soluții-candidat la o problemă, fiecare reprezentând o însușire numită **cromozom**. Fiecare cromozom are o valoare funcțională obiectivă numită **adecvare**. Un set de cromozomi împreună cu adecvarea asociată lor formează **populația**. Această populație la o repetare dată a GA este o **generație**.

Cercul repetitiv al GA are trei pași principali:

1. Selectarea însușirilor de la generația actuală pentru a fi părinții generației următoare. Aceasta este **selectia** pentru reproducere.
2. Combinarea a două „șiruri de însușiri” pentru a genera șiruri-copii, denumirea fiind cea de **diviziune** („crossover”). Probabilistic componentele cromozomilor sunt permutate la conceperea unui urmaș. Acest proces este **mutația**. Divizarea și mutația formează **reproducerea**.
3. Calcularea adecvării se face folosind funcții obiectiv pentru fiecare nouă soluție.

3. Metodologia de rezolvare a problemei optimizării rețelelor folosind algoritmul genetic

3.1. Codarea structurii

Fiecare X reprezintă o rețea candidat cu mărimea $\frac{1}{2} N(N-1)$ unde N reprezintă dimensiunea rețelei, numărul de calculatoare (noduri). Conexiunile fiind bidirecționale și neexistând conexiune de la nod spre el însuși pentru o rețea de N noduri este necesară generarea doar a $\frac{1}{2} N(N-1)$ însușiri.

Exemplu: - dimensiunea rețelei $N = 5$.
- reprezentarea însușirilor acestei rețele este:

$$\begin{bmatrix} X_{1,2} & X_{1,3} & X_{1,4} & X_{1,5} & X_{2,3} & X_{2,4} & X_{2,5} & X_{3,4} & X_{3,5} & X_{4,5} \\ 1 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

matricea de adiacență corespunzătoare este:

$$\begin{bmatrix} 0 & 1 & 1 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

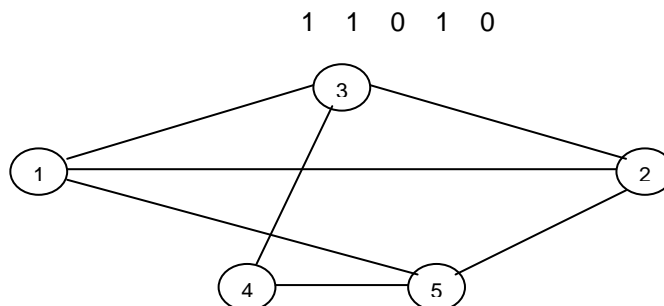


Fig. 1. Graful corespunzător matricii de adiacență date

3.2. Populația inițială

Populația inițială în GA poate fi obținută aleator sau prin folosirea metodei euristice. Implementarea de față folosește populația inițială ca un set de rețele conectate, generate aleator. Selecția valorilor probabile folosite în deciderea dacă o conexiune există sau nu este un pas important pentru generarea eficientă a acestei populații inițiale. Tabelul 1, arată intervalele de probabilitate folosite în studiu. Măsura dublei conectivități este folosită ca triere inițială, fiind acceptate ca făcând parte din populația inițială, doar rețelele ce au o singură componentă conexă.

N	Valorile probabilistice
10	0.15 – 0.60
20	0.15 – 0.50
30	0.15 – 0.30

Tabel 1. Valori probabilistice utilizate în generarea populației inițiale

3.3. Parametrii algoritmului genetic

Alegerea parametrilor algoritmului genetic (*nrlndiv*, *Rc*, *Rm*) poate afecta performanțele algoritmului. Valori universal valabile ale acestor parametrii nu pot fi determinate. Pentru fiecare caz în parte se pot afla experimental valori optime, stabilind „sensibilitatea” algoritmului la diverse variații ale parametrilor. Pentru implementarea de față s-au utilizat valorile: *nrlndiv* = 20, *Rc* = 0.95 și *Rm* = 0.05

3.4. Mecanismul de selecție, diviziune și mutație

Implementarea de față utilizează operatorii GA de diviziune și mutație existenți în toolbox-ul Ga al limbajului Matlab. Este vorba de funcțiile **Xover** și **Mutate** ce realizează divizarea și respectiv mutația.

Exemplu:

	$X_{1,2}$	$X_{1,3}$	$X_{1,4}$	$X_{1,5}$	$X_{2,3}$	$X_{2,4}$	$X_{2,5}$	$X_{3,4}$	$X_{3,5}$	$X_{4,5}$
Părinte 1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1
Părinte 2	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1
Fiu 1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1
Fiu 1 – mutant	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1
Fiu 2	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1
Fiu 2 – mutant	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1

Punctul de diviziune este după $X_{1,5}$.

3.5. Funcții obiective și adecvate

Funcția obiectivă este suma costului total pentru toate conexiunile din rețea, plus o funcție de penalizare pătratică pentru rețelele care eșuează în a îndeplinii cerințele minime de fiabilitate. Obiectivul funcției de penalizare este acela de a duce la un algoritm optimizat și la soluții aproape optim-fezabile. Este important să rămână soluții nefezabile în populație deoarece soluțiile bune sunt adesea rezultatul combinării dintre o soluție fezabilă și una nefezabilă, iar algoritmul genetic al procedurii de reproducere nu asigură copii fezabili, chiar dacă ambii părinți sunt fezabili. Funcția adecvării ținând cont de posibile soluții nefezabile este:

$$Z(X) = \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N C_{i,j} \cdot X_{i,j} + \delta (C_{\max}(R(x)) - R_0)^2$$

În GA, $F(x)$ tradițional se îmbunătățește cu o funcție obiectivă îmbunătățită, rezultând o problemă de maximizare. De aceea adecvarea este:

$$F(X) = Z_{\max} - Z(X)$$

- Z_{\max} este cea mai mare (rea) valoare obținută de un individ al populației curente pentru Z .

3.6. Fiabilitatea unei rețele de calculatoare

O strategie ideală de estimare a fiabilității unei rețele folosește numai metode intensive de calcul, folosind metoda Monte-Carlo sau o metodă de calculare exactă a fiabilității. Deoarece GA este un algoritm repetitiv, acest ideal nu poate fi atins în timpul studiului. De aceea se face o triere a rețelelor candidat. Se elimină toate rețelele-candidat ce nu îndeplinesc cerința conectivității. Pentru rețelele ce trec acest test se calculează fiabilitatea utilizând modelul bazat pe legături minimale. Rețelele cea sunt mai bună soluție (cost minim, fiabilitate maximă) x_{best} sunt trimise spre o mai bună evaluare unei rutine Monte-Carlo de calcul a eficienței.

Fiabilității unei rețele folosind modelul legăturilor minimale se calculează cu ajutorul formulei:

$$R_{u,v}(t) = \sum_{i=1}^m \prod_{s \in P_i} R_s(t) - \sum_{i < j \in P_i \{UP_j\}} \prod_{s \in P_i \{UP_j\}} R_s(t) + \sum_{i < j < k \in \{PUP_jUP_k\}} \prod_{s \in P_i \{UP_jUP_k\}} R_s(t) + \dots + (-1)^{m-1} \prod_{s \in P_i \{UP_jUP_k\}} R_s(t)$$

unde: - m este numărul de legături minimale între nodurile u și v ;

- P_i legătura minimală numărul i

- $R_s(t)$ este fiabilitatea arcului s la momentul t
 - $R_{u,v}(t)$ este fiabilitatea rețelei cuprinsă între nodurile u și v la momentul t
- Deoarece fiabilitatea arcelor s-a considerat a fi constantă $R_s(t) = R_s, \forall t$.

3.7. Condiții finale

Criteriul de oprire este **Gmax** .

4. Algoritm

1. Generarea populației inițiale, pentru $k=1:nrIndiv$ în conformitate cu valorile probabilistice de existență a conexiunilor prezentate în tabelul 1; eliminarea oricărei rețele ce nu îndeplinește cerința conectivității; calcularea funcției obiectiv și adevărarea fiecărei rețele din populația inițială; rețeaua cu cel mai scăzut cost și fiabilitate mai mare decât cea cerută x_best este supusă analizei unei rutine Monte-Carlo de estimare mai precisă a fiabilității; **nrGeneratii=1**;
2. Selectarea a două rețele părinți din rândul populației curente
3. Obținerea a două rețele fiu, prin mecanismul de diviziune și mutație aplicat asupra rețelelor selectate la pasul anterior, ținând cont de parametrii **Rc** și **Rm**.
4. Calculul conectivității rețelelor fiu obținute; Eliminarea acelor rețele fiu care nu îndeplinesc cerința conectivității.
5. Calcularea fiabilității, funcției obiectiv pentru fiecare rețea fiu.
6. Dacă nu s-au generat încă **nrIndiv** fii atunci salt la 2
7. Înlocuiește părinții cu copiii generați, reținând x_best
8. Pentru toți membrii generației curente $k=1:nrIndiv$: Dacă $Z(X_k) < Z(x_best)$ atunci trimite spre evaluare rutinei Monte-Carlo rețeaua X_k și $x_best=X_k$;
9. Calculează adevărarea fiecărei rețele din generația curentă
10. Dacă **nrGeneratii=Gmax** atunci STOP altfel **nrGeneratii=nrGeneratii +1** și salt la 2

5. Prezentarea implementării

Implementarea este realizată în limbajul Matlab 4.0.

Date de intrare:

- numărul de noduri ale rețelei - **dim**
- costul fiecărui arc – matricea **C**
- parametrii de scară și parametrii de formă corespunzători fiecărui arc (sunt necesari rutinei Monte-Carlo de calcul a fiabilității) **Ps, Pf**
- fiabilitatea minimă impusă – **R₀**
- numărul de generații dorite – **Gmax**
- fiabilitatea fiecărui arc –**fb**

Constante ale algoritmului

- **nrIndiv=20** numărul de indivizi ai populației
- **Rc=0.95; Rm=0.05** rata de diviziune respectiv mutație
- **NrSim = 100** numărul de simulări pentru rutina Monte-Carlo

Variabile aleatoare

- **T** – timpul simulării (necesar rutinei Monte-Carlo)
- probabilitatea existenței conexiunii – conform tabelului 1.

Principalele funcții utilizate în cadrul aplicației:

adecpop – calculează adecvarea unei populații;

compmatr – completează o populație până la \dim^2 elemente (prin simetrie față de diagonala principală a matricii corespunzătoare);

costr – calculează costul unei rețele date ca parametru;

geninit – generează populația inițială;

matr2arc – fiind dată o matrice corespunzătoare unui graf (matrice 01) se formează matricea grafului numerotând arcele;

monte – rutina Monte-Carlo de calcul a fiabilității;

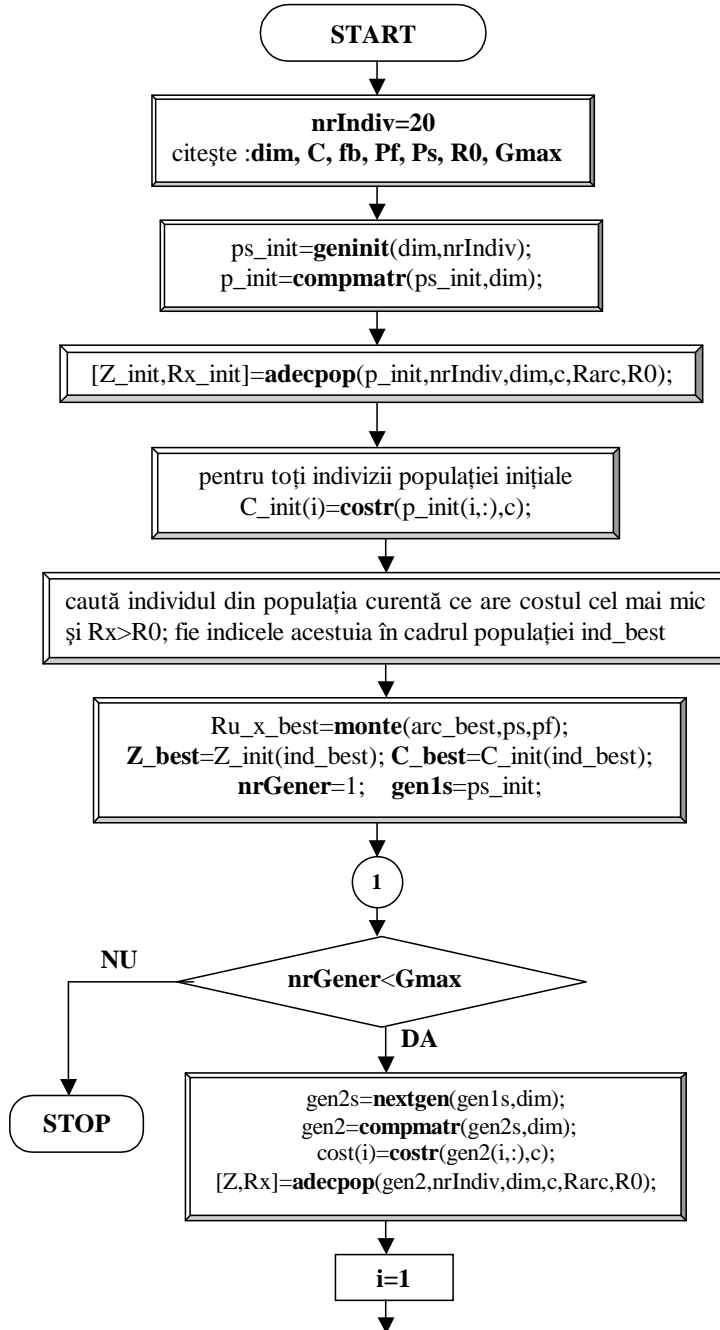
nextgen - generează o nouă generație;

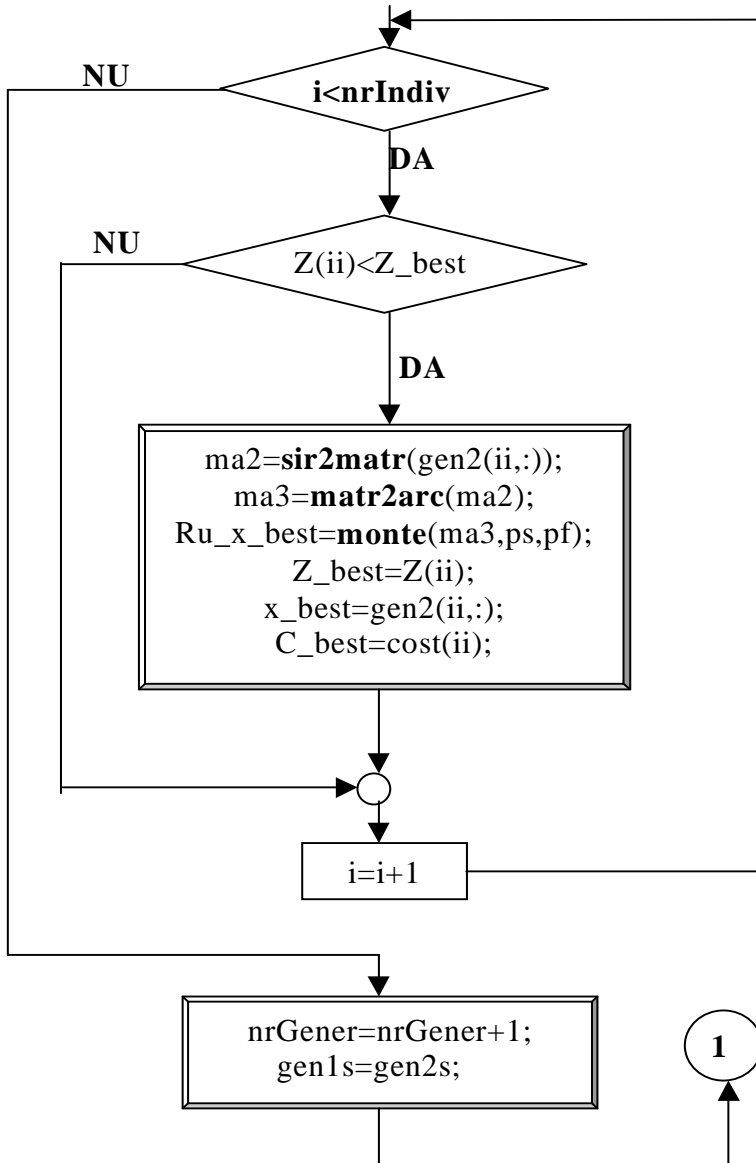
sir2matr – aranjează elementele unui șir sub formă de matrice.

Rezultatele obținute sunt date în tabelul următor:

Nr. generatii	dimesiunea rețelei (dim)	R_0	Cost optim	Fiabilitate optimă
10	5	0.90	60	0.92
10	5	0.95	70	0.98
10	7	0.90	120	0.93
10	7	0.95	140	0.97
5	8	0.90	200	0.96
5	8	0.95	260	0.98
5	10	0.80	350	0.90
5	10	0.85	430	0.94

Schema logică a programului





Concluzii

Optimizarea sistemelor informatice bazate pe rețele de calculatoare utilizând algoritmi genetici a generat un raport optim între cost și fiabilitate ca și măsură de performanță globală a sistemului. Având în vedere un anumit buget alocat și urmărind ca sistemul să poată funcționa în condiții de securitate și cu un nivel cerut al fiabilității, specific unor aplicații informatice cum ar fi aplicațiile în timp real sau cele suport de decizie, aplicația realizată precum și metoda de optimizare bazată pe utilizarea inteligenței artificiale este un mijloc eficace pentru managerii de sisteme informatice sau analiști de sistem.

BIBLIOGRAFIE

1. Dengiz, B., Altiparmak, F. & Smith, A., *Efficient optimization of all-terminal reliable networks, using an evolutionary approach*, IEEE Transactions on Reliability, Vol. 46, No. 1, pp. 18–26, 1997
2. Jan, R.-H.; Hwang, F.-J. & Chen, S.-T., *Topological optimization of a communication network subject to a reliability constraint*, IEEE Transactions on Reliability, Vol. 42, pp. 63–70, March 1993
3. Mitsuo Gen; Runwei Cheng, *Genetic Algorithms and Engineering Optimization*, John Wiley & Sons., Inc., 1999

EVOLUȚIA ȘI PERSPECTIVELE FONDURILOR DE INVESTIȚII ÎN ROMÂNIA

FLORIN MARIUS POP

ABSTRACT. *Evolution and future development of mutual funds in Romania.* "The mutual fund is the most known form to concentrate and to invest the cash-flow on the financial markets or in the other economical, social areas."

Am ales să prezint în acest material evoluția fondurilor de investiții pentru că, în țara noastră nu există ori s-au dezvoltat în prea mică măsură celelalte sisteme de asociere în vederea derulării plasamentelor colective de capital, cum ar fi: asociațiile mutuale de depuneri și împrumut, companiile de asigurări mutuale, fondurile de pensii sau cluburile de investitori.

Spre exemplu fondurile comune de plasament "open and mutual funds" se bazează pe o inovație juridică mai radicală decât fondurile mutuale în sensul că nu are personalitatea morală a unei societăți, ci este un ansamblu de sume plasate pe termen scurt și la vedere aparținând mai multor persoane care au asupra lor un drept de proprietate indivizivă; ieșirea din indiviziune nu se poate face decât prin răscumpărarea de părți.

Adesea fondurile comune de plasament sunt constituite ca niște cluburi cu caracter mai închis "cluburi de investiții". Acestea sunt de fapt grupuri cu un număr limitat de membri-persoane fizice care constituie prin vărsăminte succesive un portofoliu colectiv de valori mobiliare, între ele împărțindu-se și veniturile și plusul de valoare.

Fondurile mutuale sunt cele mai cunoscute și mai răspindite forme de concentrare a disponibilităților bănești și de plasare a acestui capital în diferite domenii ale activității economice.

Un fond de investiții desfășoară două activități distincte

1. Constituirea propriu-zisă a fondului, adică o comasare de capital prin emisiune și vânzare de titluri sau părți-unități de investiție-investitorilor.
2. Utilizarea capitalului, plasarea fondurilor bănești în diferite titluri financiare sau domenii de activitate.

Există doua forme principale de organizare a fondurilor mutuale: fonduri închise sau cu emisiune predeterminată și fonduri deschise cu emisiune nedeterminată.

1. Fonduri mutuale închise

- se constituie pe baza contractului și a statutului de societate comercială pe acțiuni, având ca obiectiv de activitate unică plasamentul de capital.
- poate emite orice fel de valori mobiliare clasice (acțiuni, obligațiuni, drepturi) și care se tranzicionează pe Bursă și pe piața O.T.C.

- prețul valorilor mobiliare emise de fond se formează pe baza cererii și a ofertei pe piață de capital și variază în funcție de performanțele sale și de influențele pieței la un moment dat.
- investitorii primesc dividende și dobânzi și pot obține câștig de capital prin tranzacționarea titlurilor emise de fond.

2. *Fonduri mutuale deschise*

- se constituie pe baza unui contract de societate civilă între membrii fondatori la care aderă ulterior toți investitorii ulteriori
- participarea investitorilor la fond se face prin cumpărarea de titluri de participare sau unități de investiții emise numai sub forma contabilă, acestea nefiind tranzacționate pe nici o piață de capital organizată
- fondul emite și comercializează continuu numai titlurile sale într-un circuit închis existent între fond și investitorii săi
- dacă investitorul dorește să-și încaseze profitul rezultat din investiție, el pune la dispoziția fondului titluri deținute pentru a i se rambursa valoarea lor la prețul zilei
- prețul de tranzacție se formează pe baza calculului valorii unitare nete a activului

Organizarea fondurilor mutuale

1. Proprietatea acționarilor (fondul)

2. Consiliul de administrație

- trebuie să cuprindă un număr minim de membri independenți
- este responsabil pentru activitatea generală a fondului, supraveghind societatea de administrare
- este ales și reales de acționari

3. Societatea de administrare

- este de regulă cea care a organizat fondul și administrează zilnic fondul

4. Consultantul

- administrează portofoliul fondului conform obiectivelor prevăzute în prospect și este recompensat de un comision care se deduce din portofoliu

5. Custodele independent

- este o bancă sau o companie trust care depozitează activele fondului: acțiuni, obligațiuni, numerar
- efectuează plăți și primește sumele urmare a tranzacțiilor cu valori mobiliare din portofoliu

6. Agentul de transfer

- este banca care efectuează vânzări, răscumpărări de titluri; calculează valoarea activului net zilnic, plătește dividende

7. Underwriter-ul principal (distribuitorul fondului)

- poate acționa ca un vânzător en-gros, vânzând către societățile de brokeraj care vând apoi investitorilor sau pot vinde en-detaliile, direct investitorilor

Tipuri de fonduri:

- fonduri de acțiuni
- fonduri de obligațiuni
- fonduri hibrid
- fonduri ale pieței monetare
- fonduri specializate
- fonduri sectoriale
- fonduri diversificate sau nediversificate
- fonduri cu plasamente prestabilite

În anii '90 au apărut și s-au dezvoltat în România organizații care intră în tipologia investitorilor instituționali bănci, societăți de asigurări dar, în lipsa pieței de capital aceștia nu și-au dezvoltat capacitatea investițională în Bursă. Băncile, cele mai profitabile societăți în condițiile de până acum ale tranziției au făcut mai ales investiții reale (clădiri, echipamente) și aproape deloc plasamente financiare.

De asemenea, poziția de monopol a băncilor în procesul finanțării economiei - în lipsa mecanismului alternativ, bazat pe bursă - a creat condiții pentru arbitrar și clientelism în procesul acordării creditelor.

Pe de altă parte populația, datorită puterii de cumpărare în continuă scădere după anul 1990, nu reușește să realizeze economii monetare decât în mică măsură și are înclinația de a folosi acest mijloc de capitalizare pentru cumpărarea bunurilor de folosință îndelungată, a proprietăților imobiliare.

Posibilitățile de investiție productivă deschise de reforma economică din România nu au mai fost atractive, decât cumpărarea de locuințe și autoturisme din cel puțin două motive

- nu s-a format o educație a investiției productive în economia de piață.
- privatizarea a demarat timid fiind resimțită negativ în planul psihologic al populației.

Chiar și în aceste condiții și în lipsa unei burse de valori, a apărut în România în anul 1994 una din formele cele mai tipice ale investitorilor instituționali - fondurile deschise de investiție. Spre deosebire de bănci, pentru care plasamentul în bursă rămâne marginal în raport cu activitatea de bază, în cazul fondurilor mutuale plasamentul pe piața de capital sau pe piața monetară reprezintă însăși rațiunea lor de a fi.

Lipsa unor posibilități reale de a investi în valori mobiliare și instrumente monetare a determinat ca fondul de investiții la noi să fie o creație specifică, în raport cu ceea ce se petrece în economiile avansate, iar efectele negative nu au întârziat să apară.

Primul fond mutual creat în România este Fondul Mutual al Oamenilor de Afaceri (F.M.O.A.), creat în 1994 și având ca termen legal Ordonanța nr.24/1993 privind reglementarea constituirii și funcționării fondurilor deschise de investiții și a societăților de investiții ca instituții de intermediere financiară Societatea de administrare a fondului a fost SAFI INVEST.

Activitatea fondului s-a desfășurat practic, fără nici un control, deoarece la data respectivă nu există încă o autoritate administrativă de reglementare, întrucât

Comisia Națională a Valorilor Mobiliare a declanșat acțiunea de administrare a fondurilor abia în septembrie 1995.

Plasarea banilor la F.M.O.A. devenise o afacere extrem de profitabilă; plasamentele inițiatorilor depășiseră în termen nominali de 10 ori rata inflației.

În anul 1995, au mai apărut 3 fonduri mutuale: Credit Fond, administrat de S.C. Certinvest S.A.; Fondul Român de Investiții Dacia Felix (F.R.I.) administrat de S.C. Creditanstalt S.A. și Fondul Mutual ARDAF, administrat de S.C. Spor S.A.

Activele acestor fonduri la data autorizării acestora, erau deja considerabile, depășind 600 miliarde lei, cu mult peste posibilitățile reale ale pieței românești de capital de a absorbi investiții de tipul fondurilor mutuale și mai ales, în condițiile de ritm impuse creșterii certificatelor de investitor.

Potrivit art.26 al Ordonanței 24/1993 fondurile mutuale puteau dobândi și deține investiții numai în:

- valori mobiliare, distribuite printr-o ofertă publică și înscrise la Cota Bursei de Valori ori tranzacționate în mod regulat pe piețele reglementate de C.N.V.M.

- valori mobiliare dobândite pe piața primară, valori care urmează a fi cotate la bursă.

- alte titluri care pot fi autorizate de către autoritatea de reglementare.

- numerar și alte active lichide, cu scadența maximă la 60 de zile.

Fondurile de investiții deschise nu aveau permisiunea să plaseze mai mult de 5% din valoarea activelor nete în valori mobiliare emise de un singur emitent și mai mult de 10% din totalul valorilor mobiliare emise de un singur emitent și aflate în circulație. Această măsură urmărea diversificarea plasamentelor și eliminarea riscurilor excesive.

O altă prevedere importantă a Ordonanței 24 se referea la societățile de depozitare, societăți pe acțiuni care desfășoară cu autorizarea C.N.V.M. o serie de activități printre care și aceea de a calcula și publica valoarea activelor nete ale fondurilor de investiții. Din păcate legea nu a fost întrutotul respectată, unii dintre administratorii acestor fonduri au mărit artificial valoarea activului net. Motivația acestei situații ar fi aceea că pentru activitatea de management a fondului, societatea de administrare percepe un procent din valoarea activului net și cu cât aceasta e mai mare veniturile administratorilor cresc. În plus, datorită concurenței de pe piața fondurilor, unii administratori recurg la diferite mijloace pentru a atrage noi investitori. Acestea au fost o parte din cauzele obiective care aveau să ducă mai târziu, în prima parte a anului 1996, la prăbușirea pieței fondurilor de investiții.

Și totuși, într-o primă fază (1994-martie 1996) piața fondurilor de investiții din România cunoaște o creștere semnificativă (valoare active, număr titluri, număr investitori) ajungând ca în martie 1996, activele nete ale celor 12 fonduri existente să atingă 1.000 miliarde lei.

Principalii factori promotori care au contribuit la dezvoltarea pieței fondurilor de investiții în această perioadă sunt:

1. înțelegerea de către mase tot mai mari de oameni a rolului economisirii ca obținere necesară într-o economie de piață.

2. trezirea și accentuarea înclinației spre plasament, spre investiția financiară.

3. inițiativa unor întreprinzători care au sesizat o oportunitate de afaceri financiare.

4. flexibilitatea în politica de plasament, adoptată în special nevoilor în sectorul privat.

5. dinamismul în afaceri a fondurilor de investiții.

Însă, la 28 martie 1996 C.N.V.M. a emis instrucțiunile nr.6 privind calculul valorii activului net a fondurilor de investiții și anume raportând valoarea activelor nete la numărul de titluri de participare aflate în circulație. Valoarea activelor nete se calculează prin scăderea obligațiilor din valoarea totală a activelor, iar numărul de titluri aflate în circulație se stabilește ca diferență între numărul de titluri emise și numărul de titluri răscumpărate.

Valoarea totală a activelor fondului se obține prin însumarea valorilor mobiliare din portofoliu (acțiuni, obligațiuni, instrumente financiare derivate), a disponibilului din cont curent, a depozitelor bancare, a numerarului din casă și a altor instrumente de investiție autorizate de C.N.V.M. (credite, bunuri de tezaur).

Principala noutate o constituie modul de determinare a valorii activelor financiare, noua formulă include în calcul banii efectiv intrați, excluzând veniturile viitoare.

Ca urmare, din 26 aprilie 1996, SAFI INVEST anunță că valoarea activelor sale scade de la 488,5 miliarde lei la 281,1 miliarde lei și valoarea certificatelor de investitor se reduce cu 45,11%.

Criza de proporții cu care s-a confruntat F.M.O.A. au generat valori de răscumpărări la celelalte fonduri, credibilitatea fondurilor fiind grav afectată. În plus criza de imagine și lichidități a Băncii Dacia Felix și a Băncii "Renașterea Creditului Românesc" a adus probleme suplimentare pentru fonduri și în special pentru: F.M.O., F.R.I., Credit Fond.

Pe lângă metodologia de calcul a valorii activului net a fondurilor, alte cauze obiective care au dus la criza fondurilor de investiții din 1996 sunt:

- precaritatea statului fondurilor, imperfecțiunile legii și caracterul unora dintre prevederi și incapacitatea de a asigura urmărirea respectării acestora.
- cultivarea "imaginii succesului", alimentându-se iluzia superportofoliului.
- gestiunea imprudentă a fondurilor.

Adevărata problemă a fondurilor mutuale la noi nu a fost cum să atragă economiile, ci cum să investească banii pentru a da un suport real creșterii valorii nominale a certificatului.

Din martie 1996 și până la începutul anului 1998 a urmat o perioadă grea, de criză pentru fondurile de investiții din România datorită în special șocului suferit în 1996 (cazul SAFI) urmat de răscumpărări masive de titluri, dar și altor factori:

- volumul redus de tranzacții pe piețele reglementate.
- înclinația populației spre tezurizarea valutilor.
- rata ridicată a depozitelor bancare.
- rata înaltă a inflației.

Însă în anul 1998 are loc o creștere a activelor fondurilor de investiții de la 188 miliarde lei la 849 miliarde lei, iar numărul titlurilor nou investite, mai mare cu 50% decât numărul titlurilor răscumpărate.

Anul 1999 se înscrie tot pe acest trend de creștere a pieței fondurilor.

În prezent există în România 17 fonduri mutuale si 19 societăți de administrare.

Situația fondurilor de investiții la 30 aprilie 1999 se prezenta astfel:

Fondul	Nr. de investitori	Active nete (mil. lei)	Valoare unitară	Creșterea față de luna precedentă
ACTIVE CLASSIC	74	800	12812	106,7%
ACTIVE DINAMIC	214	752	32333	106,3%
ACTIVE JUNIOR	112	744	1299	106,5%
ALPHA	486	215114	205000	102,5%
ARDAF	1669	8004	39850	109,8%
ARMONIA	1150	1416	108491	102,0%
CREDIT FOND	10199	2832	8658	108,7%
FCE	1721	25019	87316	108,9%
FIDE	59	3856	1238677	-
FNA	8001	31738	12615	111,3%
FNI	101340	1056291	329600	113,7%
Fortuna	-	-	-	-
Classic	23554	26250	389000	106,9%
STABILO	79	2335	142983	106,3%
TRANSILVANIA	320	117714	44009	104,6%
TOTAL UNOPC	148978	1386865	108,7	

Principalele elemente caracteristice ale pieței fondurilor pe anul 1999 au fost:

1. A continuat să crească numărul fondurilor mutuale
 - au fost create patru noi fonduri: FIDE, FNA, TEZAUUR si FIG.
2. Rata anuală de creștere a acțiunilor fondului membre UNOPC, în lei, a fost în 1999 de 189,47% fiind superioară ratei anuale a inflației care a fost de 54,8%.
3. Fondul Național de investiții deține circa 80% din piața fondurilor mutuale.
 - creșterea din 1999 a activului net total al fondurilor mutuale UNOPC se datorează FNI în proporție de 83,66%, urmat de fondul ALPHA (6,19% din creștere), FM TRANSILVANIA (1%)
4. Numărul investițiilor în Fondurile Mutuale s-a dublat în 1999, plusul de investitori fiind de 123.096.
5. Administratorii au preferat plasamentele în titluri de stat.
 - cele mai multe fonduri au înregistrat o creștere cu peste 50% a ponderii certificatelor de trezorerie în portofoliu.
 - s-a renunțat în mare măsură la plasamentele în depozite bancare.
 - unele fonduri au recurs la investiții în acțiuni necotate (FNI, FIDE, ARMONIA) precum și în bilete la ordin (ACTIVE, FIDE, FMT)

EVOLUȚIA ȘI PERSPECTIVELE FONDURILOR DE INVESTIȚII ÎN ROMÂNIA

- FNI este cel mai mare jucator pe piața acțiunilor (55,6% din activul său se află în acțiuni cotate și necotate numai 4,9% în certificate de trezorerie și depozite bancare)

Astfel că situația la începutul anului 2000 se prezenta într-un mod optimist:

SITUAȚIA FONDURILOR MUTUALE ÎN FUNCȚIE DE CREȘTEREA VALORII TITLULUI ÎN 1999		
1	FNI	221,8%
2	FNA ***	123,3%
3	CREDIT FOND/ CAPITAL PLUS	107,4%
4	FIDE **	105%
5	FCEX	103,7%
6	STABILO	93,25%
7	FORTUNA CLASSIC	92,05%
8.	ARDAF	87,18%
9.	ACTIVE JUNIOR *	73,75%
10	ACTIVE DINAMIC *	73,23%
11	ACTIVE CLASSIC *	71,94%
12	FMT	70,85%
13	ALPHA	64,15%
14	ARMONIA	31,5%
15	TEZAUR ***	24,73%

Nr crt	Denumire fond	Activ net (mil. lei)	Nr. investitori	Activ net/nr. investit (mil. lei/ invest)
1	ALPHA	253869	470	540,15
2	ARDAF	4084	156	2,61
3	ARMONIA	1184	983	1,20
4	CREDIT FOND/ CAPITAL PLUS	9238	10011	0,92
5	FCEX	35715	1911	18,69
6	FNI	2374816	181614	13,08
7	FORTUNA CLASSIC	35039	22622	1,55
8	FMT	22977	515	44,62
9	STABILO	19584	531	36,88
10	ACTIVE CLASSIC	1187	589	2,02
11	ACTIVE DINAMIC	2268	969	2,34
12	ACTIVE JUNIOR	1272	561	2,27
13	FIDE	8396	353	23,78
14	FNA	109812	16613	6,61
15	TEZAUR	1162	76	15,29
TOTAL UNOPC		2880603	239382	12,03

* - de la intrare în UNOPC

** - de la înființare

*** - de la prima raportare către UNOPC

În ceea ce privește perspectivele pieței fondurilor din România se impune apariția și dezvoltarea unor noi forme de fonduri și în special fondurile cu capital de risc și fondurile valutare. De fapt la începutul anului 2000 a fost lansat primul fond valutar Fondul Valutar Gelsor (F.V.G.) a cărei situație la 24 februarie 2000 se prezenta astfel:

Indicator	F.V.G
Valoare la zi	50,13 USD
Activ net	2.092.588,12 USD
Structura plasamentelor	54% - titluri de stat 22% - cont curent 24% - depozite

Deosebirea esențială față de fondurile clasice de investiții este că valoarea unui titlu de participare se exprimă în valuța forte (U.S.D) realizându-se astfel o protecție a investitorilor împotriva inflației.

Fondurile cu capital de risc sunt intituții private, care nu apelează la economiile populației în mod public, colectarea resurselor financiare de la deținătorii tradiționali de capital: bănci, instituții financiare și orientarea spre piețele financiare.

O condiție esențială pentru dezvoltarea fondurilor de investiții pe viitor este punerea la punct a legislației în domeniul pieței financiare, corelarea acesteia cu legislația asemănătoare din țările cu piețe financiare puternic dezvoltate. O altă condiție esențială pentru dezvoltarea piețelor financiare în ansamblu și implicit și a pieței fondurilor ar fi privatizarea în domeniul piețelor financiare (în special sectorul bancar și de asigurări) unde statul continuă să dețină poziții de monopol.

De asemenea credibilitatea fondurilor ar crește prin realizarea unui Fond de Garantare a Depunătorilor la Fondurile de Investiții asemănător cu cel din sistemul bancar.

Schimbarea de imagine a fondurilor trebuie să se bazeze pe atragerea economiilor prin promisiunea unei gestiuni de portofoliu profesionale și corecte, și nu prin aceea a unor câștiguri imediate spectaculoase. Nu poate fi desigur ignorat argumentul rentabilității (față de CEC, bănci, titluri de stat), dar aceasta trebuie întemeiat pe avantajele reale ale fondurilor de investiții: economiile în scară, oportunitățile pe care le oferă o piață de capital în formare, capacitatea societăților de administrare de a evalua profesional raportul profit/risc.

În consecință, cred că pe viitor activitatea fondurilor de investiții va trebui să se bazeze pe o diversificare și o gestionare competentă a porofoliilor pe baza managementului prudentțial și a asumării riscului.

Procesul de consolidare a fondurilor de investiții este unul îndelungat, de adaptare la cadrul legat și la realitățile pieței în formare și, în acest proces, vor contribui ele însele la perfecționarea acestui cadru și a pieței de capital.

REMODELAREA AFACERILOR PRIN UTILIZAREA COMERȚULUI ELECTRONIC

LAZĂR RUSU, BOGDAN TUBI, CIPRIAN CONSTANTIN MARTA

ABSTRACT. Reshape the business using electronic commerce. In this article we show how are the transforming the business by using electronic commerce. Our material is a short brief of the advantages that using e-commerce implies. Here are the benefits for the customers as well as for suppliers. We also presented the most significant chalanges of this sort of commerce and the important role that Internet plays. Finally we realised a case study at RTC Holding S.A. the romanian biggest firm in office automation business.

1. Conceptul de Comerț electronic

Comerțul electronic este parte integrantă a electronic-business-ului și reprezintă dezvoltarea unei afaceri cu ajutorul tehnologiei computerizate. Comerțul electronic folosește puterea calculatoarelor, Internetul și software-ul specializat pentru a trimite și primi detaliile și reprezentările grafice ale diferitelor produse; pentru a prezenta oferte, pentru a prelucra comenzi și facturi de achiziție. Tot cu ajutorul calculatoarelor sunt stocate și transmise datele și informațiile care sunt utile clienților.

Comerțul electronic este un nou mod de a conduce o afacere care:

- merge dincolo de simplul transfer de informații și lărgeste sfera tranzacțiilor electronice de la determinarea cererii la punctele de vânzare și planificarea producției, direct la facturare plată și primire .
- utilizează standarde și tehnologii cheie incluzând schimbul reciproc de date electronice (Electronic Data Interchange-EDI), schimbul reciproc de date tehnice (Technical Data Interchange-TDI), fișiere HTML (Hypertext Markup Language), XML(Extensible Markup Language) și modelul de date standard pentru schimbul de produse(STEP-standard for Exchange of product).
- este posibilă cu ajutorul tehnologiilor dezvoltate care utilizează Internetul, World Wide Web-ul(www) și așa numitele rețele care adaugă valoare (Value-Added Networks) adică rețele cu ajutorul cărora o afacere se dezvoltă și devine rentabilă.

Figura 1 prezintă schematic dimensiunile comerțului electronic

2. De ce să folosim comerțul electronic?

2.1. Beneficii pentru o afacere:

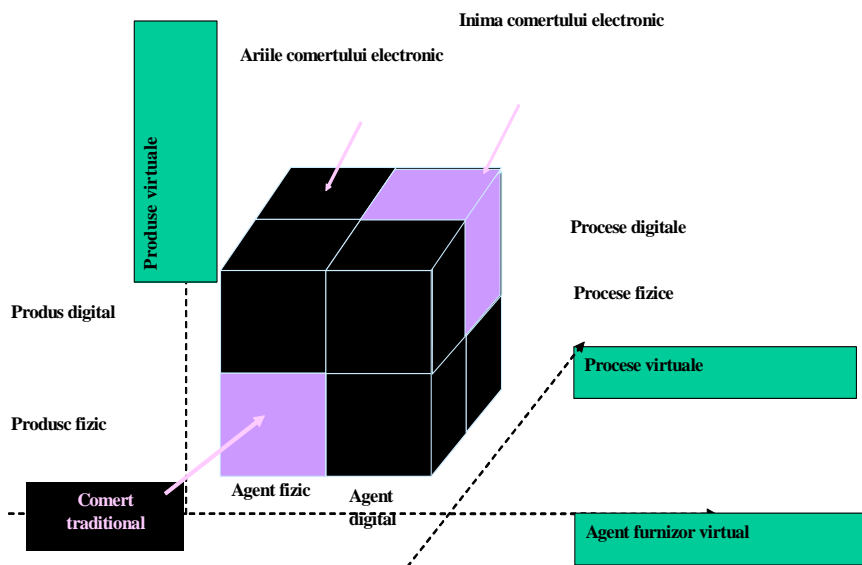
- Reduce timpul și costurile achizițiilor
- Reduce prețurile pentru bunuri și servicii
- Crește calitatea și numărul furnizorilor
- Ridică productivitatea cumpărătorului

- Asigură un mai bun management al informațiilor și implicit al ofertei și cererii
- Asigură un bun control al inventarului

2.2. Beneficii pentru furnizori:

- Comerțul electronic oferă cea mai rapidă formă de prezentare și vânzare a produselor pe piață
- Eficiența operațională a furnizorului este mult mai ridicată
- Furnizorul poate asigura produselor sale o calitate îmbunătățită la un cost mai redus

Figura 1. Dimensiunile Comerțului Electronic



2.3. Avantajele clienților:

- timpul pentru a analiza ofertele mai multor firme este redus foarte mult;
- clientul are la dispoziție o diversitate foarte mare a ofertei de produse;
- clientul are posibilitatea de a vizualiza în orice moment oferta globală;
- există posibilitatea de a plăti cu carte de credit;
- cumpărătorul poate de a beneficia de unele reduceri sau de prețuri promoționale.

3. Cine sunt clienții?

Există 6 categorii distincte de clienți on-line iar vânzătorii pe Internet ar trebui să se concentreze asupra unui grup sau două din aceștia, mai degrabă decât să-și risipească eforturile abordându-i pe toți. Conform unui studiu realizat de MEDIA METRIX și MCKINSEY intitulat "Vizitatorii nu sunt creați egali", fiecare dintre consumatorii on-line se încadrează în una din următoarele categorii: începători, surferi, conectori, afaceriști, cei ce fac operații de rutină și cei interesați de divertisment.

Începătorii vor să cumpere prin Internet în mod direct și cât mai convenabil. Ei petrec numai 7 ore lunar cumpărând pe Internet dar totalizează jumătate din tranzacții.

Comercianții trebuie să-i mulțumească pe aceștia cu așa numitele "Înțelegeri încheiate" și să dovedească faptul că cei cumpără de pe site-ul lor pot economisi timp și bani.

Numai 8 procente dintre utilizatorii Internetului sunt surferi dar ei totalizează 32% din timpul petrecut pe rețea și se uită la de 4 ori mai multe pagini decât alți utilizatori.

Ei sunt atrași de site-uri actualizate în mod constant cu design și prezentări inovatoare și atrăgătoare .

Conectorii par să fie noi pe Internet și sunt mai puțin interesați să cumpere on-line preferând să utilizeze chat-urile sau să trimită imagini și mesaje. Companiile puternice ar trebui să se îndrepte spre acest grup, care reprezintă 36% din utilizatori activi.

Tot 8% din utilizatori sunt încadrați ca afaceriști fiind orientați spre afacerile ieftine și avantajoase.

Atât cei ce fac operații de rutină cât și cei interesați de divertisment utilizează Internetul în primul rând pentru conținutul pe care îl oferă. Primii se îndreaptă mai mult spre știri și situ-ri ale unor instituții financiare în timp ce ceilalți le place să viziteze pagini de sport și destindere.

4. Provocările comerțului electronic.

Comerțul electronic adaugă o dimensiune nouă, extrem de competitivă, unei afaceri, în care timpul și locul joacă un rol din ce în ce mai puțin important.

Una dintre provocările majore ale comerțului electronic sunt beneficiile potențiale fantastice precum și ratele foarte mari ale creșterilor.

Chiar realizat în interiorul unor grupuri restrânse sau desfășurat pe o bază accesibilă publicului, personalizat sau anonim, comerțul electronic poate crește rapiditatea proceselor, măsura în care un produs este folosit și poate permite unei organizații să intre pe noi piețe care să-i asigure competitivitate în viitor.

Pentru a satisface mai bine nevoile clienților, comerțul electronic furnizează soluții esențiale standardizate cât și soluții specifice în domeniul piețelor existente. Soluțiile includ în mod automat referiri la operațiuni bancare electronice (e-banking) cât și la acțiuni specifice domeniului public (e-government).

Cu ajutorul comerțului electronic, o firmă poate beneficia de pe urma prezentării unei oferte globale, foarte cuprinzătoare, din partea altor firme. Totodată este facilitat

accesul la noi grupuri de cumpărători, comerțul electronic oferind cele mai eficiente căi de prezentare a propriilor produse. Astfel organizația poate exploata oportunitățile nelimitate oferite de noile piețe bine integrate.

În plus managerul va fi în stare să valorifice acest nou potențial în cadrul propriei organizații.

Micile aplicații business-to-business permit managerilor să sporească eficiența și productivitatea organizațiilor pe care le conduc, reduc costurile, cresc vânzările și extind piața de desfacere. Aceste aplicații oferă de asemenea o multitudine de avantaje în segmentul afacere-către-client.

Vânzării suplimentare, de exemplu pot fi generate de simple aplicații ale comerțului electronic în segmentul consumatorilor. Pentru realizarea acestui lucru, totuși aceste aplicații trebuie să fie "inteligente". Cu alte cuvinte aplicațiile trebuie să fie capabile să prelucreze un volum mare de date pe care să le integreze în ansamblul proceselor existente. În plus, ele trebuie de asemenea să fie ușor de utilizat și să furnizeze suportul optim pentru procesele organizației, fără să fie necesară o perioadă de timp pentru pregătire și familiarizare.

Principala provocare pentru comercianții de pe Internet rămâne, însă, faptul de a ști să exploateze cât mai bine traficul mare de pe aceste site-uri și să-i transforme pe vizitatori în clienți.

5. Rolul Internetului.

Internetul deschide noi piețe virtuale care nu sunt limitate nici de granițe geografice nici de timp. Internetul, de asemenea, poate fi un loc propice pentru desfășurarea licitațiilor cât și a prezentării ofertei proprii de bunuri și servicii. Oamenii care au aceleași interese pot forma organizații și pot beneficia de experiența fiecăruia dintre ei. Procesele pot fi proiectate într-un mod mult mai eficient utilizând aceste pagini de Web. Atât pentru afaceri cât și în scopuri personale, comerțul electronic aduce beneficii cu atât mai mari cu cât sunt mai mulți parteneri implicați. Acesta este singurul mod de a transforma comerțul electronic într-un mod familiar de a face afaceri.

Conform unui studiu realizat de agentia REUTERS 19% dintre japonezii casnici sunt acum conectați la Internet în comparație cu 11% câți erau cu un an în urmă.

Raportul anual al Ministerului Japonez al Poștei și Telecomunicațiilor afirmă de asemenea că peste 78% din afacerile desfășurate în țară utilizează Internetul în comparație cu 63,7% anul trecut .

În Statele Unite, 3 companii din 5 utilizează comerțul electronic într-o anumită măsură și afirmă că intenționează să facă la fel în viitor.

Un sfert dintre cei interogați au spus că trecerea la comerțul electronic a necesitat schimbarea structurii organizaționale în timp ce unu din 5 a spus că au trebuit să modifice strategia de afaceri.

Deși vânzarea utilizând comerțul electronic este momentan mult mai populară decât cumpărarea în același mod, numărul companiilor care își propun să achiziționeze prin Internet în viitor este de mai mult de 10 ori mai mare decât al celor ce-și propun să vândă on-line. În Figura 2, se prezintă rolul vital al tehnologiei informației în desfășurarea comerțului electronic.

6. Comerțul mobil și locul său în sfera comerțului electronic.

Accesarea Internetului cu ajutorul telefoanelor mobile este din ce în ce mai populară peste tot în lume. 67,8% dintre casnicii japonezii au cel puțin un telefon mobil, față de 62,3 % anul trecut. Guvernul japonez speră că implementarea noilor tehnologii va fi de mare ajutor în încercarea de a aduce țara pe linia plutirii după zece ani de recesiune economică.

O știre de senzație publicată în Financial Times într-un articol recent îi prezintă pe specialiștii de la gigantii producători de telefoane mobile Nokia, Motorola și Ericsson lucrând împreună la un program amplu de dezvoltare a tehnologiilor pe care se bazează comerțul electronic. Articolul spune că se vor stabili standardele în ce privește comerțul electronic, standard care vin în sprijinul clienților. Aceștia vor beneficia de o mai mare siguranță în ceea ce privește achizițiile și plățile cu carte de credit realizate cu ajutorul telefoanelor mobile.

Cele mai mari companii ce furnizează cărți de credit de asemenea lucrează cu companiile producătoare de telefoane mobile pentru a testa sistemul plăților prin telefoanele mobile.

Comerțul prin telefoanele mobile (m-commerce) a pătruns foarte puternic și în Scandinavia unde telefonia mobilă este foarte răspândită; în Finlanda de exemplu utilizatorii de mobile pot cumpăra CD-uri, pot participa la licitații, pot plăti anumite servicii, pot chiar cumpăra băuturi de la automate de distribuție folosindu-se de telefonul mobil.

Comerțul mobil va necesita viteze mai mari de conectare și o acoperire cât mai largă astfel încât să nu existe întreruperi în momentul efectuării tranzacțiilor. Personalizarea serviciilor și un nivel redus al bruiajelor vor fi, de asemenea, absolut necesare pentru a asigura comerțului mobil succesul de care are nevoie.

7. Studiu de caz realizat la RTC Holding S.A.

7.1. Despre RTC Holding S.A.

RTC Holding S.A. - este principala firmă cu distribuție națională din domeniul produselor de papetărie-birocică. Oferta firmei cuprinde o gamă completă de accesorii pentru birou : produse din hârtie, instrumente de scris, produse pentru organizare și arhivare, copiatoare, computere, faxuri, imprimante, precum și consumabile pentru acestea. De asemenea, oferă mobilier de birou perfect adaptat diverselor nevoi. RTC Holding SA pune la dispoziție un pachet complet de servicii (transport, montaj, asistență și întreținere) pentru produsele sale din domeniul aparaturii și mobilierului pe toată durata perioadei de garanție, precum și post-garanție.

7.2. Etapele ce trebuie urmate pentru a cumpăra produsele RTC:

a. Introducerea coordonatelor astfel: dacă clientul este la prima vizită atunci, pe lângă numele său și parolă trebuie să introducă și alte informații care trebuie trecute într-un formular tipic pus la dispoziție. Dacă clientul nu este la prima vizită atunci există deja formularul de înregistrare și clientul are un nume de utilizator, trebuie doar să introducă acest nume și parola aleasă.

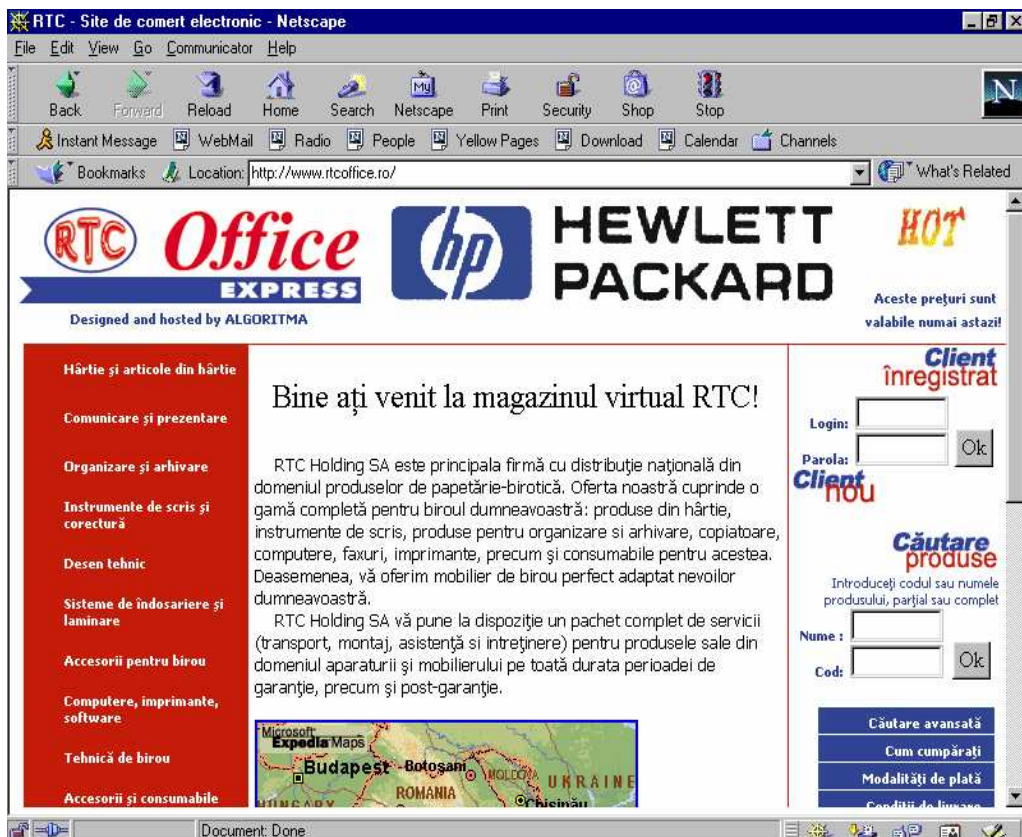


Figura 3 - Site-ul RTC Holding S.A.

b. Oferta se poate vizualiza de către oricine, oricând, fără a trebui introduse date de identificare pentru că acestea se pot introduce mai târziu dacă clientul se decide în a cumpăra produsele alese.

7.3. Condiții de livrare.

Comenzile din București, se vor onora în termen de 24 ore de la recepționarea acestora; comenzilor din țară li se asigură livrare în 48 ore, în funcție de graficele de transport ale RTC. Pentru comenzi în valoare de peste 1 000 000 lei se asigură transport gratuit atât în București cât și în alte orașe. Orice comandă va fi urmată de confirmare telefonică; de aceea este necesar a fi completate toate coordonatele cerute de formularul de înregistrare, deoarece acestea vor fi deosebit de utile pe tot parcursul derulării comenzii.

7.4. Modalități de plată.

- Numerar: plata produselor comandate se poate face și în numerar la momentul livrării, în limitele legale ale sumelor.
- Viramente :

Clienții CITIBANK București pot efectua plăți (manual sau electronic) în contul RTC nr. 725018096 (deschis la CITIBANK București). Pentru a se evita riscul plăților în avans pentru produse care temporar nu au stoc, dispecerul RTC va confirma telefonic valoarea facturii. Din momentul în care suma va apărea în contul RTC, termenul de livrare este de maximum 24 ore pentru produsele confirmate!

Clienții altor bănci din București pot plăti prin ordin de plată suma aferentă produselor confirmate de dispecerul RTC în contul RTC nr.725018096 deschis la CITIBANK București. Termenul de livrare este de 24 ore de la intrarea sumei în cont.

Pentru clienții altor bănci din alte localități decât București, începând cu data de 22.12.1999, RTC Holding SA împreună cu CITIBANK Romania SA vă oferă posibilitatea de a achita contravaloarea comenzilor efectuate prin Internet, direct în localitatea în care vă aflați, utilizând rețeaua de bănci corespondente locale a CITIBANK.

În fiecare județ și oraș, RTC și CITIBANK lucrează cu Banca Transilvania (BT) și Casa de Economii și Consemnațiuni (CEC).

În cazul în care doriți să achitați contravaloarea în numerar sau prin virament, puteți efectua plata în contul RTC deschis la sucursala CEC sau BT din localitatea în care vă aflați, după cum vă va indica sistemul de mai jos.

Banii vor ajunge în contul RTC de la CITIBANK București în 24 de ore din momentul primirii lor de către CEC sau BT. CITIBANK va transmite electronic către RTC confirmarea plății dumneavoastră, în decurs de 24 ore, de la încasarea banilor de către CEC sau BT pe plan local. În acest fel nu mai este nevoie să transmiteți prin fax copii după documentele de plată.

Numerarul se depune direct la CEC sau la BT. Ordinul de Plată nu trebuie emis sau depus la CEC sau la BT, decât dacă dețineți un cont .

8. Concluzii.

Comerțul electronic accelerează procesele de afaceri, sporește eficiența, aceasta asigurând unei organizații o poziție competitivă privilegiată.

Comerțul electronic prezintă un potențial extraordinar în ce privește beneficiile atât pentru oamenii de afaceri care-și prezintă produsele pe această cale cât și pentru clienți.

Președintele NABE (Asociația Națională a Oamenilor de Afaceri și Economisitorilor - SUA) a concluzionat spunând: "Mi se pare rezonabil să așteptăm ca influențele Internetului asupra economiei să se cumuleze și să devină evidente pe parcursul următorilor ani."

Pe baza rapoartelor anuale se previzionează rate ale creșterilor de peste 80 de procente în domeniul comerțului electronic. Piața achizițiilor se estimează că va crește cu mai mult de 100% anual cu efecte pozitive asupra afacerilor și economiei în ansamblul său.

BIBLIOGRAFIE

1. <http://c.w.prenhall.com/bookbind/pubbooks/turban/chapter1/deluxe.html>
2. <http://www.siemens.com>
3. <http://www.rtcoffice.ro>

ABORDARI DE MARKETING PE INTERNET

SMARANDA MOLDOVAN

ABSTRACT. *Concerning about doing marketing on Internet.* With the birth of the World Wide Web, the current decade has witnessed tremendous evolution in the media environment, and indicates that electronic commerce, defined as the electronic exchange of information, goods, services, and payments, has finally come of age. Despite the fast-growing popularity of electronic commerce and presence of many companies on the virtual market, the opportunities offered by this new environment are still unknown. Many marketers still approach the Web based on the traditional mass communication model. The paper addresses the opportunities offered by the Web to marketers. Its approach considers the Web as a two-way communication model in which four different communication states can take place. The paper also suggests the necessity of new concepts and models for marketers to manage their Web sites, and then presents the opportunities supporting the marketers' objectives in the new environment.

1. Introducere

Cea mai mare invenție a omenirii este limbajul – o invenție la care au contribuit o mulțime de oameni de-a lungul unei perioade îndelungate de timp și care le-a permis să comunice ceea ce gândesc și să-și exprime sentimentele. Din punctul de vedere al comunicării, a doua mare invenție vine după foarte mulți ani. Aceasta este rețeaua de comunicare internațională. Limbajul dă oamenilor posibilitatea de a comunica și Internetul elimină o barieră imensă a comunicării – distanța. Această a doua invenție, ce este rezultatul a mii de cercetări și descoperiri, este un fenomen în continuă creștere și dezvoltare.

Internetul este numele generic dat "rețelei de rețele", care se întinde în întreaga lume. Imensă în dimensiuni și încă în extindere, rețeaua Internet de astăzi a luat naștere acum câteva zeci de ani ca o rețea care conecta computerele guvernului S.U.A.. S-au adăugat institutele de cercetare, apoi instituțiile de învățământ superior, întreprinderile comerciale și, în fine, persoane fizice. Rezultatul a fost un peisaj vast de rețele interconectate. Dar nu vă lăsați intimidati de imensitatea sa! Internetul este un mijloc prin care lumea a devenit mult mai mică.

Putem naviga prin Internet cu ajutorul sistemului World Wide Web – un sistem cu posibilități grafice de legături și indicatoare care conectează site-urile Web (rețele individuale sau locații de utilizatori) și documente care se află pe Internet.

Din ce în ce mai multe firme descoperă Web-ul ca fiind un mod de comunicare fundamental, ce poate fi folosit în conducerea afacerilor zilnice. Firme mari și mici folosesc Internetul pentru a comunica cu clienții lor actuali și potențiali din toată lumea cu același cost indiferent de zona geografică. Firmele pot crea și difuza reclame pe Web ce pot fi accesate de orice posesor al unui calculator. Acest mod de comunicare convenabil și eficient, atât pentru firma care face publicitate cât și pentru clienții potențiali, face Web-ul popular pentru practica de marketing din întreaga lume. După

Rayport și Sviokla “ fiecare firmă de astăzi concurează în două lumi: o lume fizică, a resurselor, pe care managerii o pot vedea și atinge și o lume virtuală, alcătuită din informații. Cea de-a doua, a dat strălucire lumii comerțului electronic “.

Internetul și Web-ul, elementele cele mai dezvoltate și inovative ale acestei rețele, au caracteristici unice și puternice, devenind centrul schimbării în marketing.

2. Abordarea oportunităților de marketing

Apariția unui nou mediu de marketing este în concordanță cu progresul evoluției funcțiilor de marketing de la modelul “unul către mai mulți” la o individualizare a produselor și serviciilor. În acest nou mediu, marketerii pot privi consumatorii individual, vânzând produse și servicii și stabilind un dialog cu clienții. Aceasta este menirea acestui unic și puternic mediu.

Oportunitățile pe care Web-ul, ca un canal de comunicare în două sensuri, le are pot fi privite din patru perspective: firmă către client, client către firmă, client către client și firmă către firmă.

În media interactivă, activitatea de marketing poate utiliza unul sau o combinație a partenerilor de comunicare de mai sus. Față de comunicarea într-un singur sens, mediul interactiv furnizează oportunitatea unei comunicări reciproce. În aceste condiții, clasificarea de mai sus încearcă să clarifice tipurile posibile de comunicare între părți. Această clasificare încearcă să arate cum marketingul poate beneficia de noile oportunități oferite de Internet.

3. Oportunități de marketing pe Web

A. Companie către client

Această perspectivă a comunicării pe Web privește conținutul distribuției. Potrivit lui Morgan, marketerii pot folosi Internetul pentru furnizarea unor servicii de calitate la un cost redus. Comparând World Wide Web-ul cu canalele de comunicare tradiționale de marketing, Web-ul înlesnește o comunicare imediată pe întreg globul la un cost redus. Web-ul oferă firmelor o multitudine de avantaje datorită caracteristicilor sale.

A.1. Adresabilitatea

Hammond sugerează că “unul din avantajele folosirii publicității pe Internet este că în timp ce utilizatorul se conectează la site-ul Web, furnizorul poate înregistra adresa electronică a utilizatorului, deci firmele pot obține liste cu clienții potențiali”. Web-ul este capabil să repereze în timp și spațiu utilizatorii. Acest nou sistem de comunicare interactivă are un avantaj important care este “memoria”. Astfel, ceea ce individul a primit, în termeni de informații despre produse și servicii, poate fi înregistrat pentru folosirea ulterioară de către marketer.

Blattberg și Deighton susțin că acest marketing adresat nu este nou. Poșta și telefonul au fost, de asemenea, unelte folosite în acest sens de marketeri. Ceea ce este nou este costul redus al managementului electronic. Costul pentru înregistrarea numelui și adresei clientului a scăzut și continuă să scadă în continuare. Marketerii pot face electronic ceea ce face forța de vânzare, dar mult mai flexibil și cu o memorie mai bună.

Adresabilitatea Web-ului furnizează marketingului oportunitatea creării relațiilor individualizate. În esență, aceasta reprezintă oportunitatea îndreptării eforturilor de marketing înspre un anumit client. Vizionând o reclamă, consumatorul poate cere mai multe informații sau poate comanda un anumit produs sau serviciu. Astfel, marketerii pot monitoriza toate aceste activități pentru a stabili ce fel de reclamă și în ce loc să o plaseze pentru a fi eficientă.

După Kierzkowski, comunicarea adresată dă marketerului două oportunități importante: posibilitatea cunoașterii consumatorului individual pe parcursul unei interacțiuni continue și livrarea unui produs/serviciu personalizat sau informații despre disponibilitatea acestora.

Blattberg și Deighton identifică impactele fundamentale ale Web-ului asupra marketingului:

- O bază de date ce poate reprezenta o resursă primară de marketing pentru multe firme în cercetările ulterioare. Mai mult consumatorii pot modela firma astfel încât să le satisfacă nevoile;
- Marketingul va putea fi mult mai bine controlat. Unitatea de măsură va fi dată de durata relației consumator-firmă. Eficiența marketingului va fi măsurată prin schimbarea părerii consumatorului asupra valorii produselor firmei de-a lungul timpului;
- Nișele prea mici pentru a putea fi servite profitabil vor deveni viabile o dată cu creșterea eficienței marketingului. Comunicațiile vor depista ținte mici sau difuze cu posibilități de creștere și feedback-ul activității de marketing se va contura mult mai clar;
- Marketingul va începe să semene cu cibernetica. Managerii de marketing vor trebui să folosească modelarea statistică a sistemelor dinamice pentru a interpreta răspunsurile pieței.

A.2. Flexibilitatea

După observațiile mai multor autori, Web-ul, pentru marketing, este mult mai flexibil decât mass-media tradițională. O pagină Web poate fi considerată ca o reclamă electronică sau un catalog electronic ce furnizează informații despre produse sau servicii și dacă clientul este interesat, informații despre modul de contactare. Dar o reclamă sau un catalog virtual sunt mult mai flexibile decât cele tradiționale. Cele virtuale pot furniza informații proaspete bazate pe un feedback direct primit de la consumator. Un catalog virtual poate fi dezvoltat gradat și organizat pe baza interesului actual al consumatorului.

Avantajele cataloagelor virtuale în comparație cu cele tradiționale sunt:

- 1) O firmă poate adăuga imediat noi informații la catalog, fără să aștepte tipărirea următorului catalog;
- 2) Produsele ale căror stocuri s-au epuizat pot fi înlocuite imediat cu altele, facilitățile folosite îndeosebi pentru produsele cu ofertă limitată;
- 3) Disponibilitate în orice zonă a globului;
- 4) Cost scăzut pentru înlocuirea lor;
- 5) Adresabilitate ridicată;
- 6) Eficacitate crescută.

Catalogul poate fi conectat la o bază de date unde există inventarul produselor, astfel încât utilizatorul să poată verifica dacă produsul dorit este disponibil. Pot fi furnizate mai multe informații într-o prezentare mai atractivă. Prin facilitatea de căutare, consumatorul poate alege rapid tipul de produs dorit. Catalogul poate fi asociat, de asemenea, cu informațiile și serviciile gratuite oferite la vizitare paginii.

A.3. Accesibilitatea

WWW furnizează oportunitatea extinderii afacerii la un spectru global. În locul lucrului de 8 ore, firmele au posibilitatea furnizării accesului de 24 ore, acces important pentru firmele ce desfășoară activități internaționale. Creșterea accesului aduce creșterea numărului clienților potențiali. În comparație cu mediile tradiționale, oportunitatea de acces la Web este egală pentru toți participanții, indiferent de mărime. Este benefic în special pentru firmele mici, ce vor să-și extindă afacerile global, dar nu au capitalul și resursele necesare să o facă. După Rayport și Sviokla, legăturile virtuale permit firmelor mici să obțină costuri mici pe unitatea de produs, pe piețele dominate de companiile mari. Accesul la Web furnizează firmei oportunități de implementare cu costuri eficiente atât pentru activitatea de marketing cât și pentru poziționarea lor globală.

B. Client către companie

Mediul de comunicare în două sensuri face mass-media tradițională să se rezume la niște consumatori pasivi. Consumatorii pot alege dacă accesează sau nu site-urile Web ale firmelor.

După Blattberg, consumatorul este acum un participant activ și un partener la producție. Motivarea consumatorului de a interacționa este punctul cheie al marketingului virtual.

După Benjamin și Wigand, "accesul deplin al consumatorilor la piață va fi, de asemenea, o sursă exploatabilă de către politica de marketing. Cu alte cuvinte, într-o lume interactivă, în două sensuri, adresabilă, consumatorul este (și nu marketerul) cel care decide cu cine, despre ce și cum să intre în contact. Marketerii trebuie să câștige dreptul la relațiile digitale și trebuie să o facă prin intensificarea continuă a valorii oferite consumatorilor."

Marketingul de azi a constatat că este mai puțin costisitor pentru firmă menținerea clienților actuali decât atragerea de noi clienți. O dată ce un individ sau o firmă a devenit client, marketerul începe să colecteze informații pentru a menține relația dintre părți (de exemplu, identificarea produselor ce au fost deja cumpărate și determinarea reacției consumatorilor la o anumită promovare). "Profilarea" permite firmelor cunoașterea mai bună a intereselor consumatorilor și a produselor și serviciilor cerute.

După Hoffman și Novak, oportunitatea de interacțiune cu consumatorul nu are precedent. Aceasta poate fi utilizată în numeroase moduri: crearea designului unui nou produs, dezvoltarea produsului, strategia de marketing, inovarea.

După Blattberg, pentru multe firme participarea consumatorului la procesul de producție este imposibilă, pentru că abilitatea de a identifica consumatorul și de a crea produse și servicii în funcție de acesta nu există. Firmele trebuie să-și

creeze acum această abilitate dacă vor să aiba consumatori ce vor reapela la serviciile lor.

Identificarea eficientă a nevoilor individuale ale consumatorilor presupune ca firma să fie capabilă să creeze produse și servicii adaptate ce permit utilizatorilor să participe la dezvoltarea unui produs specific, folosind meniul de opțiuni. De exemplu, când cumpără o mașină de spălat, consumatorii cer numeroase opțiuni: capacitate, amplasarea ușii, stil, culoare etc.. Firma trebuie să fie capabilă să asambleze aceste componente rapid și la un cost redus astfel încât consumatorul să poată avea produsul sau serviciul cerut la un preț rezonabil. Blattberg și Deighton sugerează că posibilitățile de producție ale firmelor trebuie să fie croite după nevoile specifice ale consumatorilor individuali.

După ce produsul sau serviciul a fost consumat, clientul încearcă să-l compare cu cel dorit. Din această cauză este necesar ca firmele să-și dezvolte un sistem integrat de informații-prelucrări pentru simplificarea procesului de decizie al consumatorului. Sistemul ar trebui să permită consumatorului să selecteze caracteristicile specifice și designul dorit pentru produs. Dacă produsul costă prea mult, consumatorul poate consulta o listă de opțiuni și să le reducă. Astfel, chestionarea consumatorului poate fi făcută simplu, iar sistemul expert trebuie să convertească informațiile în produsul cerut de consumator.

C. Client către client

Multe firme abordează Internetul în același mod în care abordează mediile tradiționale. Majoritatea autorilor consideră că în noua abordare de marketing, consumatorul este văzut ca o piață individuală și nu ca o parte a unui segment, conturându-se astfel o nouă formă de segmentare a pieței. Armstrong și Hagel sugerează că reclamele de succes de pe Internet vor aparține firmelor ce organizează comunități electronice pentru întâlnirea nevoilor sociale și comerciale multiple. Cu cât mai mulți consumatori investesc timp și își dezvoltă cunoștințele în interacțiunea cu alții, cu atât sunt mai puțini cei care stabilesc relații virtuale în alte părți. Aceasta explică punerea accentului pe aplicarea marketingului digital.

Armstrong și Hagel clasifică comunitățile electronice în patru categorii distincte:

1. comunități pentru facilitarea tranzacțiilor de vânzare – cumpărare de produse și servicii și transmiterea de informații relevante;
2. comunități de interes, atrăgând participanți ce interacționează cu alții pe teme specifice;
3. comunități de fantezie, unde se creează noi personalități, povestiri;
4. comunități unde se relatează experiențe de viață, care pot conduce la informații despre conexiuni personale.

De obicei, marketerii se concentrează pe nevoile consumatorilor în proiectarea produselor lor. Conceptul de interactivitate se poate clarifica mai bine cu ajutorul noțiunii de comunicare on-line.

În marketing, comunicarea electronică va deveni o paradigmă dominantă în viitorul apropiat.

D. Firmă către firmă

"Regulile jocului" într-un mediu interactiv se schimbă în permanență și se așteaptă ca cooperarea dintre firme să ia locul companiilor în viitor. Internetul va

aduce noi forme de interdependență dintre firme care se vor potrivi mai bine cu circumstanțele virtuale.

După Kierzkowski, cea mai semnificativă provocare pentru marketeri digitali va fi să conducă interdependența dintre eforturile lor de marketing și restul organizației, în condițiile existenței unor parteneri ca distribuitorii sau vânzătorii cu amănuntul.

Într-un mediu atât de complex, factorul cheie al succesului unei companii îl reprezintă deținerea setului de nevoi. Acest set este de multe ori prea mare pentru a-l putea satisface o singură firmă și de aceea este nevoie de parteneri. World Wide Web-ul facilitează parteneriatele. În astfel de circumstanțe, o companie mică poate fi parte a unui grup ce îi dă acces la mai mulți consumatori sau la noi piețe. Compania apare ca având dimensiuni mari sau capacitate de vânzare mare și este mult mai probabil reușească să vândă.

Scopul principal al companiilor în comunicarea pe Web este atragerea de cât mai mulți utilizatori la site-urile lor. Aceasta se poate realiza în diferite moduri:

- legăturile da la alte site-uri;
- legăturile către alte site-uri.

4. Concluzii

Internetul are posibilitatea să influențeze fiecare componentă a mixului de marketing.

Locul devine mai puțin important deoarece comunicarea simplă și ieftină dintre indivizii din întreaga lume devine ceva comun.

Internetul accelerează trecerea de la produsele de serie către produsele individualizate.

Diferențele de preț de la o zonă geografică la alta vor dispărea. Consumatorul are posibilitatea identificării celui mai mic preț de pe piață.

Compenenta mixului de marketing ce s-a transformat cel mai rapid ca un rezultat al folosirii Internetului este promovarea. Internetul este un nou mijloc de comunicare, ce diferă esențial de celelalte. Publicitatea pe Internet combină posibilitățile mass-mediilor tradiționale cu oportunitatea creării unui dialog personalizat firmă-consumator.

Speculațiile despre modul în care Internetul și noile tehnologii afectează relația dintre firma care dorește să facă publicitate, agenția de publicitate, mediile de comunicare și consumatori nu au încetat să apară. Cele mai multe reflectă puncte de vedere ale teoreticienilor, oamenilor de afaceri, a agențiilor de publicitate și mai puțin a consumatorilor. O excepție este McDonald, care pretinde că va furniza primul studiu de segmentare globală a utilizatorilor Internetului.

Niciodată până acum nu a fost atât de ușor să accesezi informațiile dintr-o bază de date mondială și niciodată până acum nu au fost atât de mulți oameni expuși la o astfel de rețea. Popularitatea crescândă a Web-ului a generat interese semnificative în dezvoltarea comerțului electronic.

Obiectivele marketerilor în crearea site-urilor Web diferă de la o organizație la alta. Câțiva marketeri pot dori ca site-ul lor să facă audiența conștientă sau interesată de produsele sau mărcile lor, în timp ce alții pot dori să vândă produse pe site-urile lor Web.

Este vitală înțelegerea, de către conducerea firmei și marketeri, a potențialului pieței virtuale și a oportunităților oferite de Internet și folosirea eficientă a acestora pentru realizarea obiectivelor firmei.

Internetul are mai multe fațete. Este locul unde se întâlnesc publicitatea cu brokerajul, discuțiile pe anumite probleme cu învățământul la distanță, lucrul la domiciliu cu ascultarea unui post de radio sau TV. Este locul de unde milioane de oameni primesc informații despre piața de mâine. Latura comercială a Internetului a transformat acest instrument în cea mai mare mașină de publicare și cea mai mare bibliotecă din lume. Internetul este, de asemenea un mod de comercializare a științei și educației.

BIBLIOGRAFIE

1. Ainscough, T. - *"The Internet for the rest of us: marketing on the World Wide Web"*, Journal of Consumer Marketing, vol.13, nr.2, 1996.
2. Armstrong, A. Hagel, J. - *"The real value of online communities"*, Harvard Business Review, May-June, pp.134-141, 1996.
3. Benjamin, R., Wigand, R. - *"Electronic markets and virtual value chains on the information superhighway"*, Sloan Management Review, winter, pp.62-72.
4. Blattberg, R.C. Deighton, R.. - *"Manage marketing by the customer equity test"*, Harvard Business Review, July-August, pp.136-144.
5. Dholakia, U. Rego, L. - *"What makes commercial Web pages popular? An empirical investigation of Web page effectiveness"*, European Journal of Marketing, vol.32, nr.7/8, 1998.
6. Gordon, M.E. - *"Consumer attitudes towards Internet advertising. A social contract perspective"*, International Marketing Review, vol.14, nr.5, 1997.
7. Hofacker, C. Murphy, J. - *"World Wide Web banner advertisement copy testing"*, European Journal of Marketing, vol.32, nr.7/8, 1998.
8. Hoffman, D.L. Novak, T.P. - *"Marketing in hypermedia computer-mediated environments: conceptual foundations"*, Journal of Marketing, July, pp.50-68, 1996.
9. Kiani, G.R. - *"Marketing opportunities in the digital world"*, Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy, vol.8, Issue 2, 1998.
10. Kierzkowski, A. - *"Marketing on the digital consumer"*, The McKinsey Quarterly, nr.3, pp. 5-21, 1996.
11. Pallab, P. - *"Marketing on the Internet"*, Journal of Consumer Marketing, vol.13, nr.4, 1996.
12. Raman, N. Leckenby, J. - *"Factors affecting customers' Webad visits"*, European Journal of Marketing, vol.32, nr.7/8, 1998.
13. Rao, S. - *"Commercialization of the Internet"*, New Library World, vol.98, nr.1137, 1997.
14. Rayport, J.F. Sviokla, J.J. - *"Managing in the marketplace"*, Harvard Business Review, November-December, pp.141-149, 1994.
15. Yuan, Y. Caulkins, J. Roehring, S. - *"The relationship between advertising and content provision on the Internet"*, European Journal of Marketing, vol.32, nr.7/8, 1998.