



UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI
BABEȘ-BOLYAI TUDOMÁNYEGYETEM
BABEȘ-BOLYAI UNIVERSITÄT
BABEȘ-BOLYAI UNIVERSITY
TRADITIO ET EXCELLENTIA



Facultatea de Științe Economice și Gestiunea Afacerilor

Departamentul de Management

Economie Agroalimentară și a Mediului

Suport de curs pentru Examenul de licență

Cluj Napoca

2022

Cuprins

1.	<i>Organizații, management și manageri</i>	4
1.1	Definirea organizației, managementului și rolurile managerului în organizație	4
1.2	Responsabilitatea socială a organizației	9
1.3	Leadshipul în organizații	13
2.	<i>Funcțiile managementului</i>	19
2.1	Funcția de prevedere: activități, obiective și strategie	19
2.2	Funcția de organizare: activități, organizarea procesuală și structurală	27
2.3	Funcția de antrenare: activități, comunicarea și motivarea în cadrul organizației	35
2.4	Funcția de control: activități, tipuri, trăsături și desfășurarea procesului de control	40
3.	<i>Resursele de producție ale exploatațiilor agricole: concept, tipologie, alocare</i>	43
3.1.	Conținutul resurselor exploatațiilor agricole.....	43
3.2.	Caracteristicile resurselor agricole în legătură cu alocarea lor	45
3.3.	Efectele alocării resurselor agricole asupra creșterii producției	45
3.4.	Implicații economice ale efectului alocării resurselor	47
3.5.	Optimizarea folosirii resurselor	48
4.	<i>Structura de producție a exploatațiilor agricole</i>	50
4.1.	Conținutul noțiunii de structură de producție.....	50
4.2.	Ramura de producție - ca element al structurii exploatațiilor agricole	50
4.3.	Factorii structurii de producție.....	52
4.4.	Etapele optimizării structurii de producție.....	53
4.5.	Metode de optimizare a structurii de producție.....	54
5.	<i>Dimensiunea exploatațiilor agricole</i>	58
5.1.	Conținutul noțiunii de dimensiune a exploatațiilor agricole.....	58
5.2.	Factorii dimensiunii	59
5.3.	Efectul creșterii dimensiunii exploatațiilor agricole	60
5.4.	Metode de optimizare a dimensiunii exploatațiilor agricole	61
5.5.	Concentrarea producției agricole	64
6.	<i>Măsurarea performanțelor economice ale exploatațiilor agricole</i>	66
6.1.	Măsurarea rezultatelor – atribut al funcției de control-evaluare a managementului	66
6.2.	Posibilități de măsurare a rezultatelor de producție și economice ale exploatațiilor agricole.....	67
6.3.	Utilizarea rezultatelor de producție și economice în efectuarea de analize - diagnostic.....	71
7.	<i>Managementul calității produselor agroalimentare și siguranța consumatorilor</i>	73
7.1.	Managementul calității alimentelor- repere conceptuale și metodologice.....	73
7.2.	Siguranța alimentelor - Principii generale și legislația europeană	73
7.3	Calitatea alimentelor.....	76
7.4.	Factorii care influențează calitatea produselor alimentare.....	79
7.5.	Materiile prime folosite la fabricarea produselor alimentare	81
7.6.	Clasificarea mărfurilor alimentare.....	82
8.	<i>Managementul calității produselor agroalimentare de origine vegetală și animală</i>	85

8.1. Produsele obținute din prelucrarea primară și secundară a cerealelor destinate comercializării	85
8.2. Băuturile alcoolice și nealcoolice destinate comercializării	91
8.3. Laptele și produsele din lapte destinate comercializării	102
8.4. Carnea și produsele din carne destinate comercializării.....	108
8.5. Comercializarea ouălor.....	113
9. <i>MANAGEMENTUL MEDIULUI</i>	116
9.1 Definiție, mecanisme și instrumente pentru managementul mediului	116
9.2 Politica de mediu la nivel global.....	120
9.3 Politica de mediu la nivelul organizației	125
10. <i>Sistemul de management de mediu</i>	129
10.1 Definiție, caracteristici, obiective, avantaje și dezavantaje	129
10.2 Înregistrarea EMAS a unui sistem de management de mediu.....	133
10.3 Implementarea unui sistem de management de mediu conform standardului ISO 14001.....	138
10.4 Recomandări privind procesul de implementare a unui SMM	149
Bibliografie.....	155

1. Organizații, management și manageri

1.1 Definirea organizației, managementului și rolurile managerului în organizație

Organizația

Definirea noțiunii de organizație este extrem de dificilă deoarece numeroși economiști, sociologi și filosofi au analizat și au explicat conceptual din perspective diferite. Literatura de specialitate abundă în definiții, dar din considerente de ordin practic noi ne vom referi doar la câteva dintre ele.

Dicționarul Explicativ al Limbii Române prezintă organizația ca o asociație de oameni cu concepții sau preocupări comune, uniți conform unui regulament sau unui statut, în vederea depunerii unei activități organizate.

Organizația este o sursă majoră de putere și influență. Organizațiile sunt invenții sociale destinate realizării unor scopuri comune prin efort de grup.

Organizația este un sistem deschis, adaptiv, componentă a unor sisteme mai mari cu care are legături prin diferite procese, având totuși un anumit grad de autonomie. Prin urmare procesele desfășurate în cadrul organizației sunt în relație cu mediul, fiind influențate de acesta și influențându-l la rândul său.

O caracteristică comună acestor organizații este prezența coordonată a oamenilor și nu neaparat a lucrurilor. Este cunoscut faptul că există numeroase organizații cu un capital nu prea mare și care înregistrează succes datorită oamenilor (firme de consultanță, de soft etc).

Prin urmare omul este forte strâns legat de organizație: se naște într-o organizație, este educat într-o organizație, majoritatea lucrează toată viața pentru organizație și când mor au nevoie pentru înmormântare de consimțământul unei organizații.

Observăm că pentru a-și atinge scopurile organizațiile desfășoară diverse activități, care trebuie coordonate. Coordonarea acestora a dus la apariția științei conducerii. Managementul a apărut, s-a dezvoltat și perfecționat cu referire directă la economie, dar s-a impus treptat în toate domeniile activității umane: politică, învățământ, știință, cultură etc. (1. Puiu, 2007).

Preocupările pentru managementul organizațiilor au existat de multă vreme, începând cu Henri Fayol și Frederick W. Taylor, continuând cu Peter F. Druker, Thomas J. Peters, Robert H. Waterman, William Ouchi, Rosabeth Moss Kanter și autorii contemporani cu noi (Hofstede, Charles Handy).

Management

Managementul poate fi definit în multiple feluri, de aceea ne vom opri asupra câtorva dintre ele, fără a avea pretenția că sunt singurele definiții ale managementului. Etimologic, cuvântul "management" derivă din latinescul "manus" care înseamnă mână, manevrare, manipulare. În italiană s-a format cuvântul "maneggio", adică prelucrare cu

mâna, iar prin intermediul cuvântului francez “manège” a ajuns în limba română cu semnificația de “loc unde sunt crescuți caii”. Termenul a ajuns în limba engleză sub forma verbului “to manage”, care înseamnă a conduce, a administra.

“Managementul este arta de a mobiliza și de a canaliza întreaga inteligență a tuturor în serviciul scopului urmărit de întreprindere.”(Stoleru, 1987). “Managementul reprezintă realizarea prin alții a obiectivelor propuse, managerii operând cu idei, lucruri, oameni” (Mackenzie, 1969). “Managementul reprezintă arta conducătorilor de a realiza unele lucruri folosind eforturile altor oameni” (Massie, 1972).

Baza obiectivă a apariției și dezvoltării managementului a constituit-o activitatea comunităților umane, managementul fiind un proces de orientare a activității oamenilor în scopul realizării unor obiective (Lazăr, 1997).

Procesul de management se desfășoară și se dezvoltă în mediul intern și extern al organizațiilor. El are caracter universal, fiind rezultatul gândirii și practicii umane.

Pe măsura dezvoltării societății omenesti, preocupările în domeniul managementului s-au intensificat și amplificat, managementul începând să fie considerat ca o formă specifică de muncă intelectuală, cu o funcție bine precizată, bazată pe un important fond de cunoștințe științifice. Cu toate acestea, abia la începutul secolului al XIX-lea, managementul a început să fie considerat ca o activitate distinctă, desfășurată pe diferite niveluri ierarhice, iar primele lucrări dedicate în exclusivitate acestei problematici au apărut la începutul secolului XX (Lazăr et al.2002.).

Cunoștințele de management au devenit indispensabile în conducerea oricărei afaceri, fie că aceasta se dezvoltă într-o firmă mică sau într-o mare societate transnațională. Referindu-se la importanța deosebită a însușirii cunoștințelor de management și a formării unor manageri competenți în țările în curs de dezvoltare, Philip W. Shay afirma: *“Pentru ca aceste țări să progreseze în libertate și demnitate umană, managementul trebuie să constituie resursa primordială a dezvoltării, iar managerii trebuie să acționeze ca principali catalizatori. Dacă rezolvarea problemelor legate de dezvoltarea lor se va baza numai pe experiență, ele vor fi inevitabil împinse spre centralism excesiv, prin concentrarea deciziilor de management în mâinile celor câțiva planificatori la nivel înalt, experimentați, pe care îi au și al căror număr nu poate fi ușor sporit”*(Lazăr et al.,2002).

O definiție sintetică este prezentată de David H. Hemphil, potrivit căreia managementul este un compus al elementelor putere, autoritate și influență. Corelația dintre aceste trei elemente la nivel microeconomic este limpede și ușor de justificat, cu influențe benefice asupra activității. Ele nu elimină, ci dimpotrivă, presupun colaborarea și participarea individuală și în grup pentru realizarea obiectivului general.

Conform unei accepțiuni a Asociației Americane de Management, managementul presupune: a obține rezultate prin alții, asumându-ți responsabilitatea pentru aceste rezultate; a fi orientat spre mediul înconjurător; a lua decizii vizând finalitatea firmei; a te baza pe subordonați, încredințându-le responsabilități pentru rezultatele vizate a fi obținute, a le recunoaște posibilitatea de a greși și a primi favorabil inițiativele lor; a descentraliza sistemul organizatoric și a aprecia oamenii în funcție de rezultatele obținute.

După H. Fayol, unul din părinții managementului, prin management se înțelege, în general, a prevedea, a organiza, a comanda, a coordona și a controla. Acestea sunt acceptate și astăzi ca fiind principalele atribute sau funcții ale managementului.

“Managementul reprezintă ansamblul intervențiilor, metodelor și tehnicilor de programare, organizare, alocare de resurse, control și activare prin care se asigură realizarea obiectivelor propuse” (Ceașu, 2000). Managementului i se dau diferite accepțiuni, fiind considerat ca un proces, ca activitate, ca grup de persoane (managerii) sau ca o artă sau știință, cu obiect, legități și principii proprii.

Rolul procesului de management constă în asigurarea echilibrului dinamic al proceselor de producție.

Cum produsele finite ale procesului de management sunt deciziile, acestea vor fi rezultatul înlănțuirii unui ansamblu operațional de culegere și evaluare informațională prin “tehnologia” specifică gândirii și rațiunii membrilor echipei manageriale.

Calitatea rezultatelor finale depinde nu numai de totalitatea informațiilor tehnico-economice și sociale de care se dispune conjunctural, dar și de suma calităților decidentului individual sau de grup.

Procesul managementului științific se desfășoară pe etape care presupun: diagnoza situației, planificarea și adoptarea deciziilor, organizarea, coordonarea desfășurării activităților, controlul și evaluarea rezultatelor, compararea lor cu obiectivul urmărit. În toate cazurile concrete, organizațiile angajează din mediul extern următoarele patru categorii de resurse fundamentale: informaționale, financiare, materiale, umane. Este necesar ca demersurile privind alocarea și consumul resurselor în vederea atingerii obiectivului strategic urmărit să se desfășoare pe căile eficacității acționale (economie de timp) și eficienței (câștig cât mai mare cu efort cât mai mic).

Eficacitatea managerială se referă la folosirea resurselor organizației pentru îndeplinirea obiectivelor acesteia, fără a avea în vedere indicatori de tipul efort/efect.

Eficiența managerială, se referă la gradul în care resursele organizației contribuie la obținerea productivității, măsurată prin ponderea resurselor totale ale organizației folosite pe parcursul procesului de producție. (Certo C. S., 2001, p.27).

Sigur, cele două concepte sunt corelate între ele, ceea ce înseamnă că un manager poate fi eficace dar ineficient, sau vice versa. Pentru succesul organizației sunt importante atât eficacitatea cât și eficiența.

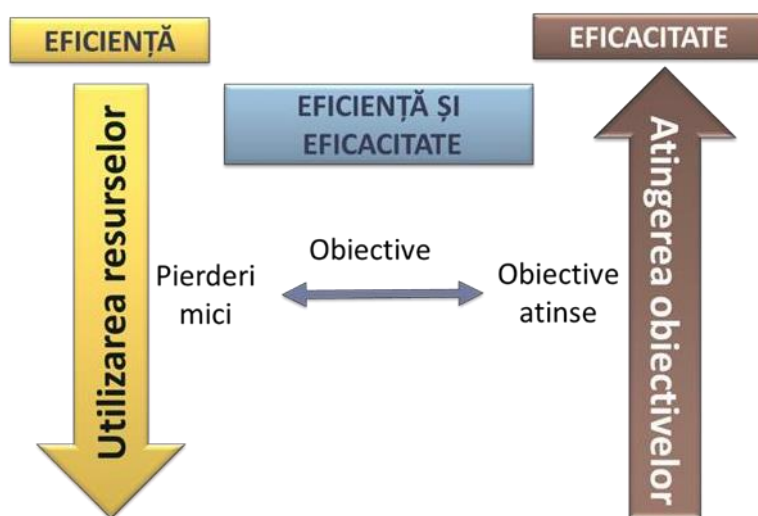


Figura nr 1 Eficacitate și eficiență

Manageri

Pe plan mondial nu există unanimitate privind conceptul de manageri. O parte din opinii (P. Druker, A. Brunet s.a.) pledează pentru ideea că managerii nu constituie numai conducătorii la nivelul cel mai înalt ci orice persoană cu putere de decizie, indiferent de locul pe care îl ocupă în ierarhia organizațională, inclusiv personalul cu o anumită specializare sau cel de execuție. Această opinie se regăsește și în dicționarul de business, potrivit căruia „Directorii și managerii sunt cei care au puterea și responsabilitatea de a lua decizii și de a supraveghea întreprinderea”.

A doua categorie de opinii (O. Niculescu, P.Nica) apreciază că în categoria de manageri intră persoanele care dețin posturi de conducere, exercitându-și atribuțiile managementului în conformitate cu obiectivele, competențele și responsabilitățile cuprinse în fișa postului, specifică funcției ce o dețin.

DEX online definește managerul ca fiind „Persoană care are cunoștințele și talentul necesar pentru a valorifica profitabil resursele umane, financiare și materiale ale unei societăți comerciale, organizații etc.”(DEX online).

În urma analizei literaturii de specialitate considerăm ca prima opinie este mai cuprinzătoare și reflectă mai bine realitatea și practica managerială.

Managerul este persoana responsabilă de planificarea și conducerea muncii grupurilor de indivizi, monitorizarea muncii lor și efectuarea de acțiuni corective atunci când este necesar. Pentru multe persoane acesta este primul pas în cariera lor de manageri. Managerul trebuie să fie familiarizat cu munca tuturor grupurilor pe care le monitorizează, dar nu este nevoie să fie cel mai bun în toate domeniile. Este mult mai important pentru manager să știe cum să-i conducă pe oameni și abia apoi cum se va face munca respectivă. Managerul are autoritatea de a schimba modul de repartizare a sarcinilor între membrii echipei de lucru. Un titlu managerial reflectă de fapt responsabilitățile care-i revin acestuia.

Este greu să ne închipuim societatea de azi fără manageri care să ghideze organizațiile. Nu întâmplător Peter Druker a susținut că managementul eficient este, probabil, principala resursă a țărilor dezvoltate și resursa de care au cea mai mare nevoie țările în curs de dezvoltare.(Druker, 1969.)

Rolurile manageriale definesc comportamentele și caracteristicile pe care le are sau le poate dobândi un manager.

Rolul managerilor este acela de a conduce organizațiile spre atingerea obiectivelor propuse, de a încuraja activitățile individuale care contribuie la realizarea obiectivelor organizaționale și de a descuraja activitățile cu impact negativ asupra atingerii obiectivelor propuse. Prin urmare managerii au tot timpul în atenție obiectivele organizației.

În urma realizării unei cercetări asupra acțiunilor concrete pe care le întreprind managerii, asupra obiceiurilor de lucru ale acestora, profesorul și consultantul în domeniul managementului, Henry Mintzberg a ajuns la concluzia că, datorită caracterului fragmentar al muncii lor, managerii îndeplinesc mai multe roluri.

Rolurile managerilor sunt împărțite în următoarele categorii: roluri interpersonale, roluri informaționale, roluri decizionale.

Trebuie să conștientizăm că rolurile managerilor merg uneori mai departe decât funcțiile managementului. Orice manager are o anumită autoritate și un anumit statut, are anumite responsabilități, interne sau externe, care nu se încadrează în totalitate în categoria funcțiilor manageriale.

Detaliind pe scurt rolurile prezentate anterior, putem spune că:

1. Rolurile interpersonale se referă la relațiile pe care managerul le stabilește cu persoanele cu care interacționează. Acestea pot fi:

a. *Rolul de reprezentare* – orice manager are de îndeplinit o serie de sarcini ceremoniale, el participă la diferite evenimente, cu diferite ocazii, reprezentând organizația.

b. *Rolul de leader* constă în stabilirea direcției și conducerea subordonaților.

c. *Rolul de legătură* managerul trebuie să comunice atât cu persoane din interiorul organizației, cât și cu persoane din exterior, de aceea este important ca acesta să aibă capacitatea de a relaționa în numele organizației.

2. Rolurile informaționale se referă la strângerea, difuzarea și transmiterea informațiilor, inclusiv prelucrarea lor. În această categorie avem:

a. *Rolul de monitor* potrivit căruia managerul monitorizează schimbările din mediul de afaceri, urmărește tot ceea ce se întâmplă în domeniul în care activează organizația pe care o conduce, își monitorizează echipa. Managerul caută informații importante pentru organizație și pentru munca pe care o desfășoară.

b. *Rolul de diseminator* se referă la faptul că managerul transmite informațiile care sunt utile colegilor și membrilor echipei.

c. *Rolul de purtător de cuvânt* - managerul vorbește în numele organizației, influențând persoane din interiorul organizației sau din afara acesteia.

3. Rolurile decizionale presupun adaptarea organizației la schimbările care apar în mediul acesteia. Având în vedere că produsul procesului de management sunt deciziile, aceste roluri ale managerului sunt cele mai importante.

a. *Rolul de întreprinzător* potrivit căruia managerul are responsabilitatea de a căuta și găsi oportunități. De asemenea managerul joacă rolul unui agent de schimbare, el fiind cel care face și controlează schimbările din cadrul organizației.

b. *Rolul de mediator* potrivit căruia managerul mediază conflictele din interiorul organizației, elimină obstacolele apărute.

c. *Rolul de distribuitor de resurse* - managerul identifică și alocă resursele financiare, materiale și umane astfel încât să asigure realizarea obiectivelor organizației.

d. *Rolul de negociator* asigură componenta de negociere în cadrul echipei, a departamentului sau a întregii organizații. Acest rol se realizează atât în interiorul cât și în exteriorul organizației prin negocieri cu furnizorii, beneficiarii, mass media etc.

Aceste roluri, de cele mai multe ori, nu sunt distincte sau separate, ele se suprapun sau sunt integrate în funcție de abilitățile de care dispun managerii.

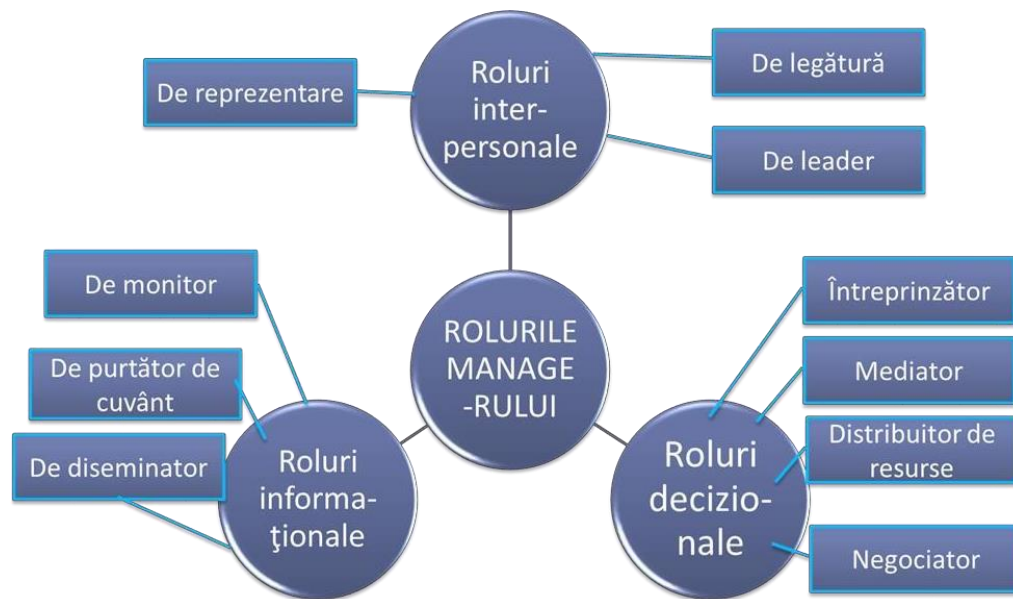


Figura nr. 2 Rolurile managerului

1.2 Responsabilitatea socială a organizației

Termenul de responsabilitate socială are o semnificație diferită pentru fiecare om, de aceea există numeroase definiții pentru responsabilitatea socială, ca de exemplu:

1. Responsabilitatea socială reprezintă obligația unei organizații de a acționa de o manieră care să fie atât în interesul său, cât și al stakeholderilor săi.
2. Responsabilitatea socială este obligația managerilor de a întreprinde acțiuni care protejează și îmbunătățesc atât bunăstarea societății privity ca întreg, cât și interesele organizației.

În ultimele decenii se înregistrează o creștere a interesului pentru asumarea unor obligații sociale din partea firmei, ceea ce a determinat o intensificare a mișcărilor ecologice și a acțiunii consumatorilor.

Interesul acestora se concretizează în raporturile (relațiile) dintre firmă și societate. Ideea că firma trebuie să aloce resurse financiare în scop social nu este unanim acceptată. Opiniile sunt foarte diferite nu numai în ceea ce privește acțiunile sociale ale firmei, ci și referitor la faptul dacă firma este interesată într-o astfel de acțiune.

Există în literatură două abordări contradictorii ale responsabilității sociale (RS).

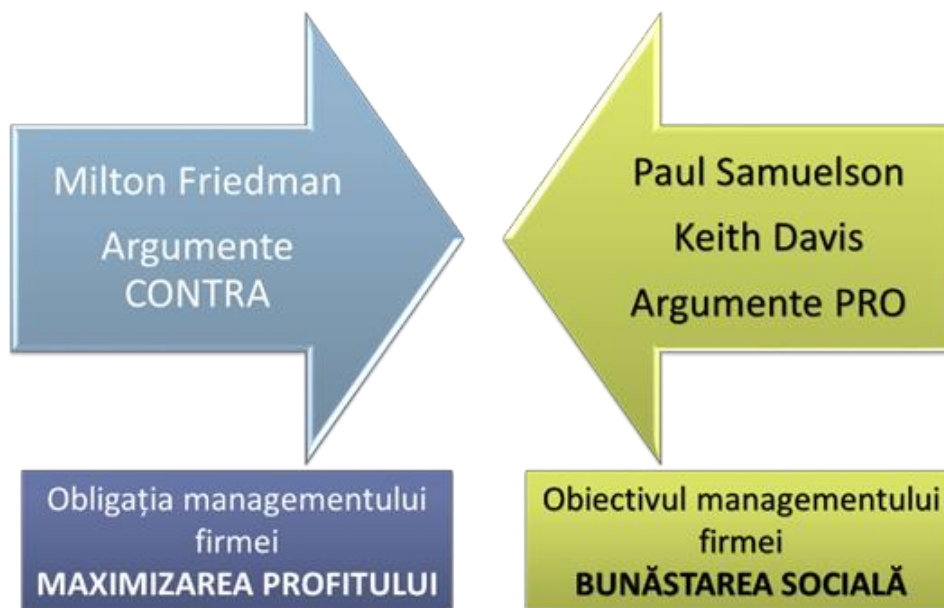


Figura nr 3 Abordarea responsabilității sociale

Abordarea clasică susține că singura responsabilitate a managementului este maximizarea profitului. Cel mai de seamă reprezentant al acestei abordări este economistul american Milton Friedman, care a formulat principalele argumente împotriva RS.

Argumente care pledează împotriva acțiunilor sociale ale firmei, respectiv împotriva responsabilităților sociale ale acesteia, sunt cele elaborate de economistul Milton Friedman, laureat al Premiului Nobel. Potrivit acestuia, obiectivul firmei este maximizarea profitului prin folosirea corectă a resurselor în condițiile de legalitate.

Mulți l-au contestat pe Friedman, pentru faptul că nu manifestă compasiune pentru cei aflați într-o situație economică dificilă și pentru că nu îl interesează justiția socială. Ca argumente pentru susținerea teoriei sale, Friedman arată că:

- responsabilitatea socială trebuie să fie funcția de bază a statului. Asocierea firmei cu statul ar crea o putere foarte mare în societate;
- există mereu contradicții între modul de funcționare al firmei și cel al programelor sociale;
- obiectivul de bază al firmei este maximizarea profitului. Pretenția că unele resurse să fie alocate programelor sociale contravine acestui scop pentru că reduce profitul;
- nu există nici un motiv să presupunem că managementul firmei are capacitatea de a cunoaște exact ceea ce este mai bine pentru societate. Cercetătorii din domeniul acțiunilor sociale și guvernul nu pot fi de acord în ceea ce privește interesul social. Nu este de presupus că managementul firmei ar putea fi mai priceput în acțiunile sociale.

Principalele argumente practice folosite împotriva responsabilităților sociale ale firmei sunt următoarele:

- managementul firmei va căuta să folosească capitalul într-un mod cât mai eficient, cu profit cât mai mare. Drept urmare, folosirea unei părți din

capital în scopuri sociale poate constitui o încălcare a scopurilor sale, adică un act ce prejudiciază firmei;

- costul programelor sociale este o povară pentru firmă, acestea având drept consecință mărirea prețurilor bunurilor și serviciilor către consumatori;
- marea majoritate a publicului pretinde ca programele sociale să fie susținute de către stat, dar sunt și unii care doresc și implicarea firmelor în astfel de programe;
- nu există motive suficiente să presupunem că managementul firmei are competența necesară atingerii scopurilor izvorâte din interesele sociale. Susținătorii acestei opinii consideră că pentru o firmă este suficient să urmărească maximizarea profitului în limite legale. Creșterea profitului are ca efect crearea de noi locuri de muncă, creșterea salariilor și deci îmbunătățirea condițiilor de viață a lucrătorilor. Firma participă indirect la realizarea programelor sociale prin plata taxelor și impozitelor.

Abordarea socio-economică – susține că managementul oricărei organizații trebuie să aibă ca obiectiv bunăstarea socială și nu doar profitul corporației. Reprezentantul de seamă al acestei abordări este Paul Samuelson, în cadrul ei formulându-se argumentele pro RS.

Printre susținătorii teoriei care pledează pentru asumarea din partea firmei a responsabilităților sociale, Keith Davis [42] arată că responsabilitatea socială este inseparabilă de puterea socială. Întrucât firma este cea mai mare putere în viața contemporană, ea are și obligația să-și asume responsabilitatea socială corespunzătoare. La rândul său, societatea acordă putere firmei și îi poate cere în schimb să participe la programele sociale. K.Davis recunoaște că efortul firmei pentru susținerea programelor sociale costă, dar afirmă că acest cost ar trebui suportat de către consumatori, prin plata unui preț mai mare. Firma are capacitatea de a selecta problemele sociale pe care trebuie să le susțină, arătând că de fapt creșterea bunăstării sociale este o premisă de sporire a profitabilității firmei. Argumentele teoretice pentru asumarea din partea firmei a responsabilităților sociale sunt următoarele:

- este în avantajul firmei creșterea bunăstării sociale a comunității asupra căreia își exercită influența;
- programele sociale atenuază contradicțiile din societate, localizând mai bine problemele sociale, ceea ce este în folosul firmei;
- responsabilitatea socială este o componentă a eticii, ea trebuie realizată;
- exprimarea interesului pentru problemele sociale, de către firmă, ține la distanță intervenția statului în firmă;
- cel mai răspândit sistem de valori, tradiția creștină, susține foarte mult actele de filantropie și ocrotire socială.

Argumentele practice care pledează în favoarea asumării din partea firmei a responsabilităților sociale sunt:

- acțiunile sociale pot fi în realitate profitabile pentru firmă;
- firma care participă la programe sociale își îmbunătățește imaginea în relațiile cu publicul, prin „bunuri civile”;
- dacă nu o face firma, opinia publică sau statul o va cere.

În legătură cu necesitatea și oportunitatea asumării responsabilităților sociale din partea firmei s-a scris foarte mult. Opinia ce se va impune va depinde de amploarea mișcărilor ecologice, de opinia și atitudinea consumatorilor.

Am văzut că indiferent de argumentul sau de combinația de argumente îmbrățișată de manageri, ei trebuie să depună un efort concertat pentru:

- ✓ A întreprinde toate activitățile de RS cerute de lege.
- ✓ A lua în considerare întreprinderea voluntară a unor activități de RS care nu sunt solicitate de lege.
- ✓ A informa toate persoanele implicate de măsura în care organizația lor se va implica în întreprinderea activităților de RS.

Niveluri de implicare

Analizând acțiunile ce trebuie să le desfășoare managerii organizațiilor se conturează nivelurile de implicare socială a firmelor sau așa cum spune Prakash Sethi cele trei abordări de management pentru îndeplinirea obligațiilor sociale, anume:

1. **Abordarea obligațiilor sociale** – implică doar îndeplinirea obligațiilor legale, minimum de obligații sociale. Obiectivul principal este maximizarea profitului și a capitalului acționarilor. Managerii adepți ai acestei abordări pot fi foarte activi în direcția schimbării legislației și a limitării RS, vor susține candidați politici ce sprijină implicarea cât mai redusă a guvernului în activitatea economică.

2. **Abordarea responsabilității sociale** – implică îndeplinirea obligațiilor legale și a obligațiilor sociale ce afectează direct activitatea economică. Managerii nu au doar obiective economice ci și responsabilități sociale. Pe lângă profit managerii manifestă și dorința de implicare în derularea unor programe sociale, firmele caută să câștige aprecierea opiniei publice prin implicarea în acțiuni sociale.

3. **Abordarea sensibilității sociale** – implică îndeplinirea obligațiilor legale și sociale legate de probleme ce afectează chiar indirect activitatea economică. Astfel de manageri nu au numai obiective economice și sociale, ci trebuie să anticipeze problemele sociale viitoare și să acționeze imediat pentru rezolvarea lor.



Figura nr 4 Niveluri de implicare

Analizând aceste abordări observăm că pe măsură ce o organizație se îndreaptă dinspre abordarea obligațiilor sociale spre abordarea sensibilității sociale managementul va deveni mai proactiv. Așa deci, managerii proactivi fac ceea ce este prudent din punctul

de vedere al organizației pentru a reduce riscurile asociate problemelor sociale indiferent dacă o astfel de acțiune este sau nu solicitată de lege.

Strategii de responsabilitate socială

1. **Strategia obstructionistă** („Lupta împotriva cererilor sociale”) – reflectă în principal prioritățile economice, cererile sociale aflate dincolo de interesele recunoscute ale organizației sunt respinse.

2. **Strategia defensivă** („Îndeplinește minimul cerut de lege”) – organizația se conformează doar cerințelor legale, presiunilor pieței competitive și poate cerințelor venite din partea militanților pentru RS.

3. **Strategia de acomodare** („Îndeplinește minimul cerut de etică”) – organizația își acceptă RS, încearcă să satisfacă criteriile economice, legale și etice. Comportamentul organizației este în concordanță cu normele, valorile și așteptările predominante în societate, dar uneori acest lucru se întâmplă datorită unor presiuni din afară.

4. **Strategia proactivă** („Fii lider în domeniul inițiativelor sociale”) – urmărește implicarea activă în direcția satisfacerii nevoilor sociale curente și anticipate. Organizația întreprinde acțiuni preventive pentru evitarea impactelor sociale negative ale activității sale și se implică în anticiparea și rezolvarea problemelor sociale pe cale de apariție.

1.3 Leadeshipul în organizații

Leadershipul constă, după părerea unor specialiști americani constituiți în Par Group, în priceperea unui cadru de conducere de a obține implicarea efectivă a unor persoane în implementarea unui anumit curs de acțiune. O abordare în parte diferită are specialistul Michael Frank care definește leadershipul ca fiind un proces de grup ce implică interacțiunea a cel puțin două persoane în vederea realizării unui scop.

În accepțiunea lui Jaques Clement, leadershipul este procesul prin care o persoană stabilește un scop sau o direcție pentru una sau mai multe persoane și-i determină să acționeze împreună cu competență și deplină dedicare în vederea realizării lor.

La baza leadershipului se află spiritul de echipă definit ca fiind starea ce reflectă dorința oamenilor de a gândi, simți și comporta armonizat în vederea realizării unui scop comun. Spiritul de echipă presupune următoarele:

- construirea încrederii între persoanele implicate;
- stabilirea unor misiuni și a unor scopuri clare la care aderă persoanele;
- derularea de procese decizionale participative;
- motivarea puternică, individuală și de grup, pentru a contribui la realizarea țelurilor comune.

Realizarea unui leadership competent presupune pe lângă anumite calități native și o pregătire adecvată în domeniul managementului. După cum afirmă profesorul Warren Bennis, președintele Institutului de Leadership din California de Sud, “leaderii se fac, nu se nasc”.

Cu privire la raportul management - leadership și respectiv leader - manager părerile specialiștilor sunt împărțite. Pe câtă vreme unii consideră că există o delimitare clară între management și leadership, alții consideră că datorită unor rațiuni pragmatice nu se recomandă diferențierea managementului de leadership. Managementul are o sferă de acțiune mai largă decât leadershipul. Relațiile prin care leadershipul managerial se concretizează sunt în același timp relații manageriale. Ca urmare, leadershipul se exercită în cadrul responsabilităților și competențelor manageriale implicate. Se poate deci concluziona că nu există un leadership abstract, ci numai leadership concret care se manifestă în cadrul unei anumite structuri de relații umane.

În concluzie, prin leadership se înțelege capacitatea unui lider, a unui cadru de conducere de a determina un grup de persoane, de a conlucra cu acesta în realizarea unui obiectiv pe baza puternicei lor implicări afective și operaționale. Pentru a înțelege mecanismele leadershipului trebuie pornit de la axioma următoare: nu există lideri buni fără personal de bună calitate care să-i urmeze.

În esență, mecanismul leadershipului se rezumă la următoarele etape:

- pregătirea leaderului pentru a-și exercita leadershipul din punctul de vedere al stabilirii scopurilor, modalităților de realizat, al încrederii în sine și al disponibilității volitive și afective pentru derularea ansamblului de acțiuni necesare, folosind un comportament specific;

manifestarea de către leader a capacității de a asculta și concomitent de a declanșa idei și emoții potențialilor participanți la realizarea obiectivului urmărit;

- unirea scopurilor, ideilor și opiniilor leaderilor cu scopurile, ideile și opiniile celorlalți;

- determinarea persoanelor de a crede, simți și de a se comporta la un nivel apreciabil în consonanță cu punctele de vedere ale leaderului;

- realizarea și menținerea dedicării persoanelor abordate pentru a obține rezultate apropiate de obiectivele stabilite.

Modul concret de desfășurare a acestor etape depinde în mare parte de disponibilitatea persoanelor avute în vedere de leader. Din acest punct de vedere în literatura de specialitate se disting patru categorii de persoane:

a) care nu pot și nu doresc să se implice;

b) nu pot, dar doresc să se implice;

c) pot, dar nu doresc să se implice;

d) pot și doresc să se implice.

În funcție de categoria de persoane întâlnită, leaderul folosește diferite tipuri de putere. Astfel, după P. Hershey și K. Blanchard, pentru persoanele din prima categorie se recomandă apelarea la puterea coercitivă de care dispune ca șef, iar pentru persoanele din ultima categorie, apte și doritoare să se implice, leaderul recurge la puterea sa de expert.

Conținutul și eficacitatea leadershipului depind de caracteristicile culturii organizaționale implicate și de capacitatea leaderului de a le înțelege și a le lua în considerare.

Persoanele angajate în activități manageriale, pentru a se menține pe poziția deținută sau pentru a promova, trebuie să poseze o serie de calități și cunoștințe.

Caracteristica definitorie a oricărui cadru de conducere o constituie puterea sa asupra celorlalți. Noțiunea de putere este definită de literatura de specialitate ca fiind capacitatea unei persoane de a determina un individ sau un grup să realizeze un anumit lucru.

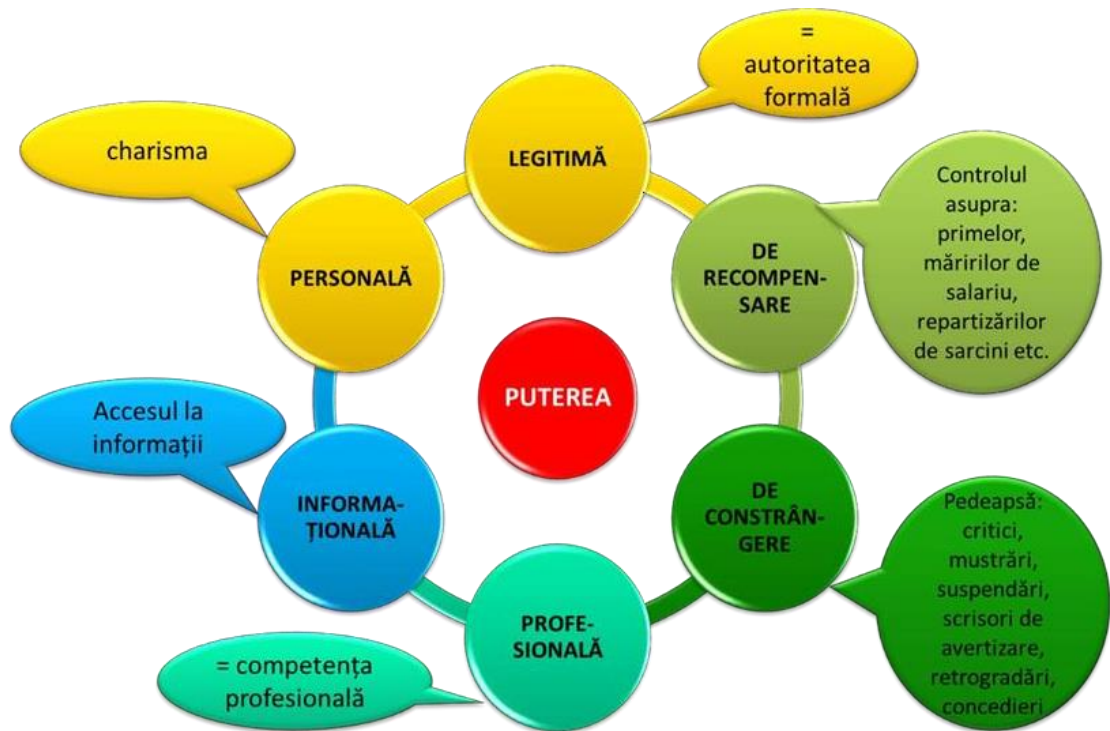


Figura nr 5 Tipuri de putere

Puterea presupune atât dreptul cât și capacitatea de a influența comportamentul celorlalți. Dreptul de a impune o anumită conduită altor persoane poartă numele de autoritate.

Autoritatea are două laturi și anume: autoritate formală care decurge din poziția pe care o ocupă și autoritate informală, care ține de persoană, de competența sa.

Un cadru de conducere, ca de altfel toți salariații de orice profesiune, trebuie să posede calități și aptitudini native ca: inteligență, memorie, spirit de observație, capacitate de concentrare, viziune de perspectivă, flexibilitate în gândire, sănătate, caracter deosebit, dar și o serie de aptitudini și cunoștințe dobândite prin studiu și experiență: cunoștințe de specialitate (tehnice, economice), matematice, statistice, psihologice, de cultură generală și, mai ales, de conducere, iar în plus, dorința de a conduce.

Stiluri de leadership

Stilurile de leadership sunt organic legate de stilurile manageriale cu care se suprapun într-o măsură apreciabilă, dar față de care în același timp prezintă și anumite elemente specifice.

În raport cu *autoritatea exercitată* de către conducător, care este criteriul esențial, stilurile de conducere pot fi: autoritar; democratic; permisiv.

Stilul autoritar este propriu conducătorilor rigizi, care refuză participarea subordonaților la acțiunile de conducere, adoptă deciziile în mod unipersonal, acordă o încredere nelimitată măsurilor organizatorice pentru îndeplinirea obiectivelor fixate. Acest stil de conducere determină o atmosferă de permanentă tensiune și încordare, stări conflictuale, reacții de autoapărare a subordonaților, care caută să ascundă, să simuleze și să dezinformeze, provoacă apatie, micșorarea interesului subalternilor, reducerea posibilităților de dezvoltare profesională a acestora, fluctuația forței de muncă ș.a. Imposibilitatea de a participa la adoptarea deciziilor diminuează responsabilitatea. Exagerarea funcției de control căreia conducătorul îi dedică cea mai mare parte din timp, în detrimentul activității creatoare, reduce capacitatea membrilor colectivului de conducere de a executa munci cu randament ridicat și de calitate în absența conducătorului. Stilul autoritar poate fi consecința unor suprasolicitări sau a necesității rezolvării problemelor ce stau în fața unor conducători mai puțin experimentați.

Stilul democratic se caracterizează prin cooperare cu colaboratorii în munca de conducere, menținerea unui climat favorabil și a unor relații umane ce permit performanțe ridicate. Acest stil de conducere asigură o participare activă a colaboratorilor la realizarea obiectivelor, determină reducerea tensiunilor, a stărilor conflictuale în colectivul condus.

Stilul permisiv este caracterizat prin evitarea oricărei intervenții în organizarea și conducerea colectivului din subordine, angajare redusă la îndeplinirea obiectivelor, toleranță față de subalterni. Părerile conducătorilor nu sunt exprimate clar, cu siguranță se adoptă părerile altora fără discernământ, pierzând uneori din vedere problemele esențiale. În cazul stilului permisiv de conducere, moralul subalternilor este scăzut, conducătorul nu sprijină colectivul condus la îndeplinirea sarcinilor de muncă, el este numai un înregistrator, nu impune și nu poate menține disciplina în muncă.

AUTORITAR	DEMOCRATIC ✓	PERMISIV
<ul style="list-style-type: none">• Este propriu conducătorilor rigizi• Se refuză participarea subordonaților la acțiunile de conducere• Atmosferă tensionată și încordată,• Apar stările conflictuale,• Subordonații: se ascund, simulează și dezinformează	<ul style="list-style-type: none">• Cooperare între manager și subordonați• Se menține un climat favorabil și a unor relații umane ce permit performanțe ridicate.• Participarea activă a colaboratorilor la realizarea obiectivelor, determină reducerea tensiunilor, a stărilor conflictuale în colectivul condus.	<ul style="list-style-type: none">• Managerul evită să intervină în organizarea și conducerea colectivului din subordine• Părerile managerului nu sunt exprimate clar, se adoptă părerile altora fără discernământ,• Moralul subalternilor este scăzut• Managerul nu sprijină colectivul condus la îndeplinirea sarcinilor de muncă, el este numai un înregistrator, nu se impune și nu poate menține disciplina în muncă.

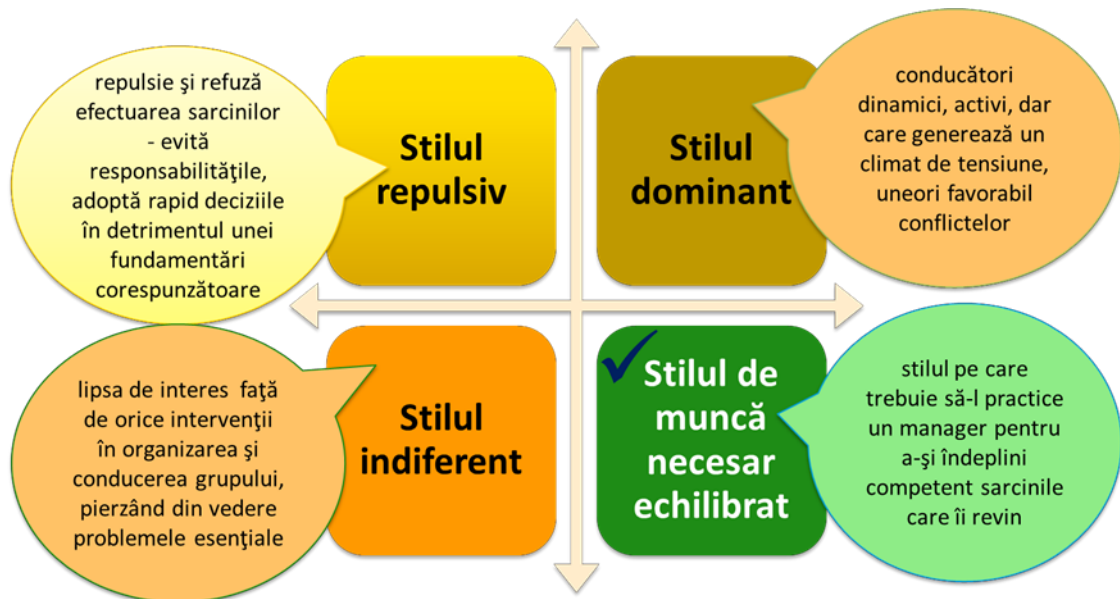
Sub raportul *atitudinii față de responsabilitate*, stilurile de muncă se clasifică în:

Stilul **repulsiv**, ce caracterizează cadrele care au o repulsie și refuză efectuarea sarcinilor ce le revin. Acești conducători evită responsabilitățile, adoptă rapid deciziile în detrimentul unei fundamentări corespunzătoare acestora.

Stilul **dominant** adoptat de conducători dinamici, activi, dar care generează un climat de tensiune, uneori favorabil conflictelor. Conducătorii cu stil dominant au un grad ridicat de încredere în sine, motiv pentru care își impun părerea în adoptarea deciziilor. Considerându-se superiori, nu se preocupă de identificarea și eliminarea aspectelor negative din stilul lor de conducere. Aspectele pozitive ale acestui stil se referă la tendința de a acționa cu fermitate chiar în situații de incertitudine, precum și perseverență în realizarea obiectivelor propuse.

Stilul **indiferent** caracterizat prin lipsa de interes a conducătorilor față de orice intervenții în organizarea și conducerea grupului, pierzând din vedere problemele esențiale ale întreprinderii.

Stilul de **muncă necesar echilibrat** având un raport armonios al aspectelor pozitive este eficient în anumite situații. Față de cele trei stiluri de conducere redate anterior acesta reprezintă stilul pe care trebuie să-l practice titularul unui post de conducere pentru a-și îndeplini competent sarcinile care îi revin. Totodată, în cadrul unor condiții specifice, un conducător poate manifesta un stil de conducere care nu-i este specific. Astfel, de exemplu, în situația unor subordonați care nu-și realizează sarcinile în mod repetat, conducătorul poate adopta un stil dominant.



Pe baza cunoașterii stilurilor de conducere redate anterior, se remarcă faptul că oricare dintre acestea poate fi eficient în anumite situații. De exemplu, în situația unor calamități este de preferat stilul de conducere dominant, ce se caracterizează prin predispoziția de a lua decizii ferme și stăruința de a obține rezultatele preconizate. În astfel de împrejurări nu sunt eficienți conducătorii cu stil repulsiv, care adoptă decizii în grabă și nu perseverează în găsirea unor soluții optime pentru obținerea rezultatelor stabilite. Există și alte criterii de clasificare a stilurilor de conducere, însă cele prezentate considerăm că sunt suficiente pentru a preciza care anume se recomandă a fi practicate în întreprinderi, deși generalizarea unui anumit stil de muncă nu este posibilă datorită diversității și particularităților acestora.

Pentru fiecare situație, mai ales pentru cazurile extreme, este necesar să se aplice un anumit stil de conducere. Astfel, aplicarea stilului autoritar în condiții normale de desfășurare a producției, fără stres în situații de urgență, poate determina diminuarea calității deciziilor printr-o cooperare redusă în procesul de conducere. Condițiile normale reclamă necesitatea aplicării unui stil de conducere democratic, dar în situațiile de excepție, de apariție a unor factori neprevăzuți care impun decizii urgente, se impune practicarea unui stil autoritar, pentru a nu întârzia adoptarea deciziilor și implementarea lor. Este, deci, necesar să se modifice stilul de conducere în funcție de condițiile în care se desfășoară procesul de producție și de caracteristicile acestuia. Temporar, în situații speciale față de unii subordonați, un conducător poate să manifeste un stil de conducere care nu-l caracterizează. De exemplu, un conducător care are un stil democratic poate să promoveze un stil autoritar față de unii subordonați indisciplinați sau care nu-și realizează sarcinile de producție.

Stilul de conducere democratic este propriu conducerii participative. Practicarea acestui stil permite conducătorilor să analizeze în colectiv fenomenele, să ia decizii fundamentate, să treacă ferm la acțiune, să cultive spiritul de inițiativă la colaboratori.

2. Funcțiile managementului

2.1 Funcția de prevedere: activități, obiective și strategie

Activități

Prin intermediul funcției de prevedere managementul unei organizații stabilește ce trebuie făcut, ce se dorește a fi făcut și cum se pot realiza planurile, dar și ce resurse și mijloace sunt necesare în acest scop. Așadar prevederea poate fi definită ca fiind funcția ce cuprinde decizii și activități prin care se stabilesc condițiile viitoare de acțiune, se fixează obiectivele și căile pentru atingerea obiectivelor, concretizate în planurile organizației, ținând cont de resursele existente (materiale, financiare, umane, etc.).

Exercitând funcția de prevedere, managerii analizează pe de o parte situația internă a organizației, resursele de care dispune aceasta, iar pe de altă parte analizează mediul extern organizației, și anume poziția acesteia în cadrul pieței produselor și serviciilor pe care le realizează/prestează, dar și poziția organizației în cadrul ramurii în care își desfășoară activitatea. Având în vedere faptul că mediul economic actual este extrem de dinamic și supus mereu schimbării este necesar ca managerii să înțeleagă importanța planificării în ansamblul procesului managerial, astfel încât organizațiile pe care le conduc să se afle întotdeauna cu un pas înaintea concurenței. Unii autori (Lazăr et al, 2004:62) consideră că de modul cum se realizează această funcție, de capacitatea managerilor de a se orienta cu precădere asupra problemelor de perspectivă privind evoluția organizației depinde realizarea celorlalte funcții ale managementului.

Funcția de prevedere cuprinde o serie de activități precum: prognozarea, planificarea, programarea (Constantinescu et al, 2002:102). Acestea se deosebesc din punct de vedere al orizontului de timp, al gradului de detaliere și obligativitate.

Prin intermediul prognozelor se pot prefigura condițiile în care va evolua o organizație într-un anumit interval de timp. De regulă, prognozele se stabilesc pe termen lung, minimum 10 ani și indică diferite alternative pentru dezvoltarea economico-socială a organizației. Datorită modului de fundamentare și a conținutului lor, prevederile din prognoze nu sunt obligatorii, ci formează numai sursa pentru luarea diferitelor decizii strategice. (Gavrilă, T și Lefter, V., 2007:120). De exemplu cunoscutul producător de avioane, Boeing folosește de mult timp tehnicile de prognozare pentru a previziona vânzările viitoare. În fiecare an, firma Boeing revelează prognoza pe 20 de ani a tendințelor din sectorul liniilor aeriene (Certo, S, 2002:266).

Planurile se elaborează în conformitate cu cerințele pieței, se concretizează în strategiile și politicile adoptate de managementul organizației și se referă în general la perioade cuprinse între 1 și 5 ani. Gradul lor de detaliere variază, astfel planurile curente sunt mai detaliate cuprinzând obiective specifice, în timp ce planurile pe 5 ani se rezumă doar la stabilirea obiectivelor fundamentale (strategice) și la identificarea principalelor resurse necesare. Fiind baza desfășurării activităților viitoare ale organizațiilor, planurile au un caracter obligatoriu. Planificarea este una din cele mai importante componente (activități) ale funcției de prevedere. De aceea managerii trebuie să acorde o parte

substanțială din timpul lor acestei activități (bineînțeles în raport cu nivelul ierarhic pe care se situează), chiar dacă în fiecare zi sunt asaltați de o multitudine de sarcini, cereri și trebuie să facă față nenumăratelor întreruperi și evenimente neașteptate. Brain Tracy, CEO la Brain Tracy International, o companie specializată în instruirea și dezvoltarea persoanelor și a organizațiilor, consideră că fiecare minut investit în planificare te poate ajuta să economisești 10 minute din timpul de execuție. (Tracy, B., 2010:79).

Programele se elaborează pentru perioade scurte de timp, limitându-se la un trimestru, o lună, o zi, un schimb, iar în unele cazuri chiar pe ora de activitate. Elaborarea programelor se face detaliind planurile în funcție de condițiile concrete din fiecare moment. De exemplu, previziunile din cadrul programelor pot face referire la activitățile de producție sau de aprovizionare, stabilind în mod precis cantitățile de materie primă necesare unei echipe de lucru sau unui executant, pentru o săptămână, un schimb sau o zi. Cuprinzând elemente ce prezintă un grad ridicat de certitudine, programele sunt obligatorii (Constantinescu et al, 2002:102).

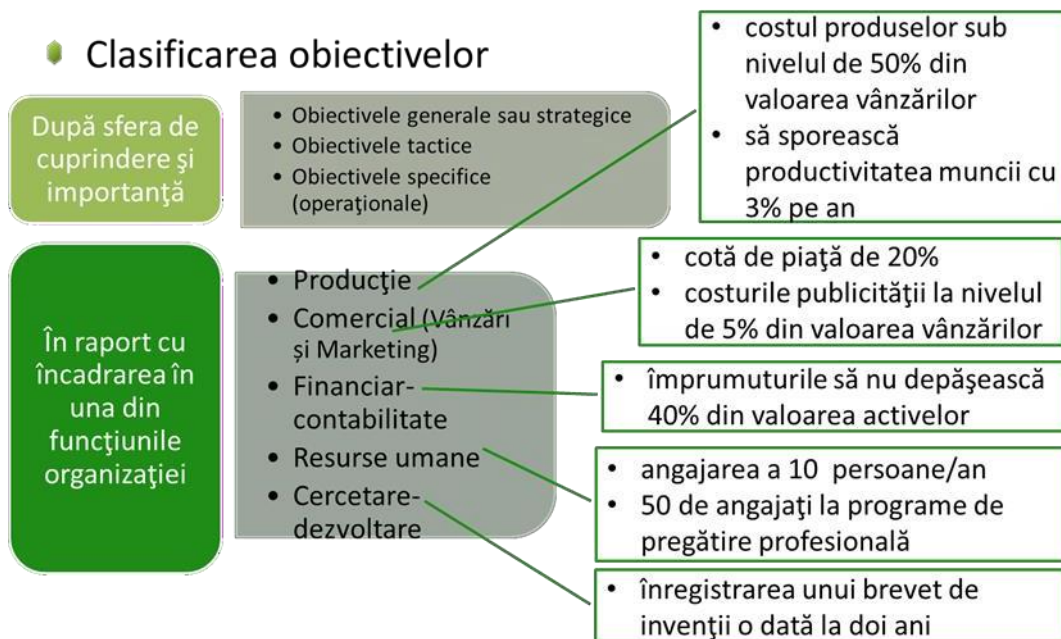
Activitățile cuprinse în funcția de prevedere sunt foarte importante pentru desfășurarea corespunzătoare și la timp a proceselor din cadrul unei organizații și pentru obținerea performanțelor pe termen lung (Gavrilă, T și Lefter, V, 2007:120). Luarea unor decizii privind lansarea pe piață a unor noi produse, constituirea de noi secții sau ateliere de producție, pregătirea forței de muncă afectează prezentul, condiționând însă în mod hotărâtor succesul și performanța viitoare a organizației.

Obiective

Rolul unei organizații, rațiunea înființării acesteia este de îndeplinirea unor obiective care pot fi definite drept concretizări cantitative și calitative ale scopurilor urmărite. Dacă o organizație își îndeplinește obiectivele, ea își îndeplinește scopul, și prin urmare își justifică existența. Stabilirea obiectivelor oferă managerilor și tuturor celorlalți membri ai organizației repere importante de acțiune în diferite activități cum ar fi luarea deciziilor, evaluarea performanțelor, planificarea eficientă, creșterea productivității, maximizarea profiturilor.

Conform estimărilor specialiștilor se apreciază că stabilirea obiectivelor poate determina o creștere cu 10% până la 25% a performanțelor organizațiilor, iar în unele cazuri acest interval este chiar depășit (Constantinescu et al, 2002:108). În practică aceste creșteri au fost identificate la o mare varietate de categorii de angajați, de la muncitori în producție și agenți comerciali până la funcționari publici, ingineri, manageri.

Exemplu de obiective: creșterea cotei de piață, scăderea prețurilor, îmbunătățirea servirii clienților.



Obiectivele, în funcție de **sfera de cuprindere și importanță** sunt de mai multe tipuri:

Obiectivele *generale sau strategice* care se adresează întregii organizații, sunt stabilite de managementul de vârf (superior) și sunt de obicei exprimate în termeni generali. Exemplu: calitatea înaltă a produselor coroborată cu livrarea la timp a acestora.

Obiectivele *tactice* sunt stabilite de managementul de nivel mediu pentru activitatea anumitor departamente.

Obiectivele *specifice (operaționale)* sunt stabilite de către managerii de nivel inferior pentru activități specifice. La acest nivel obiectivele trebuie stabilite astfel încât îndeplinirea lor să ducă la realizarea obiectivelor tactice și strategice.

Exemplu: reducerea cu 3% a produselor care sunt respinse din punct de vedere calitativ (a rebuturilor).

În raport cu **încadrarea în una din funcțiunile organizației** putem vorbi de așa numitele obiective funcționale.

Obiectivele *funcționale* sunt obiectivele legate de funcțiunile esențiale ale unei organizații: producție, resurse umane, comercială, financiară, cercetare-dezvoltare. Obiective **ale compartimentului de producție**: să mențină costul produselor sub nivelul de 50% din valoarea vânzărilor; să sporească productivitatea muncii cu 3% pe an; să păstreze stocurile la un nivel care să permită efectuarea vânzărilor în următoarele 3 luni.

Obiective **ale compartimentului de vânzări**: să mențină o cotă de piață de 20%, să mențină costurile publicității la nivelul de 5% din valoarea vânzărilor, să crească vânzările anual cu o rată de 15%, să ofere sprijin imediat reprezentanților de vânzări în activitatea pe care o depun.

Obiective **ale compartimentului financiar-contabil**: împrumuturile să nu depășească 40% din valoarea activelor; să ofere rapoarte lunare compartimentelor

operaționale, până la data de 10 a lunii următoare; să asigure facturarea în termen de 3 zile de la data stabilită.

Obiective **ale compartimentului de resurse umane**: angajarea unui număr de 10 persoane pe an (în condițiile în care obiectivul fundamental al organizației este extinderea afacerii); participarea a 50 de angajați la programe de pregătire profesională; evaluarea corectă și obiectivă a angajaților; reducerea absenteismului cu 10%.

Obiective **ale compartimentului de cercetare-dezvoltare**: înregistrarea unui brevet de invenții o dată la doi ani; existența anual a 3 produse noi în procesul de cercetare; extinderea cercetărilor în domenii conexe etc.

Obiectiv SMART

SMART este un acronim al caracteristicilor considerate esențiale, pentru a putea formula cât mai corect un obiectiv. Aceste caracteristici sunt următoarele:

S – specific (un obiectiv trebuie să indice exact ceea ce se dorește a se obține). Se poate verifica dacă un obiectiv este sau nu specific utilizând câteva întrebări: cine?, ce?, când?, cum?, care este grupul țintă?, dar un obiectiv nu trebuie să răspundă obligatoriu la toate întrebările de mai sus în același timp.

M – măsurabil (un obiectiv poate fi cunoscător, fie cantitativ, fie calitativ). Un obiectiv măsurabil este cel care ne permite să stabilim în ce măsură a fost atins, dar și să monitorizăm progresul atingerii lui. Atunci când este posibil obiectivele trebuie să fie exprimate cantitativ. Pentru a verifica dacă un obiectiv este sau nu măsurabil se pot utiliza întrebări precum: cât de mult(ă)?, cât de mulți(e)? Unii autori (Constantinescu et al, 2002:110) consideră că în unele cazuri obiectivele calitative sunt mai potrivite chiar dacă determinarea gradului de îndeplinire a lor implică o apreciere subiectivă. Astfel numeroase companii își stabilesc obiective calitative prin care urmăresc de exemplu realizarea unor produse utile, ieftine sau durabile.

A – abordabil, realizabil (un obiectiv poate fi într-adevăr atins). Pentru ca un obiectiv să fie realizabil trebuie ca prin definiția sa să nu se propună ceva imposibil de atins în condițiile date (ex: nu se poate construi o autostradă într-o săptămână, nu poți obține o notă bună la examen dacă înveți doar o zi pentru acel examen). Totodată obiectivul în cauză trebuie să poată fi atins de către organizația sau persoana care este responsabilă de realizarea lui (de exemplu stabilirea unor obiective prea dificile ar putea reflecta chiar lipsa de realism a managerilor sau insuficienta pregătire profesională, dar totodată ar putea scădea motivația angajaților și implicit rezultatele obținute). În acest sens trebuie să se țină cont seama de resursele existente, capacitatea organizației sau competența persoanei, timpul disponibil necesar.

R – relevant, orientat către rezultat (realizarea obiectivului contribuie la impactul vizat, la obținerea rezultatului). Realizarea unui obiectiv trebuie să contribuie în mod nemijlocit la atingerea unui obiectiv general. În acest sens, el trebuie să vizeze un anumit impact. Relevanța unui obiectiv se evaluează în raport cu obiectivul general al aceluia proiect.

T – încadrat în timp (formularea unui obiectiv conține și data până la care este prevăzut a se realiza). Presupune faptul că trebuie să știm până când se vor realiza și de aceea este necesară specificarea unei perioade în care acestea trebuie îndeplinite. Pentru a verifica dacă un obiectiv este sau nu încadrat în timp se pot utiliza întrebări precum: când?, până când?, în ce perioadă?. În cazul în care angajaților li se permite în repetate

rânduri să amâne realizarea obiectivelor acestea își pierd semnificația (Constantinescu et al, 2002:110).

Un obiectiv specific este foarte clar exprimat, nu lasă loc de îndoieli și vizează rezultate concrete. Un obiectiv specific diferă în primul rând de un obiectiv general.

Strategia unei organizații

Majoritatea organizațiilor încearcă să elaboreze și să implementeze strategii pentru atingerea obiectivelor pe termen lung. Strategia este o modalitate de acțiune, este principala cale de a atinge obiectivele organizaționale cu scopul de a îmbunătăți performanța companiei pe termen lung. Se poate afirma că strategia își propune să realizeze obiectivele firmei în viitor, pe baza deciziilor luate în prezent, asumându-se un risc economic. Pentru ca managementul unei companii să aplice o gândire strategică trebuie să aibă în vedere un set de întrebări: ce dorim să realizăm?, încotro vrem să ne îndreptăm?, în cât timp vom putea ajunge acolo?, cu alte cuvinte „ce va deveni organizația noastră în perspectiva trecerii timpului?”. La nivelul (întreprinderilor) organizațiilor, îndeosebi a celor profitabile, a existat dintotdeauna o gândire strategică, chiar dacă este vorba de o strategie implicită sau, cu alte cuvinte, de un fler al conducătorilor acestora, lipsită de formalism, care nu se bazează neapărat pe metode științifice.

Popa, I., consideră că interesul pentru strategie manifestat în cadrul (firmelor) organizațiilor a fost provocat de faptul că mediul extern a devenit din ce în ce mai dinamic și imprevizibil (oferim spre exemplu, progresul tehnologic tot mai alert sau comportamentul concurenților). De aceea, formularea unor strategii permite unei organizații să influențeze, prin anticipare, evoluția mediului său înconjurător.

Alfred Chandler, în lucrarea sa „Strategy and structure” prezintă o altă abordare a noțiunii de strategie: „determinarea pe termen lung a scopurilor și obiectivelor unei organizații, adecvarea cursurilor de acțiune și alocarea resurselor necesare pentru realizarea obiectivelor”. (<http://strategii.wordpress.com/strategia>). Strategia ajută la stabilirea unei direcții unitare pentru organizație în termenii obiectivelor sale operaționale și furnizează baza alocării resurselor necesare pentru orientarea organizației către atingerea acestor obiective.

Considerăm că o definiție ce reflectă o optică atotcuprinzătoare a ideilor enumerate mai sus, este cea dată de Nistorescu, T., (2013:16) care spune despre strategie că reprezintă un ansamblu de decizii și de acțiuni cu privire la alegerea mijloacelor și stabilirea resurselor necesare atingerii obiectivelor pe termen lung ale organizației, pentru ca aceasta să obțină avantajul competitiv potrivit misiunii sale.

Principalele trăsături ale strategiei rezultate din această definiție sunt:

- strategia are drept scop realizarea unor obiective;
- strategia se referă la un interval lung de timp;
- sfera de cuprindere a strategiei este organizația în ansamblul său sau părți importante ale acesteia;
- scopul principal al strategiei este obținerea avantajului competitiv.

Analizând definițiile strategiei organizaționale putem identifica și componentele majore ale acesteia:

a. Misiunea. Punctul de plecare în elaborarea strategiei firmei trebuie să îl constituie definirea cât mai exactă a misiunii acesteia. Misiunea organizației consta în enunțarea cuprinzătoare a scopurilor fundamentale și a concepției (filosofiei) privind evoluția și desfășurarea activităților (firmei) organizației, prin care se diferențiază de întreprinderile similare și din care decurge sfera sau domeniul de activitate și piața deservită.

În acest sens, prin misiune se stabilește ce are de făcut (firma) organizația, pentru cine face și care este scopul pentru care face ceea ce și-a propus. Ea definește rațiunea existenței (firmei) organizației, și obiectul activității sale, diferențiind (firma) organizația respectivă de alte (firme) organizații de același tip. Totodată misiunea trebuie să ofere o motivație a activităților și o direcționare a eforturilor membrilor organizațiilor.

Misiunea unei organizații este determinată de clienții vizați și de nevoile acestora. În acest sens, cu peste doua decenii în urma, Peter Drucker sublinia sugestiv: „O afacere nu este definită prin numele firmei, statute sau elementele încorporate. Ea este definită prin nevoia pe care clientul și-o satisface când cumpără un bun sau un serviciu” (Popa, I, anul :80). Prin urmare, întrebării „ce este afacerea noastră?” i se poate răspunde numai privind la afacere din afară, din punct de vedere a clientului și a pieței. Astăzi un număr tot mai mare de organizații, publice sau private, profit sau nonprofit (ONG- uri) își popularizează misiunea sub forma unei declarații oficiale scrise care explică trăsăturile esențiale ale activității lor.

În esență există câteva enunțuri pe care trebuie să le conțină orice misiune: domeniul de activitate în care activează organizația (ex: industria automobilelor, piața tranzacțiilor imobiliare, turism), produsele, serviciile oferite și tehnologiile folosite, poziționarea pe piață (principalii clienți, aria geografică deservită), valorile și idealurile pe care le urmează, imaginea publică (care sunt responsabilitățile sociale ale organizației?). Cred că trebuie să punem niște exemple de misiuni, ale unor companii celebre.

b. Obiectivele fundamentale (strategice). Misiunea firmei odata stabilită, riscă să rămână o simplă declarație de intenții a managementului de vârf al acesteia, dacă nu este concretizată în obiective-țintă precise pe care organizația își propune să le realizeze la un anumit orizont de timp. Prin obiective fundamentale sau strategice înțelegem acele obiective care au în vedere orizonturi îndelungate de timp, de obicei între 3 și 5 ani și care se referă la ansamblul activităților organizației.

Din punct de vedere al conținutului obiectivele fundamentale se împart în două categorii: obiective economice și obiective sociale.

Obiectivele economice sintetizează și cuantifică scopurile avute în vedere pe termen lung, de proprietarul afacerii, managementul de vârf și alte categorii de deținători de interese în respectiva firmă (stakeholderi). Indiferent de zona de acțiune a organizației, obiectivele economice pot fi exprimate prin indicatori. Organizațiile românești folosesc mai multe tipuri de indicatori:

1. Indicatori *cantitativi sau de volum*:

- *de eforturi*: costurile de producție, capitalul fix, numărul de personal, salariile, stocurile, capitalul social, capitalul propriu.

- *de efecte*: profitul (rata profitului), cifra de afaceri, câștigul pe acțiune, producția fizică, veniturile totale, cota parte din piață.

2. Indicatori *calitativi sau de eficiență*: productivitatea muncii, salariul mediu, ratele rentabilității (economice, financiare), lichiditatea și solvabilitatea, viteza de rotație a activelor circulante, calitatea produselor și serviciilor.

Obiectivele sociale – mai puțin frecvente în strategia organizațiilor românești au înregistrat totuși în ultimul deceniu o tendință de creștere a importanței lor, având un impact major asupra dezvoltării durabile și creșterii performanțelor organizaționale. Cele mai frecvente obiective sociale se referă cu precădere la: salarizarea și condițiile de muncă ale angajaților, angajarea anuală a unui anumit număr de șomeri, satisfacerea clienților prin calitatea, durabilitatea, flexibilitatea și prețul produselor și serviciilor oferite, controlul poluării, cooperarea cu autoritățile locale și centrale; permanentizarea furnizorilor în schimbul oferirii de produse și servicii de calitate. (www.info-man.ase.ro/strategia_organizatiei.ppt).

c. Opțiunile strategice se referă la direcțiile de acțiune pe care le poate aborda organizația pentru a-și îndeplini obiectivele strategice. Cele mai frecvente opțiuni (abordări) strategice sunt: privatizarea, specializarea activității, diversificarea producției, asimilarea de noi produse sau reînnoirea celor existente, fuziunea cu alți parteneri de afaceri, informatizarea activităților etc.

d. Resursele. Reușita unei strategii depinde în mod nemijlocit de existența unor resurse materiale, umane, financiare și informaționale necesare pentru realizarea obiectivelor strategice propuse și transpunerea în practică a opțiunilor strategice. În condițiile în care unele categorii de resurse au caracter limitat este foarte importantă dimensionarea corectă a resurselor din punct de vedere economic (Nistorescu, 2013:24).

e. Termenele delimitează perioada de operaționalizare a strategiei, precizând momentul declanșării, termenele intermediare care marchează evenimentele semnificative pentru realizarea obiectivelor strategice și finalizarea implementării strategiei. Considerăm că determinarea realistă a termenelor într-o strategie este esențială, pentru că orice întârziere sau devansare față de cele previzionate se reflectă direct în creșterea costurilor sau pot apărea consecințe legate de oportunitatea ofertei pe piață, afectarea imaginii etc.

f. Avantajul competitiv desemnează realizarea de către organizație a unor produse sau servicii percepute de către consumatori semnificativ superioare din anumite puncte de vedere, comparativ cu alte produse similare ale majorității concurenților. Se poate spune că avantajul competitiv este ca un atu pe care îl are organizația față de ceilalți concurenți.

Scopul principal al oricărei strategii este crearea și menținerea avantajului competitiv obținut. Se poate spune că avantajul competitiv este componenta invizibilă a strategiei.

Potrivit renumitului specialist Michael Porter, avantajul competitiv al unei firme se reduce, în esență, la asigurarea unui cost redus sau a unui produs sau serviciu care se diferențiază prin calitățile sale de produsele similare oferite de majoritatea concurenților.

Adesea ne întrebăm de ce unele organizații reușesc să obțină succes pe piață și să îl mențină mai multă vreme decât altele. Chiar dacă nu există un răspuns clar și definitiv, din punct de vedere strategic se poate afirma că organizațiile care reușesc cel mai bine dețin un avantaj concurențial pe care îl creează și îl mențin aplicând diferite strategii concurențiale. Cu toate că în literatura de specialitate acestea sunt clasificate după o multitudine de criterii, rezultând diverse tipuri de strategii, autorii lucrării au ales să

prezintă câteva aspecte privind strategiile în funcție de modul de obținere a avantajului competitiv.

1. **Strategia de dominare prin costuri sau leader prin cost** presupune creșterea competitivității organizației prin obținerea unor costuri totale pentru produse și servicii mai scăzute decât ale concurenților (Constantinescu et al., 2002:163). O atenție deosebită trebuie acordată minimizării costurilor aferente fiecărui aspect al activității. Acest lucru permite organizațiilor practicarea unui preț inferior celui propus de concurență, pentru aceeași valoare percepută de clienți.

2. **Strategia de diferențiere** are în vedere obținerea unui avantaj competitiv prin crearea unor produse ce sunt percepute de către consumatori ca fiind diferite de produsele oferite de către concurenți. Acest tip de produs se adresează consumatorilor pentru care contează unicitatea produsului, unicitate conferită de calitatea și designul produselor, tehnologia folosită sau serviciul post vânzare. Cu toate că diferențierea implică, de regulă, costuri suplimentare, unicitatea asociată produsului permite organizației respective să le compenseze, stabilind prețuri mai mari. O astfel de abordare o găsim de exemplu la BMW sau lanțurile hoteliere de lux. Cu toate că în cadrul acestei strategii avem cel mai adesea de-a face cu o creștere a valorii percepute de clienți, există și organizații care propun, pentru un preț redus, o ofertă a cărei valoare este inferioară celei a concurenților. Aceste firme practică ceea ce se cheamă o strategie de low-cost și se adresează cu prioritate clienților al căror principal criteriu de cumpărare este prețul (Nistorescu, 2013:109). De exemplu firma Renault, lansând gama sa Logan sub marca Dacia a fost unul dintre primii constructori de automobile care a adoptat o astfel de poziționare low-cost (Nistorescu, 2013:221). Un alt exemplu este cel al companiilor aeriene low-cost, Wizzair Air, Blue Air. În cazul acestora diferențierea se bazează pe o limitare a numărului de servicii oferite în scopul diminuării prețului: nu oferă mese sau locuri cu număr în avion, confortul este mai scăzut, avioanele aterizează pe aeroporturi secundare, condițiile de utilizare a biletului sunt restrictive, check-in-ul se face online de către pasageri, nu oferă transferul bagajelor între rute. Dar toate acestea sunt compensate printr-o reducere considerabilă a prețurilor.

3. **Strategia de focalizare (concentrare)** conform lui Nistorescu (2013:118) constă în specializarea firmei pe un segment (grup de clienți, un tip de produs, o zonă geografică) și ocuparea pe acel segment a unei poziții de neînlocuit, fie ca urmare a unei situații favorabile a costurilor (dominare prin costuri), fie ca urmare a caracterului puternic diferențiat al produselor sau serviciilor oferite (dominare prin calitate). Esențial într-o strategie de concentrare este identificarea foarte precisă a segmentului, respectiv cunoașterea populației țintă. De exemplu editorii de reviste folosesc în mod obișnuit o strategie de focalizare oferind produsele unui grup țintit de clienți: femei, copii, tineri, pasionați ai automobilelor etc.

2.2 Funcția de organizare: activități, organizarea procesuală și structurală

Activități

De regulă, prin organizare se înțelege descompunerea unui fenomen, proces, obiect sau activitate în părțile sale elementare, analiza lor în scopul recompunerii într-un efect de sinteză ameliorat.

Dacă ne referim la firmă ca obiect al managementului, organizarea acesteia constă în descompunerea ei în elemente componente ale procesului de producție, analiza acestora în vederea recompunerii lor în raport cu anumite criterii economice, tehnice și de personal în vederea realizării obiectivelor stabilite în condiții de eficiență sporită.

O deosebită importanță în organizarea unei firme revine organizării ansamblului de procese de muncă ce se desfășoară în cadrul acesteia, cunoscută sub denumirea de organizare procesuală.

În cadrul organizării firmelor se pot delimita, în funcție de sfera de cuprindere, două maniere diferite de abordare și anume:

- organizarea ansamblului activităților unei întreprinderi;
- organizarea diferitelor activități componente (producție, desfacere, marketing, aprovizionare etc.).

Organizarea poate fi exercitată sub două forme principale:

- de către manageri în baza atribuției de organizare ca parte intrinsecă a procesului managerial;
- de către persoane sau echipe specializate în acest domeniu. De remarcat că între aceste forme există o strânsă legătură determinată de urmărirea și realizarea aceluiași obiective.

În funcție de conținutul său organizarea îmbracă două forme fundamentale: organizarea procesuală și organizarea structurală.

Organizarea procesuală

Organizarea procesuală constă, în principal, în studierea principalelor categorii de muncă, a proceselor necesare realizării ansamblului de obiective ale firmei. Rezultatul organizării îl reprezintă în fond funcțiunile, activitățile, atribuțiile și sarcinile.

Elementele fundamentale ale organizării procesuale, în ordinea descrescătoare a gradului de generalizare, sunt următoarele:

1. **funcțiunea:** ansamblul activităților de aceeași natură sau complementare, efectuate de personalul cu o anumită calificare;

2. **activitatea:** ansamblul proceselor omogene efectuate pentru atingerea unor obiective cu grad relativ ridicat de generalitate, necesitând cunoștințe profesionale dintr-un domeniu mai restrâns. Totalitatea activităților înrudite (asemănătoare sau complementare) formează o funcțiune. Exemple de activități: studierea pieței și desfacerea (în cadrul funcțiunii C), contabilitatea și activitățile financiare (în cadrul

funcțiunii E), salarizarea, angajarea și motivarea (în cadrul funcțiunii Ps) ș.a.m.d. O activitate este descompusă în mai multe atribuții;

3. **atribuția:** ansamblul proceselor efectuate sistematic în cadrul unor locuri de muncă asemănătoare, prin care se realizează o anumită componentă importantă a activității, urmărindu-se atingerea unor obiective specifice. Exemplu de atribuții: calcularea salariilor în fiecare lună (în cadrul activității de salarizare), transportul produselor la clienți (în cadrul activității de vânzări) ș.a.m.d. O atribuție este descompusă în mai multe sarcini, care se repetă în timp;

4. **sarcina:** ansamblul proceselor de muncă desfășurate pentru atingerea unui obiectiv punctual. În general, o sarcină privește un singur loc de muncă, însă există și sarcini colective. Adesea, sarcina este o instanță de îndeplinire a unei atribuții. Este unitatea de muncă cel mai puțin complexă care are un sens complet. Exemple de sarcini: efectuarea unui anumit transport (în cadrul atribuției de transport al produselor la clienți), centralizarea timpului de muncă efectiv al fiecărui muncitor în luna respectivă (în cadrul atribuției de calculare a salariilor) ș.a.m.d. Pentru realizarea unei sarcini se execută mai multe operații;

5. **operația:** elementul de bază al organizării procesuale, un proces de muncă omogen, lipsit de complexitate, prin care se efectuează o parte a unei sarcini. Operația este executată într-un timp normat (prestabilit) la un loc de muncă anume (în general individual, dar poate fi și colectiv). Exemple de operații: efectuarea unei înregistrări contabile, emiterea unei chitanțe, ambalarea unui produs, topirea unei cantități de metal, strunjirea unei bucăți ș.a.m.d.

Conceptele de mai sus, în special cel de funcțiune (ca grupare de activități omogene sau complementare), au o fundamentare în primul rând teoretică, abstractă, fiind folosite pentru a ordona procesele de muncă din cadrul firmei, ușurând astfel organizarea structurală a acesteia. Această organizare procesuală nu trebuie confundată cu cea structurală (a compartimentelor firmei): ea este o caracteristică intrinsecă a proceselor de muncă, în timp ce organizarea structurală privește alocarea acestor procese anumitor locuri de muncă (posturi) și stabilirea unor relații formale între aceste locuri de muncă. Cele cinci funcțiuni, de exemplu, se regăsesc în cadrul oricărei firme, chiar dacă nu există câte o subdiviziune structurală în care să se realizeze fiecare funcțiune.

Funcțiunile firmei

În cadrul întreprinderii funcțiunile nu prezintă aceeași intensitate de manifestare în fiecare etapă de dezvoltare a acestora, de aceea ele se pot prezenta în diferite situații:

- potențială, atunci când din anumite cauze ce țin de asigurarea unei eficiențe atât în întreprinderea respectivă cât și la nivelul sistemului din care face parte, ea nu se manifestă într-o anumită perioadă;
- integrată, când unele activități sunt desfășurate în cadrul întreprinderii, iar altele se desfășoară la un nivel ierarhic superior;
- reală și efectivă, când ansamblul activităților specifice acesteia se desfășoară în cadrul firmei respective.

Îndeplinirea obiectivelor stabilite pentru o anumită perioadă în cadrul întreprinderii depinde de manifestarea în strânsă interdependență a tuturor funcțiunilor

sale, bineînțeles cu intensități diferite în raport de etapa de dezvoltare a acesteia și de natura și nivelul obiectivelor stabilite.

Marea majoritate a celor care se ocupă cu teoria managementului recunosc ca și funcțiuni ale unei întreprinderi (firme) următoarele: A) cercetare-dezvoltare; B) producție; C) comercială; D) financiar-contabilă; E) personal.

Ca urmare a diversității condițiilor specifice de desfășurare a activității în unitățile economice, gradul de manifestare al funcțiunilor poate fi diferit dar, funcțiunile participă în ansamblul lor, la asigurarea echilibrului în desfășurarea proceselor, indiferent de intensitatea manifestării lor.

A identifica obiectivul global al unei întreprinderi cu funcțiunea de producție sau în cadrul unui institut de cercetări cu funcțiunea de cercetare-dezvoltare constituie o eroare, întrucât acest obiectiv global se realizează și constituie rezultatul manifestării cu intensități diferite a tuturor funcțiunilor.

Funcțiunea de cercetare-dezvoltare cuprinde ansamblul activităților prin care se studiază, concepe, elaborează și realizează concret cadrul tehnic, tehnologic și organizatoric viitor al unității. În cadrul cercetării se descoperă noi cunoștințe necesare satisfacerii cerințelor consumatorilor (beneficiarilor). Dezvoltarea asigură determinarea căilor prin care noile cunoștințe vor fi transpuse în activitatea practică, materializând și concretizând rezultatele cercetării în produse, servicii, lucrări, tehnologii, proceduri, capacități de producție noi sau îmbunătățite etc., potrivit obiectivelor propuse.

Funcțiunea de producție cuprinde activitățile prin care se realizează transformarea unor resurse inițiale (materii prime, materiale tehnologice, date etc.) în produse finite sau servicii, precum și activitățile auxiliare care asigură desfășurarea normală a celor de bază. Prin aceste activități se realizează obiectul propriu-zis de activitate al firmei. Activitățile din funcțiunea de producție sunt de două feluri:

- activități de pregătire organizatorică a producției;
- activități de producție propriu-zisă (de prelucrare).

Ambele categorii de activități pot conține atât muncă fizică, cât și intelectuală. Pregătirea organizatorică a producției presupune atât procese de muncă intelectuale, prin care se stabilesc, de pildă, cantitățile executate din fiecare produs în luna respectivă, cât și procese fizice, cu caracter auxiliar, cum ar fi repararea utilajelor. De asemenea, producția propriu-zisă este realizată prin muncă fizică în cadrul firmelor industriale, dar poate consta și în activități intelectuale, în cadrul unor firme de consiliere, școli ș.a.m.d.

Funcțiunea comercială cuprinde activitățile legate de relația firmei cu piața. În cazul acestei funcțiuni există o diferență importantă de abordare între cultura economică românească și cea occidentală, diferență manifestată îndeosebi în ceea ce privește activitatea de aprovizionare. Viziunea occidentală este fundamentată pe rolul activităților în "viața" firmei, astfel încât funcțiunea comercială cuprinde activitățile legate de piața produselor și serviciilor, de la studierea pieței până la vânzarea propriu- zisă (de altfel, funcțiunea este denumită de marketing), în timp ce aprovizionarea este inclusă în funcțiunea de producție (este o activitate auxiliară menită să asigure desfășurarea producției propriu-zise). În viziunea românească, mai formală, funcțiunea comercială vizează toate activitățile prin care se realizează, direct sau indirect, tranzacții comerciale, incluzând și aprovizionarea; astfel, conform teoriei și practicii din țara noastră,

funcțiunea comercială cuprinde trei activități de bază: aprovizionarea, marketingul și vânzarea (desfacerea, care este, de fapt, o componentă a mixului de marketing).

Funcțiunea economică (financiar-contabilă) cuprinde activitățile care vizează obținerea și folosirea mijloacelor financiare necesare firmei, precum și înregistrarea și evidența în expresie bănească a fenomenelor economice din cadrul acesteia. La modul general, această funcțiune cuprinde activitățile financiare și de contabilitate.

Funcțiunea de resurse umane (personal) cuprinde activitățile legate de gestionarea și dezvoltarea resursei umane din cadrul firmei: recrutarea, selectarea personalului, încadrarea, pregătirea profesională, motivarea, salarizarea, promovarea etc.

Intensitatea și forma de manifestare a funcțiilor diferă de la o firmă la alta, în funcție de mărime, obiectul de activitate, obiectivele stabilite, caracteristicile concrete ale activității ș.a.m.d. De asemenea, funcțiile firmei variază și în cadrul unei firme, în funcție de etapa de dezvoltare a acesteia, de evoluția pieței și a restului elementelor mediului ș.a.m.d.

Organizarea structurală

Organizarea structurală preia rezultatele organizării procesuale - funcțiunile, activitățile, atributele și sarcinile - încadrându-le în structuri organizatorice adecvate caracteristicilor și posibilităților fiecărei organizații economice în parte. Structura organizatorică poate fi considerată ca fiind scheletul organismului care este întreținerea, buna funcționare a acesteia fiind dependentă de modul în care sunt plasate și utilizate resursele umane de care dispune într-o anumită etapă.

Structura organizatorică este definită ca fiind ansamblul persoanelor, subdiviziunilor organizatorice și al relațiilor dintre acestea, constituite în așa fel încât să asigure premisele organizatorice adecvate îndeplinirii obiectivelor stabilite.

Structura organizatorică privită în ansamblul ei are două părți distincte: structura de conducere sau funcțională și structura de producție sau operațională.

Structura de conducere sau funcțională cuprinde ansamblul persoanelor, compartimentelor și relațiilor organizaționale constituite și plasate astfel încât să asigure condițiile economice, tehnice și de personal necesare desfășurării procesului managerial și a proceselor de execuție.

Structura de producție sau operațională este formată din ansamblul persoanelor, compartimentelor și relațiilor organizaționale constituite în scopul realizării directe a obiectului de activitate al întreprinderii.

Atât la nivelul structurii de conducere cât și la al celei de producție se regăsesc elementele primare și anume: postul, funcția, compartimentul, nivelul ierarhic, ponderea ierarhică și relațiile organizatorice.

1. Postul

Postul este alcătuit din ansamblul obiectivelor, sarcinilor, competențelor și responsabilităților desemnate pe un interval de timp unui membru al întreprinderii.

Pentru a-și putea realiza obiectivele, titularului de post îi sunt conferite sarcini și atribuții.

Competența organizațională sau autoritatea formală a postului exprimă limitele în cadrul cărora titularii de posturi au dreptul de a acționa în vederea realizării obiectivelor individuale și a executării atribuțiilor.

În raport de domeniul în care se exercită, autoritatea formală poate fi ierarhică sau funcțională.

Autoritatea ierarhică acționează asupra persoanelor și se concretizează în declanșarea unor acțiuni sau decizii exprimând ce și când trebuie realizat, fiind asemănătoare puterii executive. Acest tip de autoritate se exercită la nivel operațional.

Autoritatea funcțională se exercită asupra unor activități și se materializează în proceduri, indicații de specialitate care exprimă cum trebuie executate diferite activități ale întreprinderii. Acest tip de autoritate este asemănător cu puterea legislativă.

Pe lângă autoritatea formală, titularii posturilor trebuie să posede și o competență sau autoritate profesională, exprimată de nivelul de pregătire și experiența de care dispune o persoană și prin care dobândește recunoașterea meritelor și a contribuției personale la realizarea obiectivelor.

Între aceste două laturi ale competenței trebuie să existe o strânsă concordanță: autoritatea atribuită, formală, trebuie însoțită de cea profesională.

Responsabilitatea este obligația de a îndeplini anumite sarcini sau atribuții, de a realiza obiectivele individuale ce revin fiecărui post.

Corelarea și corespondența dintre sarcini, autoritate și responsabilitate sunt prezentate foarte sugestiv în literatura de specialitate prin intermediul unui triunghi echilateral numit triunghiul de aur al managementului, prezentat în schema de mai jos.

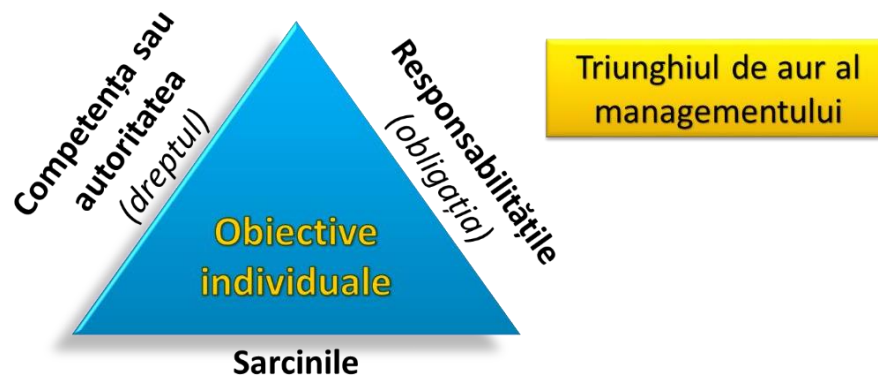


Figura nr 6 Triunghiul de aur al managementului

2. Funcția

Funcția constituie factorul de generalizare al unor posturi asemănătoare din punctul de vedere al ariei de cuprindere a autorității și responsabilității.

Examineate după natura competențelor, responsabilităților și sarcinilor, posturile și respectiv funcțiile pot fi clasificate în posturi sau funcții de conducere și posturi sau funcții de execuție.

Primele se caracterizează printr-o pondere mare a competențelor sarcinilor și responsabilităților ce implică exercitarea atributelor conducerii.

În cel de al doilea caz se regăsesc competențe, sarcini și responsabilități a căror efectuare implică transpunerea în practică a deciziilor emise de titularii posturilor sau funcțiilor de conducere.

3. Compartimentul

Compartimentul reprezintă o unitate structurală alcătuită dintr-un număr de persoane subordonate unei autorități unice și care execută în mod permanent anumite activități precis determinate. După modul de participare la actul de conducere, compartimentele pot fi:

- de comandă;
- de stat major;
- de execuție.

Compartimentul de comandă este acela care ia decizii privind activitatea ce se desfășoară în întreprindere.

Compartimentul de stat major desfășoară activități de pregătire a elementelor necesare procesului de luare a deciziilor de către compartimentul de comandă.

Compartimentul de execuție desfășoară activități de transpunere în practică a deciziilor luate de compartimentele de comandă.

Fiecare compartiment de comandă poate fi la rândul său compartiment de execuție în raport de nivelul ierarhic la care se raportează și invers.

După modul de exercitare a autorității, compartimentele pot fi ierarhice și funcționale. Compartimentele ierarhice au autoritatea delegată asupra persoanelor de la nivelurile ierarhice inferioare iar compartimentele funcționale asupra activităților ce se desfășoară în compartimentele de la nivelurile ierarhice inferioare. De exemplu, contabilul șef nu are autoritate asupra șefului secției, dar are autoritate asupra activității economico-financiare ce se desfășoară în acea secție.

În practică există o structură combinată a celor două compartimente, avantajele acestuia fiind că se poate păstra ușor disciplina și se poate folosi eficient competența oamenilor.

4. Nivelul ierarhic

Nivelul ierarhic desemnează poziția succesivă față de organul superior de conducere a posturilor de conducere ale diferitelor compartimente situate pe aceeași linie ierarhică. Imaginea nivelurilor ierarhice se realizează prin examinarea structurii de conducere în plan vertical. Stabilirea corectă a nivelurilor ierarhice constituie una din principalele condiții ale elaborării unei structuri de conducere raționale.

În stabilirea nivelurilor ierarhice se ține seama de factori precum:

- dimensiunea întreprinderii;
- diversitatea activităților;
- complexitatea producției;
- tipul producției;
- dispersarea teritorială a subunităților;
- competența cadrelor.

Ansamblul posturilor de conducere situate pe diferite niveluri ierarhice primate în spațiu constituie piramida ierarhică. Elementele prin care se caracterizează piramida ierarhică sunt înălțimea și baza piramidei. Între înălțime și baza piramidei este necesar să existe un raport optim care să permită fructificarea maximă a avantajelor pe care le oferă aplatizarea și să elimine neajunsurile pe care le poate produce aplatizarea excesivă. Piramida ierarhică aplatizată, cu un număr mic de niveluri ierarhice, are următoarele **avantaje**:

- asigură apropierea conducerii de producție;
- asigură operativitatea și rapiditatea luării deciziilor;
- asigură o operativitate mai mare a sistemelor informaționale;
- presupune cheltuieli mai mici cu aparatul de conducere.

Dezavantajele acestora sunt:

- crește dificultatea cuprinderii ansamblului problemelor;
- crește încărcarea excesivă a personalului de conducere;
- deciziile pot avea într-o măsură mai mare elemente subiective, fapt care poate să conducă la o centralizare excesivă.

Pe fondul factorilor de care depinde stabilirea nivelurilor ierarhice, acestea se pot regla într-o foarte mare măsură prin delegarea autorității și răspunderii cu care înălțimea piramidei se află în raport invers proporțional.

5. Ponderea ierarhică

Ponderea ierarhică (norma de conducere) reprezintă numărul de persoane conduse nemijlocit de către un cadru de conducere. Ponderea ierarhică este influențată de o multitudine de factori ca: natura și complexitatea sarcinilor, nivelul de pregătire al cadrelor, posibilitatea de percepere și prelucrare a informațiilor, dispersarea teritorială a obiectivelor conduse.

După natura și complexitatea sarcinilor se poate remarca o variație a ponderii ierarhice pe orizontală, mai redusă în cadrul compartimentelor care realizează activități de concepție și mai mare în compartimentele unde ponderea o au lucrările de rutină.

Ponderea ierarhică variază și pe verticală, crescând pe sensul coborârii scării ierarhice, ca urmare a simplificării și creșterii repetabilității sarcinilor. Cu cât nivelul de pregătire și capacitatea organizatorică a cadrelor sunt mai ridicate, cu atât mai rar apare necesitatea legăturii dintre conducător și executant și cu atât mai mare poate fi ponderea ierarhică. Posibilitățile psihofiziologice de percepere și prelucrare a informației sunt limitate, depășirea limitelor de percepție putând duce la situația când conducătorul își dispersează atenția asupra tuturor obiectivelor și subordonații ies de sub atenția șefului sau își orientează atenția asupra unor obiective, celelalte ieșind de sub observația sa.

Dispersarea teritorială a obiectivelor conduse acționează în sensul reducerii normelor de conducere.

Ponderea ierarhică trebuie astfel stabilită încât să asigure încărcarea completă a conducătorului și să asigure atât conducerea întregului colectiv cât și a fiecărui lucrător în parte. În general se apreciază că ponderea ierarhică optimă se situează între 4-6 subordonați la nivelurile ierarhice superioare și ea poate ajunge până la 20-30 sau mai mult la nivelurile ierarhice inferioare.

6. Relațiile dintre funcții și compartimente

Relațiile sunt contactele care se stabilesc între funcțiile și compartimentele aparatului de conducere în procesul desfășurării activității acestora.

Din punctul de vedere al structurii de conducere relațiile pot fi de patru feluri:

- relații de autoritate;
- relații de cooperare;
- relații de control;
- relații de reprezentare.

Relațiile de **autoritate** sunt cele instituite de conducerea firmei prin acte sau norme care atrag după sine obligativitatea exercitării lor. În cadrul acestor relații se disting trei tipuri:

- relații de autoritate ierarhică;
- relații de autoritate funcțională;
- relații de autoritate de stat major.

Relațiile de *autoritate ierarhică* sunt acele relații care se stabilesc între funcții situate pe niveluri ierarhice diferite, dar pe aceeași linie ierarhică. Ele sunt specifice raporturilor dintre conducătorul unui compartiment și subordonații săi. Aceste relații se materializează în dispoziții sau ordine transmise de sus în jos și în rapoarte sau informări privind realizarea sarcinilor transmise de jos în sus.

Relațiile de autoritate ierarhică sunt considerate adevăratele relații de autoritate în virtutea cărora întreprinderea poate fi reprezentată sub forma unei piramide. Relațiile de autoritate ierarhică sunt denumite și relații liniar-administrative sau militare. Sunt cele mai eficiente relații, asigurând unitatea de acțiune a întregului organism al întreprinderii.

Relațiile de *autoritate funcțională* sunt acele relații care se nasc și se stabilesc între șefii unor compartimente de specialitate diferită care au unul asupra altuia autoritate funcțională. Asemenea compartimente sunt plasate în cadrul structurii în afara liniei ierarhice.

Relațiile de *autoritate de stat major* se stabilesc atunci când unele persoane sau colective primesc pe o durată provizorie din partea conducerii întreprinderii sarcina rezolvării unei probleme. Aceste persoane nu intervin în nume propriu sau a unei anumite competențe, ci în calitate de reprezentanți ai conducerii.

Relațiile de **cooperare** sunt preponderent neformale, ele au un caracter facultativ, se realizează în mod nereglementat și se manifestă pe orizontală între compartimente sau persoane situate pe același nivel ierarhic. Relațiile de cooperare se pot stabili în două modalități: ca relații de colaborare și ca relații de consultare.

Relațiile de **control** sunt relațiile care se stabilesc între anumite persoane care efectuează controlul și personalul întreprinderii care este controlat. Trebuie remarcat faptul că valorificarea rezultatelor controlului se face de către organul ierarhic superior celui controlat.

Relațiile de **reprezentare** sunt acele relații ce se stabilesc între anumite persoane (lideri) și conducerea firmei.

2.3 Funcția de antrenare: activități, comunicarea și motivarea în cadrul organizației

Activități

Această funcție reunește activitățile conducerii îndreptate spre transmiterea și transformarea deciziilor în acțiuni, materializarea lor prin precizarea sarcinilor care revin executanților, a termenelor și modalităților concrete pentru realizarea lor.

Funcția de antrenare încorporează ansamblul proceselor de muncă prin care se determină personalul firmei să contribuie la stabilirea și realizarea obiectivelor prevăzute, pe baza luării în considerare a factorilor care îl motivează.

Comanda constituie dreptul conducătorului de a da dispoziții obligatorii subordonaților săi, în virtutea autorității cu care este investit. Aceasta se realizează printr-un proces permanent de comunicare, care urmărește atragerea la muncă a lucrătorilor. Modul de realizare al funcției este corelat direct cu capacitatea conducătorilor de a antrena, de a activa și stimula angajații, concomitent cu satisfacerea aspirațiilor personale. În acest sens este nevoie de precizarea a ceea ce are de făcut fiecare subordonat și urmărirea modului în care sarcinile trasate corespund capacității oamenilor. Conducerea trebuie să cunoască colaboratorii pentru a valorifica experiența și priceperea fiecărui salariat.

În ansamblul procesului de management, calitatea dată de antrenare are un rol deosebit de important prin aceea că, într-o măsură decisivă, condiționează concretizarea eficientă a funcțiilor situate în amonte - prevederea, organizarea - precum și eficacitatea coordonării și controlului care urmează antrenării.

Comunicarea în cadrul organizației

În literatura de specialitate sunt numeroase definiții date comunicării, astfel:

Comunicarea reprezintă procesul de transmitere a informațiilor între două sau mai multe persoane, unele cu rol de emițător, altele cu rol de receptor, sub forma mesajelor (sunete, litere, cifre, cuvinte, semne scrise, gesturi etc.), prin intermediul unor canale specifice.

Comunicarea interumană se bazează pe un ansamblu de procese psihomotorii specific umane, limbajul, în care un loc deosebit revine componentei conștiente, gândirii.

Comunicarea implică interacțiunea unor categorii de factori ce nu țin numai de capacitatea de exprimare, ci cumulează elemente psihologice, sociale și situaționale.

Analizând definițiile prezentate se pot identifica următoarele elemente ale procesului de comunicare:

- Emițător - (o persoană, un grup, o instituție), adică cel care inițiază comunicarea, prelucrează datele pentru elaborarea mesajului, alege mijlocul de comunicare, limbajul, alege receptorul și transmite mesajul
- Mesaj - este reprezentat de informația dată de către emițător într-o formă fizică, supusă unui proces de codificare și decodificare, fiind influențată de contextul fizic/ psihosocial

- Canal - dialog, ședință, telefon, fax, internet, corespondență oficială, poștă electronică etc.
- Receptor - cel care ascultă, transformă mesajul în idei, gânduri.
- se adaugă codificare și decodificare, iar ulterior cea de feed-back și cea de factori perturbatori, în funcție de modelul care prezintă procesul.

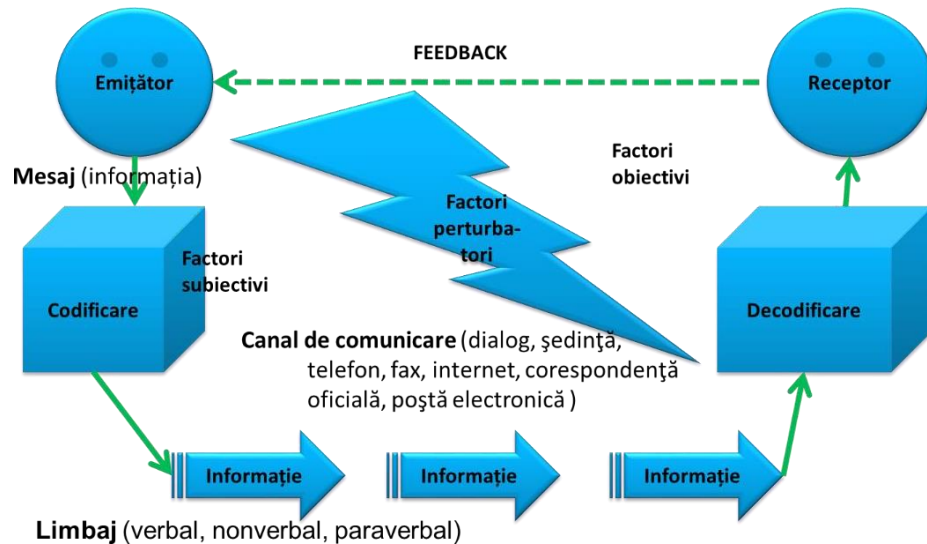


Figura nr 7 Procesul de comunicare

Procesul de comunicare presupune parcurgerea următoarelor etape:

1. Codificarea informației sub formă de mesaj;
2. Transmiterea informației prin intermediul canalelor și mijloacele de comunicare;
3. Decodificarea informației de către receptor sub formă de mesaj;
4. Receptorul transmite feedback-ul.

Tipologia și funcțiile comunicării

1. După gradul de oficializare:
 - Comunicare **formală** – urmează liniile formale ale structurii de autoritate și se desfășoară conform actelor normative sau procedurilor scrise din organizație.
 - Comunicare **informală** – apare spontan și cuprinde informații cu caracter personal sau general.
2. În funcție de direcția în care circulă informația:
 - Comunicare **ascendentă** – informația circulă de la bază spre vârful organizației - apare fenomenul de dezinformare intenționată.
 - Comunicare **descendentă** – informația circulă de la vârful organizației spre bază.
 - Comunicarea **orizontală** – asigură circulația informațiilor între departamente sau unități funcționale ale organizației.

3. În funcție de modul de transmitere a informațiilor:

- Comunicare **scrisă** – cuprinde note interne, rapoarte, decizii, planuri, scrisori etc.
- Comunicare **orală** (interpersonală) – este tipul de comunicare desfășurată față în față sau la telefon.
- Comunicare **audiovizuală** – agreată de receptor, ușor de urmărit și de reținut, ușor de multiplicat și de conservat.
- Comunicare **nonverbală** – însoțește atât comunicarea scrisă cât și pe cea interpersonală. 90% din informații se transmit pe cale nonverbală.

La nivelul unei organizații, comunicarea este privită din două perspective:

1. comunicarea între indivizi, numită comunicare interpersonală;
2. comunicarea între diferite subdiviziuni și grupuri ale organizației, numită comunicare organizațională.

Aceste două forme de comunicare sunt interdependente, comunicarea interpersonală fiind aproape în totdeauna parte componentă a comunicării organizaționale.

În cadrul comunicării organizaționale, rolul de catalizator îl deține comunicarea managerială. Numai o comunicare eficientă permite îndeplinirea cu succes a funcției manageriale. Odată cu modernizarea organizațiilor și creșterea gradului de intervenție, inițiativă și creativitate ale membrilor organizației, s-a accentuat interacțiunea bazată pe feedback, ceea ce a stimulat introducerea unor mijloace de comunicare prin care managerii de la toate nivelurile să poată verifica maniera de receptare a mesajelor transmise în scopul flexibilizării și adaptării deciziilor în funcție de feedbackul primit. Prin această caracteristică, comunicarea managerială, pe lângă faptul că este indispensabilă, prin impactul său asupra desfășurării activității organizației, reprezintă și un instrument important în realizarea schimbării în organizație.

Comunicarea managerială trebuie să țină seama de o serie de condiții:

- formularea concisă și precisă a mesajului pentru a fi înțeles ușor și integral;
- transmiterea rapidă și nedeformată a mesajului;
- asigurarea fluenței și reversibilității comunicării;
- utilizarea unui limbaj comun de către emițător și receptor;
- simplificarea și decongestionarea canalelor de comunicare;
- asigurarea flexibilității și adaptabilității sistemului de comunicare pentru a putea fi utilizat în orice situație.

Comunicarea îndeplinește următoarele funcții:

1. Funcția de *informare*: asigurarea accesului la informații; furnizarea informațiilor necesare desfășurării unei activități care să permită realizarea obiectivelor; furnizarea informațiilor necesare implementării deciziilor.

2. Funcția de *transmitere a deciziilor*: comunicarea operativă a deciziilor; crearea unui climat care să stimuleze asumarea responsabilității pentru îndeplinirea deciziei.

3. Funcția de *influențare a receptorului*: organizarea de dialoguri cu angajații cu organizarea de feedback; stimularea comunicării dintre angajați; impulsivitatea inițiativei și creativității.

4. Funcția de *instruire*: transmiterea cunoștințelor necesare perfecționării pregătirii profesionale, dezvoltării spirituale, modelării comportamentelor; dobândirea aptitudinilor și competențelor necesare exercitării profesiei; amplificarea capacității de a percepe și interpreta fenomenele, de a aborda și soluționa eficient probleme.

5. Funcția de *creare de imagine*: asigurarea informațiilor necesare creării de imagine personală și organizațională; formarea unei cunoștințe de apartenență la organizație.

6. Funcția de *motivare a angajaților*: furnizarea informațiilor menite să consolideze interesul și participarea angajaților la realizarea sarcinilor; recunoașterea realizărilor performante; evaluarea corectă a angajaților; întreținerea unui climat favorabil de muncă; stimularea încrederii în sine; creșterea răspunderii personale.

7. Funcția de *promovare a culturii organizaționale*: transmiterea elementelor culturii organizaționale (sloganuri, norme, sisteme de valori, etc.); lărgirea orizontului cultural al angajaților; dezvoltarea imaginației și creativității; stimularea nevoilor etice și estetice etc.

Motivarea în cadrul organizației

Fundamentul antrenării îl constituie motivarea, ce rezidă în corelarea satisfacerii necesităților și intereselor personalului cu realizarea obiectivelor și sarcinilor atribuite. Motivarea, în funcție de condiționarea satisfacțiilor personalului, de rezultatele obținute, este pozitivă sau negativă.

Motivarea *pozitivă* se bazează pe amplificarea satisfacțiilor personalului din participarea la procesul muncii ca urmare a realizării sarcinilor atribuite în condițiile în care nivelul sarcinilor obligatoriu de realizat este accesibil majorității executanților.

Motivarea *negativă* se bazează pe amenințarea personalului cu reducerea satisfacțiilor dacă nu realizează întocmai obiectivele și sarcinile repartizate, al căror nivel este foarte ridicat, inaccesibil, în condițiile date, unei părți apreciabile de executanți.

De modul cum se repartizează atribuțiile și responsabilitățile, cum se folosesc stimulentele materiale și morale depinde crearea unui climat de antrenare a lucrătorilor în procesul de aplicare a deciziilor, proces ce implică și aportul gândirii fiecărui salariat, inițiativa și receptivitatea acestuia la elementele noi.

La baza antrenării lucrătorilor stă deci motivația, prin care se acționează și se stimulează participarea la muncă, la identificarea intereselor lor cu cele ale organizației.

Motivația reprezintă forța care îi asigură energie comportamentului, îi stabilește acestuia o direcție și îi generează tendința de a persista. Motivația este, în același timp, măsura în care un efort persistent este direcționat înspre un scop. Motivația muncii este un set de forțe care îi dau individului energie, forțe care își au originea atât în interiorul, cât și în exteriorul individului, necesare pentru a iniția comportamente asociate cu munca și pentru a determina forma, direcția, intensitatea și durata acestora (Latham & Pinder, 2005). Așadar, există două categorii fundamentale de motivație: motivație intrinsecă și motivație extrinsecă.

Forța interioară care determină o persoană să se comporte într-un mod care să asigure îndeplinirea unui scop reprezintă motivația.

Motivația *intrinsecă* este motivația care se naște din relația directă dintre lucrător și sarcină și care, de regulă, este auto-aplicată (aplicată de către lucrător însuși).

Motivația intrinsecă conduce la performanțe mai mari și mai stabile în timp, decât motivațiile extrinseci deoarece are permanență în timp, nu solicită recompense financiare imediate pentru a fi întărită, angajatul găsimându-și resursele proprii de menținere și acțiune. Specificul motivației intrinseci constă în dinamizarea și persistența ei prin însuși îndeplinirea activității desfășurate, a muncii în sine (de exemplu, sentimentele de realizare, împlinire, sentimentul de a fi folositor, aspirația pentru competență profesională și dezvoltare, dorința de cunoaștere și progres, plăcerea de a munci, respectul de sine etc.).

Motivația *extrinsecă* este motivația care provine din mediul de muncă, exterior sarcinii; de regulă este aplicată de către alți oameni. Motivația extrinsecă se autoerodează, se concentrează exclusiv pe interese, se menține atâta timp cât este întărită, existând cazuri când nici o intervenție din afară nu mai menține efectul unui motiv extrinsec (Micle, 2009) (de exemplu, planurile de stimulare salarială, politicile și practicile organizaționale, orice stimulente financiare, materiale, morale etc. aplicate de către șef).

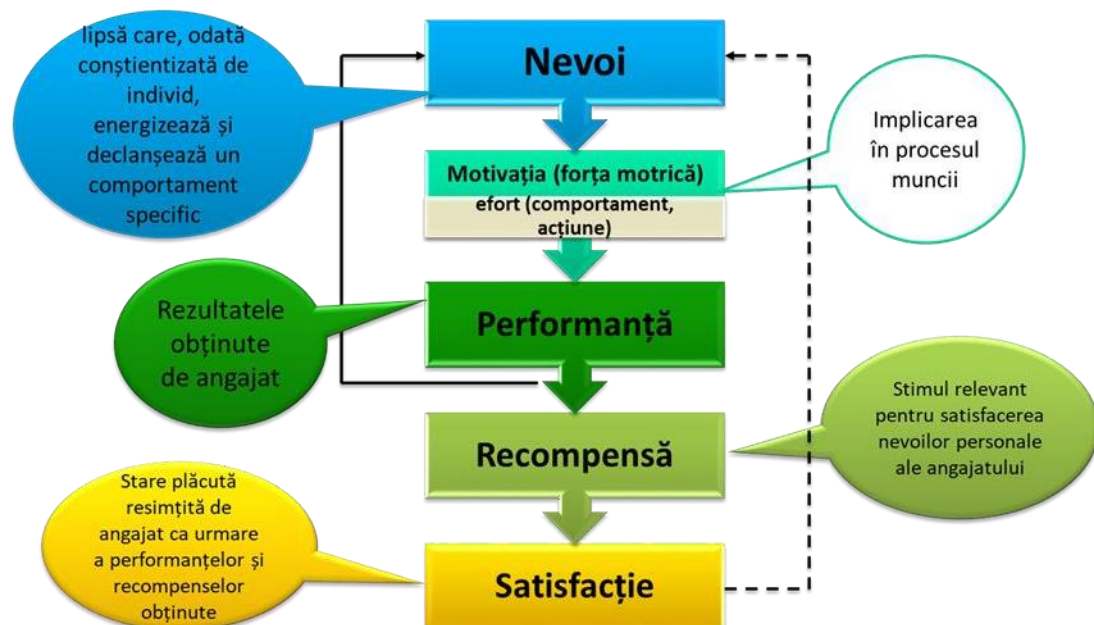


Figura nr 8 Procesul de motivare

Pentru a realiza o antrenare eficientă este necesar ca procesul motivării personalului să întrunească simultan caracteristicile:

- să fie complex, în sensul utilizării combinate atât a stimulentele materiale cât și morale, pe baza luării în considerare a principalilor factori implicați;
- să fie diferențiat, adică să satisfacă succesiv necesitățile personalului și în strânsă corelație cu aportul său, ținând cont de interdependențele dintre diferite categorii de necesități.

O necesitate de ordin inferior trebuie satisfăcută înainte ca următoarea, mai intensă să se manifeste la maxim. Caracterul gradual al motivării este cerut și de volumul

limitat al resurselor materiale utilizabile pentru motivare. O concluzie importantă este că singurele necesități care nu se epuizează sunt cele de autorealizare, adică nemijlocit legate de procesul și rezultatele muncii depuse, de recunoașterea lor socială, de manifestarea pleneră a personalității salariaților respectivi.

2.4 Funcția de control: activități, tipuri, trăsături și desfășurarea procesului de control

Activități

Funcția de control constă în verificarea permanentă și completă a modului în care se desfășoară activitățile, comparativ cu standardele și programele, în sesizarea și măsurarea abaterilor de la aceste standarde și programe precum și în precizarea cauzelor și a măsurilor corective pentru înlăturarea lor.

Controlul nu este un scop în sine ci este o verigă din lanțul managerial, o pârghie de bază a acestuia care face legătura între pregătirea și realizarea obiectivelor, contribuind la eficientizarea și optimizarea tuturor acțiunilor.

În baza acestei funcții, conducerea poate verifica eficacitatea modalităților și instrumentelor de aplicare a deciziilor, să constate la timp sau previzional succesele tehnico-productive și economico-financiare.

Dreptul de control aparține organelor colective de conducere, fiecărui cadru de conducere revenindu-i, în virtutea autorității cu care este investit, dreptul de a controla activitatea compartimentelor și a persoanelor aflate în subordine.

Realizarea controlului presupune îndeplinirea următoarelor *cerințe*:

-alegerea judicioasă a locurilor supuse controlului și efectuarea acestuia direct la locul de acțiune;

-obiectivul principal al controlului trebuie să-l constituie problemele de fond ale activității, nu aspectele considerate formale;

-organizarea unui sistem informațional care să permită vehicularea rapidă a informațiilor;

-adaptarea continuă a controlului la schimbările care au loc în cadrul procesului de producție;

-asigurarea retroacțiunii controlului prin care conducătorii reglează acțiunea viitoare în funcție de informațiile obținute în legătură cu acțiunile în curs de desfășurare și cele terminate;

-promovarea pe scară largă a formelor moderne de control.

Tipuri de control și trăsături ale acestuia

1. În funcție de importanța obiectivelor avute în vedere și nivelul managerial avem:

- Control *strategic* – vizează verificarea modului de realizare a prevederilor strategice;

- Control *tactic* - ;
- Control operational

2. În funcție de momentul efectuării controlului:

- Control *preventiv* - se realizează înainte de a începe activitatea preconizată. Sarcina lui constă în analiza pregătirii organizatorice a activității planificate, adică se verifică existența disponibilității de resurse umane, materiale, financiare și informaționale.;

- Control *operativ* - vizează evenimentele ce se desfășoară în timpul acțiunii. Se axează pe operațiile în curs, pentru a verifica dacă procesul de lucru se desfășoară corect conform planului.;

- Control *post-operativ* - se efectuează după încheierea acțiunii și se concentrează pe rezultatele finale. Este legat de aprecierea îndeplinirii de către organizație a planurilor și presupune analiza atât a rezultatelor cât și a punctelor tari și slabe.

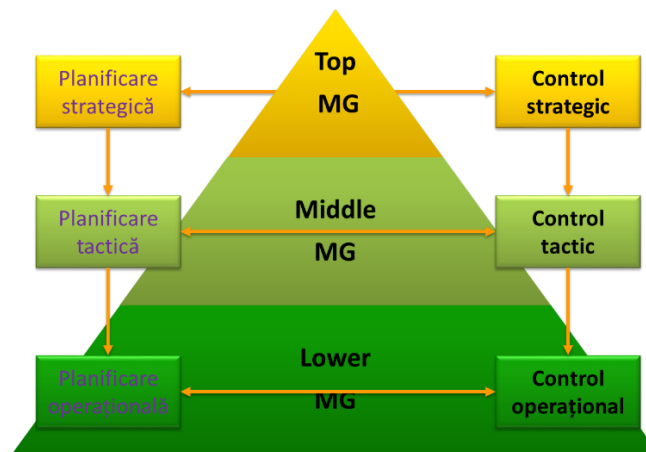


Figura nr 9 Tipuri de control

Trăsăturile de bază ale controlului sunt:

- controlul are un caracter preventiv;
- controlul trebuie să fie general, permanent, complet și aprofundat;
- controlul trebuie să se execute de organe competente și în drept;
- controlul trebuie realizat cu tact și măsură;
- controlul trebuie să fie eficient.

Procesul de control

Din investigațiile efectuate a rezultat că procesele de control-evaluare în calitate de funcție a managementului implică patru faze:

- măsurarea realizărilor;
- compararea realizărilor cu obiectivele și standardele stabilite inițial, evidențiind abaterile produse;
- determinarea cauzelor care au generat abaterile constatate;

-efectuarea corecturilor care se impun, inclusiv acționarea, pe măsura posibilităților, asupra cauzelor care au generat abaterile negative.

În efectuarea controlului trebuie să se țină seama și de aspectele psihologice, impunându-se corectitudine și obiectivitate.

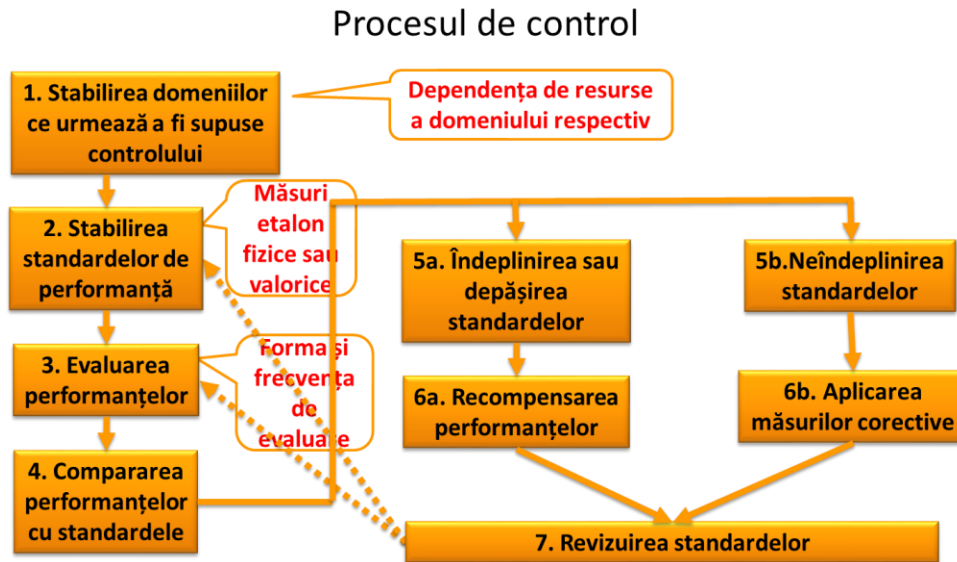


Figura nr 10 Procesul de control

Rolurile controlului într-o organizație se pot concretiza în:

- Eliminarea incertitudinilor legate de îndeplinirea obiectivelor;
- Identificarea deficiențelor;
- Identificarea oportunităților;
- Coordonarea activităților complexe;
- Intensificarea descentralizării

Toți managerii sunt implicați în funcția de control, chiar și în condițiile în care organizațiile execută și îndeplinesc activitățile așa cum au fost planificate. Ei nu pot cunoaște dacă organizațiile lor funcționează și își realizează în mod corespunzător sarcinile până când ei nu evaluează ce activități au fost executate și nu au comparat performanța reală cu standardul dorit. Un sistem de control eficace asigură realizarea deplină, integrală a activităților în modalitățile sau căile care conduc la atingerea obiectivelor organizaționale. Criteriul de eficacitate pentru un sistem de control îl reprezintă nivelul sau gradul de congruență pe care îl asigură îndeplinirii obiectivelor.

3. Resursele de producție ale exploatațiilor agricole: concept, tipologie, alocare

3.1. Conținutul resurselor exploatațiilor agricole

Noțiune

Resursele de producție aparțin domeniului larg al resurselor. Noțiunea de resursă se interferează frecvent cu noțiunea de rezervă și cu cea de factor de producție.

S. Hartia în lucrarea “Folosirea optimă a resurselor în agricultură” dă următoarea definiție legată de noțiunea de resursă: “resursa reprezintă totalitatea elementelor naturale, economice și sociale de care dispunem la un moment dat, care sunt folosite și atrase în procesul producției și reproducției.”

Noțiunea de rezervă (care provine din latinescul “rezervare” = a pune la păstrare) se referă la acea parte a elementelor naturale, economice și sociale care nu sunt la un moment dat atrase și folosite în procesul de producție dar care pot fi în viitor atrase și folosite.

Factorii de producție se încadrează în noțiunea largă de factor. Factorii de producție, în sens strict, reprezintă acea parte a elementelor care participă nemijlocit la producerea diverselor produse încorporându-se în acestea, transmițându-se treptat sau nu asupra produsului rezultat.

Clasificare

Diversitatea mare a resurselor impune o ordonare a lor și scoaterea în evidență a caracteristicilor lor sistematic. Clasificarea resurselor de producție se poate face după mai multe criterii:

1. După natura lor avem:

- resurse naturale (energia solară, pământul, plantele, animalele, precipitațiile, aerul etc);
- resurse economice (utilaje, construcții hidroamelioratoare, îngrășăminte chimice, amendamente, energie electrică etc.);
- resurse sociale (resursă de muncă, cunoștințe, deprinderi, tradiții, sisteme de conducere etc.).

2. După sfera de utilizare avem:

- resurse specifice care pot fi folosite în activitățile unui anumit domeniu;
- resurse generale care pot fi utilizate în orice activitate, indiferent de domeniu.

3. După proveniență:

- resurse endogene, provenite din interiorul exploatației;
 - resurse exogene, provenite din afara exploatației.
4. *După conținutul resurselor avem:*
- resurse naturale: climă, sol;
 - resurse artificiale, resurse create de om.
5. *După volumul resurselor avem:*
- resurse limitate;
 - resurse nelimitate.
6. *După mobilitatea resurselor avem:*
- resurse mobile cum sunt îngrășămintele, mașinile agricole, forța de muncă;
 - resurse fixe cum sunt pământul, sistemul de irigații, resursa termică.
7. *După posibilitatea de stocare avem:*
- resurse stocabile: îngrășămintele, utilajele;
 - resurse nestocabile: forța de muncă.
8. *După modul în care sunt folosite în procesul de producție avem:*
- resurse de natura capacităților de producție care nu se consumă într-un ciclu de producție, ci în mai multe;
 - resurse de natura factorilor de producție care se consumă într-un singur ciclu de producție, intră în compunerea produselor și își transmit valoarea asupra producției.
9. *După posibilitatea de regenerare:*
- resurse renovabile cum sunt precipitațiile;
 - resurse nerenovabile ca de exemplu energia fosilă.
10. *După origine avem:*
- resurse primare;
 - resurse intermediare.
11. *După acțiunea asupra produsului finit avem:*
- resurse directe (materii prime, materiale);
 - resurse indirecte (progresul tehnic, informația).
12. *După divizibilitate avem:*
- resurse divizibile;
 - resurse nedivizibile.
13. *După intercondiționalitate avem:*
- resurse substituibile;

- resurse nesubstituibile.

3.2. Caracteristicile resurselor agricole în legătură cu alocarea lor

Caracterul dinamic al resurselor. Caracterul dinamic se pune în evidență referindu-se, în general, la resurse și în mod special la relația lor cu rezervele. Sub acțiunea progresului tehnic și științific volumul și diversitatea resurselor crește mai ales prin trecerea continuă, în ritmuri diferite, a unor elemente sau părți ale acestora din sfera rezervelor în cea a resurselor.

Înșușirea resurselor de a putea fi caracterizate sub aspect cantitativ și calitativ. Acest lucru este valabil și pentru rezerve și este important în alocarea și gestionarea lor, mai ales în cadrul unor sisteme de management, științific fundamentate.

Caracterul sistemic al resurselor: în acțiunea lor între diferitele categorii de resurse sunt relații ample de intercondiționare, de influență reciprocă.

Acțiunea unei resurse se intercondiționează cu celelalte. Este important să se cunoască efectul individual al fiecărei resurse dar nu și suficient, trebuie analizat în contextul celorlalte resurse.

3.3. Efectele alocării resurselor agricole asupra creșterii producției

Efectul creșterii nivelului de alocare a resurselor asupra producției, în limite obișnuite este de creștere a producției. În condițiile menținerii celorlalți factori la un nivel constant, efectul de sporire a nivelului de alocare a unei anumite resurse asupra volumului producției poate fi:

- de creștere proporțională constantă;
- de creștere neproporțională care poate fi progresivă sau regresivă.

Creșterea proporțională: pentru fiecare unitate de resursă alocată succesiv, sporurile de producție sunt constante.

Creșterea progresivă: la o alocare a unei unități de resursă se obțin creșteri din ce în ce mai mari.

Creșterea regresivă: la o alocare succesivă a unei unități de resursă sporul producției este descrescător, din ce în ce mai mic.

În cazul producției agricole și nu numai, sunt posibile efecte de toate trei tipurile.

Resursele de natura capacităților de producție cum sunt numărul de hectare, numărul de animale, numărul de utilaje, adăposturi, instalații prin alocarea lor progresivă au efecte proporționale asupra volumului producției.

Resursele de natura factorilor de producție cum sunt diferite tipuri de îngrășăminte, de furaje, apa în cazul irigațiilor se valorifică prin intermediul plantelor și animalelor în cadrul procesului de producție, efectul este neproporțional de diferite tipuri progresiv sau regresiv pe diferite segmente de alocare.

Datorită complexității fenomenului în descrierea sa se folosesc o serie de noțiuni specifice se suprapune cu celelalte de unde poate apărea fenomenul de confuzie. Iată care sunt aceste noțiuni:

Producția totală (pt) reprezintă cantitatea totală de producție ce se obține pe unitate fizică de producție (ha, animal) ca urmare a alocării și folosirii resursei respective.

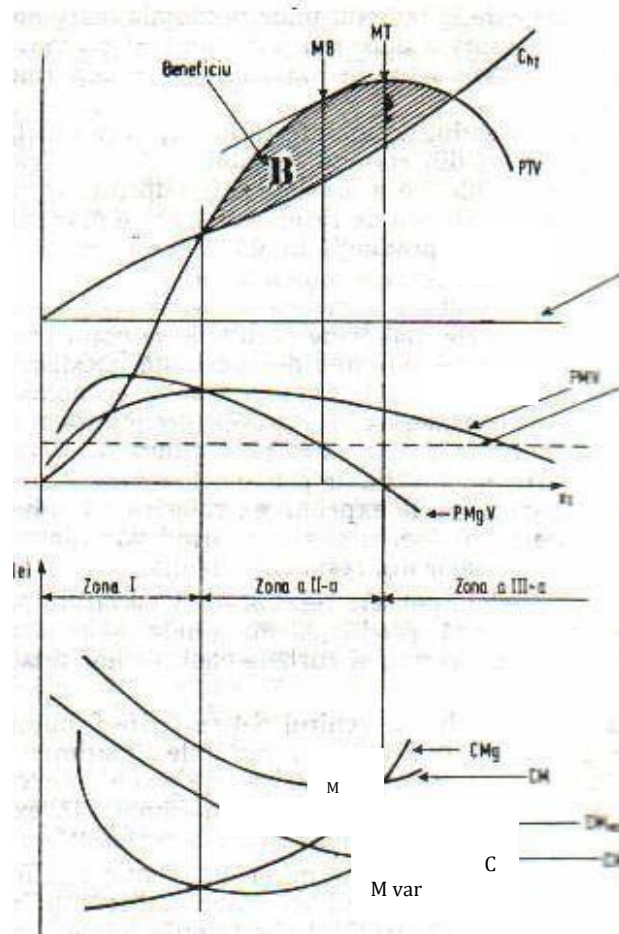
Sporul de producție (sp) reprezintă producția suplimentară obținută pe unitatea de produs ca urmare a alocării unei anumite cantități de resursă al cărui efect se urmărește.

Producția medie pe unitatea de resursă alocată (pm) reprezintă raportul dintre producția totală pe unitatea fizică (ha, animal) și cantitatea corespunzătoare de resursă folosită.

Producția marginală (pm_g) este redată de creșterea respectiv descreșterea producției la ha sau pe animal ca urmare a alocării suplimentare succesive a câte unei unități de resursă.

Elasticitatea producției (e) este proporția cu care crește producția (%) dacă resursa alocată crește cu un procent.

Cu ajutorul noțiunii ee poate analiza și explicita modul de manifestare a fenomenului, așa cum apare în figura 2.



PTV – producția totală la ha; PMV – producția medie la ha; Ch_T - cheltuieli totale (lei); Ch_f – cheltuieli fixe pe unitatea de suprafață (lei); CM – costul mediu unitar (lei);

CM const – costul mediu unitar constant (lei); CM_{var} – costul mediu unitar variabil (lei); CM_g – costul marginal pe unitate de resursă(lei); px_1 – costul unitar al resursei variabile (lei); MB – optimul economic; MT – maximul tehnic.

Sursa: Fl Gâlcă, Organizarea, planificarea și conducerea întreprinderilor agricole și horticoale, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1982,pag.106

Din corelația producției totale, medii și marginale pot fi determinate trei zone, astfel:

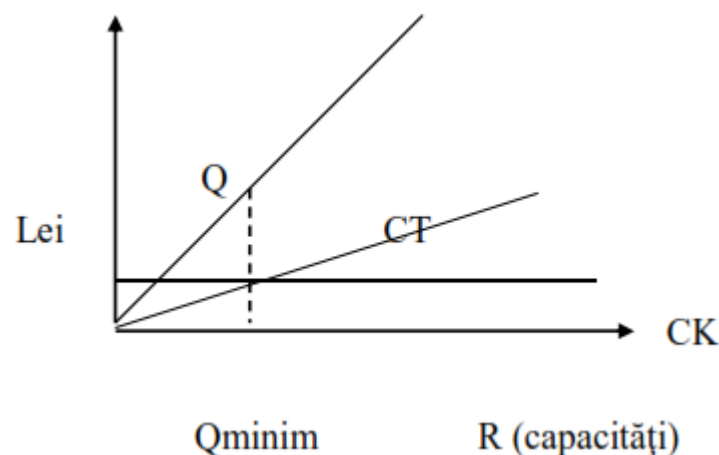
- Zona I, numită și zona extensivă sau zona alocării extensive deoarece se recomandă alocarea în continuare de noi cantități pentru a spori masa totală de producție pe unitatea de suprafață;
- Zona II , denumită și zona intensivă sau zona alocării intensive, deoarece prin cantitățile suplimentare alocate se creează posibilitatea utilizării tuturor resurselor la capacitatea maximă pentru condițiile date și a obținerii celor mai mari producții;
- Zona III, denumită și zona irațională sau zona alocării iraționale întrucât alocarea în continuare a unor noi doze din resursa variabilă nu mai asigură obținerea unor sporuri de producție.

Această lege, în procesul organizării a fost ilustrată sub forma “butoiului lui Dubinek”.

3.4. Implicații economice ale efectului alocării resurselor

Din punct de vedere economic trebuie luat în considerare, nu numai aspectul fizic, ci și expresia valorică a resurselor alocate, deci costul resursei și cheltuielile cu alocarea și veniturile, pentru a putea, în final, identifica optimul de alocare sub aspect economic.

În cazul resurselor de natura capacităților de producție, în ilustrarea eficienței economice se recurge la teoria “pragului rentabilității”.



La o creștere de genul acesta, pentru a obține profit trebuie depășit pragul minim de alocare a resurselor. Acesta se poate determina și prin calculul numeric:

$$Qp = QC_v + C_k$$

$$Qp - QC_v = C_k$$

$$Q = C_k / (p - C_v)$$

în care : Q=producția;

p=prețul unitar;

C_v=costurile variabile;

C_k=costurile fixe sau constante.

În cazul când creșterea producției nu este liniară, situația este mult mai complexă. Modul de manifestare a parametrilor economici provine de la alura curbei producției totale, determinată de modul de manifestare a producției medii și a producției marginale.

Costul mediu pe unitatea de producție scade accentuat la început, treptat se atenuază atingând minimumul când ritmul de creștere a costului marginal egalează ritmul de scădere a costului constant.

Costul minim nu identifică și beneficiul maxim. Beneficiul maxim se obține acolo unde valoarea producției marginale intersectează pe P_{x1} care este costul unitar al resursei.

Acest nivel se poate identifica matematic exprimând variația curbei beneficiului sub forma unei ecuații de gradul II. Beneficiul maxim este diferența dintre cea mai mare dintre Ch_t și PT_v.

3.5. Optimizarea folosirii resurselor

Metodele de optimizare pot fi: metode intuitive, statistico-matematice și de cercetare operațională.

Metodele intuitive se bazează pe capacitatea omului de înmagazinare și utilizare a unui volum limitat de informații. Eficacitatea acestei metode poate fi amplificată recurgând la elemente ajutătoare cum ar fi nomograme (modele grafice), tabele etc. Metodele intuitive sunt foarte operative, dar și foarte relative.

Metodele statistico-matematice cuprind în primul rând *BLR-urile* (balanța legăturilor dintre ramuri) care este o formă superioară de balanță care poate realiza echilibrări între input-urile și output-urile unui sistem. Forma cea mai utilizată și mai expresivă de optimizare a alocării resurselor este cea în care se recurge la *funcțiile de producție*, formă care se bazează pe expresia dependenței algebrice dintre efect și nivel de alocare a resurselor. Cel mai frecvent se recurge la funcția de gradul II.

Avantajele acestei metode sunt:

- gradul mare de generalizare;
- decizia se poate adopta în funcție de criterii economice.

Dezavantajele metodei constau în:

- necesită informații foarte exacte;
- soluția nu ia în considerare condiții concrete;
- prin structura sa, nu poate lua în considerare decât cel mult 3 factori.

Funcțiile de producție se pot folosi în rezolvarea a trei tipuri de probleme:

- determinarea nivelului optim de alocare a unei resurse variabile (este ceea ce s-a prezentat anterior);
- optimizarea proporțiilor de combinare și substituție a mai multor resurse ce se alocă pentru obținerea aceluiași produs;
- optimizarea alocării unei resurse limitate între mai multe activități (de obicei două).

În rezolvarea acestor probleme se operează cu o serie de noțiuni cum ar fi: izoproducție, izocosturi, izovalori. În cadrul orelor de activități tutoriale se va aborda practic rezolvarea unor astfel de probleme.

Dintre diferitele metode de cercetare operațională se poate recurge la teoria grafelor, simulare etc.

4. Structura de producție a exploatațiilor agricole

4.1. Conținutul noțiunii de structură de producție

Noțiune

Structura de producție (de ramură) este modul de alcătuire a întreprinderii, având ca element ramura de producție, cu luarea în considerare a ponderii și a relațiilor dintre ramuri.

Structura de producție astfel definită se exprimă prin numărul ramurilor, felul lor, ponderea și relațiile dintre acestea. Acești indicatori se pot grupa în două categorii: indicatori ce exprimă latura cantitativă (număr, pondere) și indicatori ce exprimă latura calitativă (felul ramurilor și relațiile dintre acestea).

Pentru exploatațiile agricole structura de producție are semnificație deosebită, specifică și diferită față de cea din unitățile industriale, unde întreprinderile dezvoltă de regulă o singură ramură de producție.

Exploatațiile agricole se organizează cel mai frecvent prin îmbinarea mai multor ramuri.

Structura de producție variază în timp și spațiu, în timp ca urmare a modificării mediului, a cererii, datorită progresului iar în spațiu datorită diversității condițiilor naturale și economice.

4.2. Ramura de producție - ca element al structurii exploatațiilor agricole

Definire-tipologie.

În definirea ramurii de producție se pornește de la două premise: ce produce și cum produce ramura respectivă. Pornind de la aceste premise se poate da următoarea definiție: *ramura de producție reprezintă o parte a activității de producție a exploatației agricole care se individualizează prin comuniunea dintre produsul finit, mijloacele folosite și calificarea forței de muncă.*

Pe ansamblul agriculturii, ca urmare a diferențelor tehnologice s-au diferențiat două grupe de ramuri aparținând: producția vegetală și creșterea animalelor.

În cadrul producției vegetale s-au diferențiat ramurile pe tipuri de culturi: cereale boabe, leguminoase boabe, plante tehnice, oleaginoasele, tuberculiferele și rădăcinoasele, textilele aromatice și plantele medicinale, legumicultura, floricultura, pomicultura, viticultura, culturi furajere etc.

În creșterea animalelor ramurile s-au diferențiat pe specii: bovine, ovine, porcine, păsări, cabaline, sericicultura, apicultura. Mergând mai departe acestea s-au specializat, prin perfecționarea tehnologiilor s-au delimitat în cadrul bovinelor: taurinele (pentru carne sau lapte) și bubalinele.

În cadrul exploatațiilor agricole, ramurile se pot clasifica după mai multe criterii, astfel:

1. *după natura ramurilor distingem:*

- ramuri de producție agricolă;
- ramuri de producție neagricolă care la rândul lor pot fi:
 - de prelucrare a produselor agricole;
 - de valorificare a resurselor de materii prime;
 - prestatoare de servicii.

2. *după gradul de continuitate în timp a procesului de producție ramurile pot fi:*

- *ramuri de producție sezonieră* atât în ceea ce privește prestarea muncii cât și în ceea ce privește obținerea produselor (ex. cerealele);
- *ramuri de producție continuă* în care procesele de muncă sunt continue și obținerea producției este de asemenea continuă (creșterea animalelor, sera).

3. *după gradul de independență (respectiv dependență) față de celelalte ramuri:*

- *ramuri independente*- care din nici un punct de vedere nu depind de alte ramuri, ca de exemplu viticultura;
- *ramuri solidare* -care se leagă în procesul de producție cu alte ramuri, de exemplu ramuri ale căror materii prime reprezintă produsele finite ale altei ramuri.

4. *după rolul și locul (importanța) în cadrul economiei exploatației avem:*

- *ramuri de bază (principale sau conducătoare)*. Ramura de bază este acea ramură care asigură cea mai mare parte a producției marfă și folosește cea mai mare parte a resurselor de mijloace de producție și forță de muncă. De regulă, într-o întreprindere există o singură ramură de bază, dar pot fi două sau trei, cu specificarea că orice ramură agricolă poate fi de bază;
- *ramuri complementare (secundare)*. Sunt acele ramuri care întregesc activitatea ramurilor de bază și dau cantități mai mici de producție marfă și consumă mai puține resurse, fiind organizate pentru valorificarea completă a resurselor neutilizate de ramura de bază;
- *ramuri ajutătoare (auxiliare)*. Sunt ramurile care nu dau producție marfă decât întâmplător, ele sunt organizate pentru satisfacerea unor nevoi legate de activitatea de producție din ramurile de bază sau complementare;
- *ramuri anexe*. Sunt ramurile nespecifice (neagricole) din cadrul exploatației agricole cu ponderi variabile, dar în general scăzute. Ele se organizează pentru prelucrarea unor produse agricole, valorificarea unor resurse locale neagricole sau prestarea de servicii pentru alte ramuri, alte unități sau populație.

Relațiile dintre ramurile de producție în cadrul exploatațiilor agricole.

Între ramurile exploatațiilor agricole se pot ivi trei tipuri de relații: relații de condiționare, de complementaritate și relații de competitivitate.

Relațiile de condiționare se formează atunci când ieșirile unei ramuri reprezintă intrări pentru alte ramuri, ca de exemplu relația dintre creșterea animalelor și cultura furajelor.

Relațiile de complementaritate reprezintă situația în care o ramură folosește resursa neutilizată integral de altă ramură sau când utilizarea integrală a unei resurse presupune și dezvoltarea unei a doua ramuri.

Relațiile de competitivitate apar între ramuri ce pot folosi integral aceeași resursă, în această situație fiind toate culturile de câmp în raport cu terenul arabil, taurinele și ovinele în raport cu pajiștile, toate ramurile între ele în raport cu forța de muncă.

Primele două tipuri de relații, cele de condiționare și cele de complementaritate, duc de regulă spre o creștere a complexității structurii de ramură în timp ce relațiile de competitivitate duc la o simplificare a structurii de ramură.

4.3. Factorii structurii de producție

Structura de producție poate avea complexități diferite, este variabilă în timp și spațiu. Aceasta se realizează sub acțiunea unei serii de factori care se pot grupa în:

1. factori ce acționează în sensul simplificării structurii de producție;
2. factori ce acționează în sensul creșterii complexității structurii de producție.

Factori ce acționează în sensul simplificării structurii de producție sunt de fapt *factorii specializării*. Specializarea constă în dezvoltarea cu precădere sau în exclusivitate a unei anumite ramuri. Acești factori sunt de două tipuri:

a) factori provenind din particularitatea agriculturii și se referă la faptul că pe un anumit teritoriu există anumite condiții favorabile pentru o anumită ramură care se dezvoltă în defavoarea celorlalte.

b) factori legați de progresul tehnico-economic se referă:

- introducerea unor mijloace de producție performante specializate pentru anumite produse fac ca acea ramură să se dezvolte cu precădere;
- extinderea tehnologiilor performante;
- specializarea forței de muncă;
- avantajele provenite din obținerea unor produse în partizi mari, omogene, valorificând condițiilor favorabile în prelucrarea, depozitarea, comercializarea produselor agricole.

Factori de diversificare se împart la rândul lor în două categorii:

a) diversitatea condițiilor naturale și economice pe care le are o exploatație agricolă, factori proveniți din necesitatea valorificării tuturor condițiilor; obținerea simultană în cadrul fiecărei ramuri sau produs, pe lângă produsul principal și a produselor

secundare importante; împletirea producției cu reproducția duce la diversitatea producției.

b) factori de natură economică sunt:

- nevoia reducerii riscului ca urmare a acțiunii unor factori negativi climatici sau agenți patogeni;

- caracterul sezonier al producției agricole care impune necesitatea existenței mai multor ramuri cu vârfuri de activități decalate, cu scopul utilizării raționale a forței de muncă și a mijloacelor tehnice;

- nevoia satisfacerii cerințelor financiare ale unității prin existența mai multor ramuri care generează încasări în momente mai uniform distribuite.

În foarte multe exploatații agricole nevoia asigurării autoconsumului individual productiv duce la o structură de producție mai complexă.

Sub acțiunea acestor factori fiecare unitate își decide structura sa de producție.

4.4. Etapele optimizării structurii de producție

Metodele de optimizare a structurii de producție a exploatațiilor agricole sunt: metoda normativ-constructivă, metoda bilanțelor și programarea matematică.

Indiferent de metodă trebuie respectate câteva reguli și parcurse mai multe etape. Etapele care presupun rezolvarea unei structuri de producție sunt:

- a. analiza condițiilor de producție existente în unitate;
- b. elaborarea coeficienților tehnico-economici;
- c. stabilirea alternativelor;
- d. alegerea variantei optime;
- e. analiza soluției obținute.

Analiza condițiilor de producție existente în unitate. În această etapă se urmărește stabilirea setului de ramuri care vor fi luate în considerare, respectiv acele ramuri care găsesc condiții favorabile în unitatea respectivă.

Elaborarea coeficienților tehnico-economici. Ei sunt parametri ce caracterizează, sub aspectul consumurilor specifice și randamentelor, ramurile avute în vedere:

- consumuri specifice se referă la zile om/ha sau zile om/animal, consum de furaje/animal etc.;

- randamentele atât în expresie cantitativă cât și valorică are în vedere producția/ha, producția pe animal etc.;

- parametri economici de eficiență: cheltuieli/ha, cheltuieli materiale, cu forța de muncă, valoarea producției marfă, veniturile, profitul, marja brută etc.

Acești parametri asigură posibilitatea comparării ramurilor între ele, asigură prioritățile relative dintre ramuri, potențialitatea lor.

Toate aceste valori trebuie exprimate pe unitatea de măsură a ramurii (hectar sau animal) și trebuie să rămână constanți pentru toate variantele.

Stabilirea alternativelor. În această etapă are loc stabilirea combinațiilor posibile de ramuri. Modul de desfășurare al acestei etape depinde de metodă. În cazul unor metode tradiționale, numărul variantelor este mic (3-4), în cazul metodelor mai moderne numărul variantelor poate fi foarte mare.

Alegerea variantei optime constă în stabilirea numărului ramurilor, felului și dimensiunea, acestora precum și a relațiilor dintre ele. În opțiunea pentru o anumită variantă se pornește de la un criteriu, care trebuie să fie cu preponderență un criteriu economic: marja brută, profitul, cifra de afaceri, valoarea producției, veniturile.

Foarte frecvent în agricultură se ia drept criteriu marja brută sau încasările, dar pot interveni și alte criterii, acestea depinzând de opțiunea întreprinzătorului.

Analiza soluției obținute. Soluția trebuie să fie conformă cu realitatea. Această soluție se probează prin examinarea modalităților de îmbinare a ramurilor proiectate, a gradului de valorificare a resurselor, de acoperire a nevoilor și obligațiilor, a concordanței structură-condiții economico-naturale.

4.5. Metode de optimizare a structurii de producție

Metoda normativ-constructivă

Constă în elaborarea unor variante alternative de structuri de producție rezultate din diferite combinații de ramuri ce găsesc condiții favorabile în unitatea respectivă și asigură îndeplinirea obiectivelor unității. Pentru fiecare combinație de ramuri avută în vedere se calculează valoarea unui șir de indicatori pe baza cărora se optează pentru una din variante.

De ce metodă **normativă**? Pentru că se lucrează cu valori normate ce caracterizează parametrii fiecărei ramuri. De ce **constructivă**? Pentru că se construiesc combinații posibile, dintre care se alege varianta optimă.

Coeficienții tehnico-economici rămân constanți în toate variantele. Pentru fiecare variantă se calculează o serie de indicatori: producția marfă, cheltuieli totale, cheltuieli materiale, profit sau marja brută etc.

O modalitate mai operativă constă în determinarea unei variante fundamentale (de bază) calculându-se pentru o anumită unitate fizică toți parametrii și apoi se încearcă combinații între ele.

Avantajul acestei metode constă în faptul că se poate urmări pas cu pas îmbinarea și selectarea ramurilor și implicit de a sesiza pe parcurs unele inadvertențe.

Dezavantajele metodei: este laborioasă, poate lua în considerare un număr limitat de variante și de variabile, nu obține o soluție optimă, ci doar o soluție îmbunătățită, raționalizată.

Această metodă se pretează pentru exploatații de dimensiuni mici.

Metoda balanțelor.

Balanțele, în sine, au calitatea de a putea realiza echilibrul între resurse și modalitățile de alocare.

Balanțele pot fi balanțe simple printre care se enumeră:

- balanța suprafețelor de teren (arabil, pășuni etc.) și destinația lor pe culturi;
- balanța furajeră;
- balanțe complexe cum este balanța legăturilor între ramuri (B.L.R.) care se bazează pe un model matematic realizat de V.Leontief. Modelul se bazează pe teoria input-urilor și output-urilor, având la bază o relație matricială:

$$AX + Y = X$$

la care se adaugă o restricție privind resursele:

$$DX \leq R$$

unde:

A = matrice de forma (n,n), cu elemente(a_{ij}) semnificând coeficienții tehnico-economici care reprezintă consumul productiv al ramurii "j" din ramura "i";

Y = vector "n" dimensional, unde n = numărul ramurilor, format din elementele y_i care reprezintă așa-zise consumuri finale (care nu intră în consumurile productive ale celorlalte ramuri) cum ar fi producția marfă, alocări pentru consumul familial etc.;

X = vector n dimensional cu elemente x_i care arată producția totală a fiecărei ramuri;

D = matrice de forma (m,n) care indică necesarul de resurse de o anumită categorie pentru o unitate de producție din ramura "i";

R = vector de dimensiune "n" care indică volumul fiecărei resurse.

Printre avantajele acestei metode se numără:

- soluția găsită realizează echilibrul între ramuri;
- în limitele modelului conceput poate lua în considerare o infinitate de variante;
- soluția este optimă.

Dezavantajele metodei constau în faptul că:

- modelul găsește soluția de echilibru însă nu și ramurile care vor compune viitoarea structură, ceea ce presupune o prealabilă selectare a ramurilor;
- în stabilirea soluției optime lipsește un criteriu economic de evaluare a ramurilor.

Programarea matematică.

Se consideră a fi cea mai adecvată metodă pentru rezolvarea unei astfel de probleme.

Din start se poate spune că avantajul metodei este că prin sistemul de ecuații și inecuații la care recurge, se pot lua în considerare condiții complexe, se poate realiza o selectare a ramurilor și găsi o soluție optimă.

Modelul de programare liniară este cel mai folosit, întrucât el aproximează în suficientă măsură fenomenul studiat și are programe informatice adecvate. Utilizarea programării liniare presupune cu atât mai mult parcurgerea celor cinci etape.

Un model de programare liniară, pentru obținerea unei soluții optime trebuie să conțină un sistem de restricții și o funcție de optimizare.

Restricțiile sunt de următoarele trei categorii:

1. restricții privind resursele. Aceste restricții au în vedere pământul, forța de muncă, resursele financiare, capacități de producție. Ele se pot formula ca restricții pentru nedepășirea resurselor (de exemplu forța de muncă) sau pentru utilizarea integrală a lor (de exemplu pământul cu diferitele lui folosințe);

2. restricții de proporționalitate între ramuri luându-se în considerare și proporții cu nevoi dinainte cunoscute respectiv proporționalități tehnologice;

3. restricții de nenegativitate se referă la faptul că problema fiind reală valorile ce reprezintă soluția trebuie să fie reale pozitive.

Funcția de optimizare (obiectiv sau scop) se formulează ca o funcție de maximizare sau minimizare în funcție de criteriul economic care se ia în considerare, acesta putând fi marja brută, profitul, producția marfă, venituri (criterii de maximizare) sau costuri, cheltuieli de diferite tipuri (criterii de minimizare).

Scris la modul general modelul de programare matematică are următoarea structură:

1. restricții privind resursele:

$$AX \leq R$$

A = matrice de forma (m x n) formată din elemente (a_{ij}) care semnifică consumul specific al ramurii "j" pentru ramura "i";

X = vector n dimensional cu elemente (x_i) care reprezintă numărul de unități fizice (ha, animal) din cele "n" ramuri luate în considerare;

R = vector "n" dimensional cu elemente (r_j) care semnifică mărimea resursei "j" (suprafața arabilă, pășune, resurse de muncă etc.).

2. restricții de proporționalitate.

$$B_e X_e \geq C_{eh} X_h + D_e$$

B_e = vector "n" dimensional cu elemente (b_i) indicând producțiile medii pe unitate de măsură a anumitor ramuri;

X_e = vector "n" dimensional cu elemente (x_i) reprezentând numărul unităților specifice (ha, animal) din ramurile care satisfac anumite nevoi;

C_e = vector "n" dimensional cu elemente (c_i) reprezentând consumurile specifice din producția ramurilor "e" aferente ramurilor "h";

X_h = vector "n" dimensional cu elemente (x_i) reprezentând ramuri care necesită produse din ramura "e";

D_e = vector "n" dimensional cu elemente (d_i) reprezentând necesarul dinainte cunoscut din producția anumitor ramuri indicate de vectorii X_e;

n = numărul ramurilor avute în vedere.

3. restricții de nenegativitate.

$$X \geq 0$$

Numărul restricțiilor de nenegativitate este egal cu numărul ramurilor luate în considerare. Pe lângă faptul că asigură ca soluția să fie reală și pozitivă semnul de egalitate asigură selectivitatea ramurilor.

Funcția scop are următoarea formă:

$$F(x) = PX$$

unde P este criteriul economic avut în vedere, criteriu care poate fi de minim sau de maxim în funcție de parametrul economic ales.

Un astfel de model are avantajul că prin ecuațiile și inecuațiile la care se recurge surprinde cadrul natural și economic al unității și dă o soluție concretă pentru condițiile respective; selectează ramurile pe baza parametrilor stabiliți; examinează toate variantele posibile, în condițiile modelului formulat, și determină o soluție optimă.

Metoda are și un "neajuns" și anume este nevoie să se dispună de un program informatic adecvat.

Recurgerea la o astfel de metodă este rațională când există un număr mare de alternative, când dimensiunile problemei justifică folosirea instrumentului matematic propus.

5. Dimensiunea exploatațiilor agricole

5.1. Conținutul noțiunii de dimensiune a exploatațiilor agricole

Noțiune

Dimensiunea unităților agricole de producție reprezintă acea caracteristică a exploatației agricole ce decurge din conceptul de concentrare a producției ca proces obiectiv.

Dimensiunea este nivelul de concentrare într-un anumit loc a mijloacelor de producție și de un anumit fel și a forței de muncă deci implicit și a producției.

Astfel definită, dimensiunea vizează acel element structural la nivelul căruia se realizează concentrarea mijloacelor de producție. Pornind de la conceptul de concentrare, dimensiunea are în vedere capacitatea de producție și nu producția conjuncturală.

Din noțiunea de dimensiune derivă cea de *dimensionare*. Dimensionarea este un ansamblu de metode și procedee prin care se proiectează capacitatea de producție a unității, prin stabilirea nivelurilor de concentrare a resurselor în scopul obținerii unui anumit volum al producției în condiții de eficiență maximă.

Indicatorii dimensiunii.

Jinându-se seama de faptul că între volumul mijloacelor concentrate într-un anumit loc și producția obținută în cadrul unui proces dat, există o relație deterministă, dimensiunea se poate reprezenta prin nivelul de concentrare a unuia sau mai multor factori de producție sau chiar prin volumul de producție obținut.

De obicei, se recurge la factorul de producție cel mai important care de fapt determină și nivelul de concentrare al celorlalți și implicit al producției. Pentru agricultură acești factori sunt : suprafața cultivată, numărul de animale.

Astefel, cei mai expresivi indicatori pentru dimensiunea unităților agricole sunt:

1. numărul de ha cultivate;
2. numărul de animale din ramura respectivă;

Acești indicatori au următoarele avantaje:

- sunt deosebit de expresivi și operativi;
- redau corect sensul procesului de concentrare și nivelul acestuia;
- ilustrează rațiunea în sensul de capacitate de producție.

Dezavantajul principal al acestor indicatori se materializează în faptul că sunt specifici și prezintă dificultatea comparabilității ceea ce impune recurgerea în paralel și la alți indicatori.

În exprimarea dimensiunii exploatațiilor agricole se poate recurge și la numărul de persoane (resursa de muncă).

Avantajul acestui indicator constă în faptul că se pot compara unități de tipuri diferite iar dezavantajul constă în expresivitatea redusă a indicatorului prin aceea că la

noi în țară relația dintre numărul persoanelor dintr-o exploatare și proporțiile activității acesteia este afectat de un excedent uman al populației din mediul rural care grevează unitățile agricole.

În analiză se operează, de obicei, cu valoarea efectivă a producției. Acest indicator are avantajul unei mari comparabilități dar și un dezavantaj: sunt indicatori rezultativi, afectați de gradul în care dimensiunea este valorificată, de intensitatea procesului de producție.

Atunci când acești indicatori se preiau din evidențele unităților apare un dezavantaj: posibilitatea apariției diferențelor metodologice de determinare. Din acest punct de vedere marja brută potențială este mai relevantă.

Aceste modalități diferite de exprimare a aceluiași fenomen a facilitat și operarea cu noțiuni diferite: dimensiune, mărime. Totuși, mărimii i se dă un sens diferit: i se atribuie sensul de proporție a procesului de producție, adică nu numai a nivelului de concentrare a mijloacelor ci și a modului în care au fost exploatate capacitățile.

De aceea, când se vorbește de mărime se recurge de obicei la indicatori rezultativi valorici.

Acești indicatori redau proporțiile activității de producție chiar și în sisteme heterogene (fragmente de diverse ramuri). Avantajul constă în posibilitatea comparării iar dezavantajul în faptul că nu redă în esență nivelul de concentrare și sensul de capacitate de producție iar concluziile pot fi afectate de gradul în care o capacitate este sau nu valorificată.

5.2. Factorii dimensiunii

Dimensiunile unităților de producție se află sub acțiunea unui set mare de factori, dimensiunea variind în timp și spațiu sub acțiunea acestora.

1. după natura factorilor (după conținutul lor) aceștia pot fi:

- progresul tehnic și științific care favorizează concentrarea și creșterea dimensiunii.
- creșterea nivelului de calificare profesională a personalului în general și a managerilor în special.
- condițiile cadrului natural și economic (dimensiunea unităților depinde de natura și volumul resurselor).

2. după sensul de acțiune al factorilor:

- factori ce favorizează creșterea dimensiunii. În această categorie intră factori legați de acțiunile progresului tehnico-științific; creșterea gradului de dotare tehnico-materială; introducerea unor tehnologii avansate; creșterea nivelului de organizare a producției și a muncii; promovarea unor modalități superioare de prelucrare și desfacere a producției.
- factori ce se opun creșterii dimensiunii: caracterul limitat al resurselor și dispunerea lor spațială; dificultăți cu evacuarea rezidurilor; dificultăți în respectarea regulilor de igienă fitosanitare; pericolul producerii și amplexarea producerii unor epifitii și epizotii; prezența altor ramuri de același fel în teritoriu.

- factori ce acționează în ambele sensuri: relieful și configurația terenului; prezența centrelor populate.

5.3. Efectul creșterii dimensiunii exploatațiilor agricole

În general modificările dimensiunii exploatației agricole sunt de creștere. Efectele creșterii dimensiunii sunt multiple. Ele pot fi grupate în efecte economice și efecte extraeconomice.

Într-o clasificare mai detaliată se pot distinge efecte tehnice; efecte organizatorice; efecte economice propriu-zise care pot fi localizate în unitatea de producție sau în afara unității de producție; efecte sociale; efecte ecologice.

Între acestea primează efectele economice pentru că acestea însumează consecințele celorlalte efecte. Efectele economice determină în final nivelul eficienței diferitelor dimensiuni.

O însemnată parte a efectelor economice ale creșterii dimensiunii se concentrează în variația cheltuielilor de producție și a raportului dintre cheltuieli și volumul producției obținute.

Cheltuielile de producție, în ansamblul lor și fiecare element component în parte, sporesc cu creșterea dimensiunii unității. Modul cum se produce această creștere în raport cu sporirea volumului producției, ca urmare a creșterii capacității de producție, este diferit. Unele din cheltuieli cresc proporțional altele nu.

Cele mai importante categorii de cheltuieli care nu cresc proporțional cu volumul producției sunt cheltuielile cu amortizarea și cele cu transporturile.

Cheltuielile cu amortizarea datorită faptului că, pe de o parte la dimensiuni mai mari se introduc mijloace și instalații cu randamente sporite și deci cu costuri tot mai mici pe unitatea de serviciu, iar pe de altă parte datorită faptului că aceleași dotări (racorduri electrice, canalizare, drumuri) se folosesc pentru unitate indiferent de natura ei, volumul investițiilor necesare și implicit amortismetul crește într-un ritm mult mai lent.

De exemplu la o fermă de vaci, la o creștere a dimensiunii de 10 ori investițiile și amortismetul au crescut de 3,3 ori.

Cheltuielile de transport. Ca urmare a faptului că în general o dată cu creșterea dimensiunii, crește pe de o parte suprafața și implicit distanțele de la care se transportă furajele, materiile prime sau producția și în al doilea rând cresc distanțele la care se transportă îngrășămintele, pe care se efectuează transportul legat de deservirea procesului de producție-cheltuielile cu transportul cresc într-un ritm mult mai accentuat, chiar dacă distanța nu sporește proporțional cu dimensiunea, creșterea este ascendentă.

Cum celelalte categorii de cheltuieli sunt proporționale cu dimensiunea, curba acestor categorii de cheltuieli neproporționale pe unitatea de produs, precum și rezultatele lor iau o formă specifică.

5.4. Metode de optimizare a dimensiunii exploatațiilor agricole

Metoda grupării statistice propriu-zise

Metoda grupării statistice propriu-zise se bazează pe studierea rezultatelor efective obținute de tipul respectiv de unitate agricolă, din cadrul un număr mai mare de unități de dimensiuni diferite.

Unitățile de producție situate în condiții asemănătoare se grupează după dimensiune, după criteriile generale statistice.

Pentru fiecare grupă se determină valorile medii la o serie de indicatori ai activității efective a unității agricole cuprinse în grupa respectivă.

Indicatorii la care se poate apela sunt:

producția totală, producția marfă, beneficiul, marja brută;
productivitatea medie, costul unitar.

Indicatorii care reprezintă valori absolute se exprimă prin raportarea lor pe unitate fizică. Grupa cu nivelul cel mai favorabil al indicatorilor se consideră dimensiunea optimă, pentru categoria respectivă de unități, în zona avută în vedere.

Avantajele acestei metode:

- este operativă;
- ilustrează avantajele unor dimensiuni față de altele;
- pune în evidență dependența indicatorilor de dimensiunea unității.

Dezavantajele metodei sunt următoarele:

- dificultatea constituirii unui eșantion cu un număr suficient de mare;
- indicatorii și valorile acestora se referă la nivelul efectiv al activității și dau indicații despre o situație trecută;
- soluția obținută este valabilă în medie, pe zonă și nu pentru fiecare caz în parte;
- diferiți indicatori, prin valorile lor, pot indica grupe diferite ca fiind optime și să prezinte o dificultate în adoptarea deciziei.

Din dorința de a se înlătura aceste dezavantaje ale metodei au apărut cele două variante ale sale: procedeul punctajului și procedeul coeficientului de optimitate.

Procedeul punctajului constă în principal în următoarele: fiecare indicator se evaluează printr-un număr de puncte de la 0 la 100. Numărul maxim de puncte se acordă nivelului cel mai favorabil, iar 0 puncte se acordă nivelului cel mai puțin favorabil. Celorlalte valori ale fiecărui indicator li se acordă un număr proporțional de puncte. Se însumează punctele pentru fiecare grupă iar grupa cu cele mai multe puncte este considerată ca fiind grupa optimă.

Avantajul acestui procedeu constă în faptul că înlătură dezavantajele metodei precedente și în loc de o serie de valori vom avea un singur număr pentru fiecare grupă.

Dezavantajul constă în faptul că toți indicatorii, deși semnificațiile lor sunt diferite și amploarea variației lor este diferită, ei sunt evaluați având la bază aceeași scară de la 0 la 100 puncte.

Procedeul coeficientului de optimitate.

În cazul acestuia variante se determină pentru fiecare grupă de dimensiune un coeficient prin efectuarea produsului dintre valorile întregului set de indicatori pentru grupa respectivă. Grupa cu valoarea cea mai mare reprezintă dimensiunea optimă.

Avantajele și dezavantajele prezentate în cazul procedurii punctajului rămân valabile și în acest caz.

Toți indicatorii trebuie să fie exprimați astfel încât creșterile lor să exprime aspectele pozitive. Astfel:

- costul unitar: în loc de $C = CH/Q$ se va exprima $C = Q/CH$
- productivitatea: în loc de $W = T/Q$ se va exprima $W = Q/T$

Metoda normativ-constructivă

Ca și în cazul optimizării structurii de producție, metoda constă în elaborarea unor variante alternative de dimensiuni diferite pentru aceeași unitate de producție și examinarea comparativă sub aspectul eficienței.

Se determină pentru fiecare variantă nivelul cheltuielilor raportate pe unitate fizică de producție, fie pe unitatea de produs.

Se i-au în calcul numai cheltuielile neproportionale cu volumul producției. Nivelul cel mai scăzut raportat pe unitatea de produs indică dimensiunea optimă.

Se fac calculații pentru o variantă de bază, valori care se amplifică pentru celelalte variante cu anumiți coeficienți, dar având grijă ca în toate variantele coeficienții tehnico-economici (randamente, consumuri) să fie aceeași (constanți) iar coeficienții trebuie să redea condițiile naturale, tehnologice în care se desfășoară activitatea unitatea respectivă.

Avantajele metodei sunt:

- elimină influența efectivă a gradului de gospodărire iar indicatorii au valori ce reflectă capacitatea productivă;
- în calculații se mențin ceilalți factori la nivel constant;
- prin valorile coeficienților luați în considerare pot fi avute în vedere schimbările posibile în perioadele următoare.

Dezavantajele metodei sunt:

- caracterul laborios;
- se reduce numărul de factori avuți în vedere și combinațiile dintre ei;
- nu ține seama de celelalte elemente prezente în teritoriu (alte unități care concură la consumul resurselor).

Metoda analitică

Provine de la instrumentul matematic folosit: modelarea fenomenului dimensiunii sub forma unei funcții de obicei de gradul 2.

$$Y = a + bx + cx^2;$$

În care variabila independentă este dimensiunea (x), iar variabila dependentă de obicei costul pe unitatea fizică (pe ha sau pe animal).

Determinând valoarea parametrilor se determină nivelul optim al dimensiunii în cazul valorii minime al lui "y".

Avantajele metodei provin de la însăși modelul matematic la care se recurge:

- pornind de la însuși modelul matematic la care recurge, relația o dată formulată are un grad mare de generalizare.;

- se obține o valoare exactă.

Dezavantajele metodei sunt:

- se iau în considerare un număr restrâns de factori (lipsesc factorii care se referă la resurse);

- nu se pot lua în considerare alte unități prezente în teritoriu;

- găsește un punct unde potrivit teoriei este un interval.

Metoda programării matematice

Ea are în vedere în primul rând modelarea dimensiunii componentelor în cadrul unor structuri complexe. Metoda pornește de la modelul de optimizare a structurii de producție. Modelul structurii de ramură prin soluțiile sale dă dimensiunea, dar care nu sunt optime.

Pentru ca modelul de optimizare a structurii de ramură să poată să dea soluții optime i se atașează o restricție de dimensiune:

$$\underline{K} \leq X \leq \overline{K}$$

în care:

\underline{k} = limitele inferioare ale intervalului de dimensiune a unității ramurii respective de regulă după cost;

k = limita superioară a aceluiași interval;

x = numărul unităților fizice din unitățile componente ale ansamblului respectiv. Valorile se concep ca numere întregi.

Funcția obiectiv de regulă este profitul maxim, dar pot fi și alte valori.

Avantaje:

- prin sistemul de ecuații și inecuații la care se recurge tratează unitatea în interdependență cu toate componentele mediului în care se află;

- prin nivelul coeficienților cu care se operează poate lua în considerare nivelurile de perspectivă ale procesului de producție, restricții privind resursele etc.;

- dă un nivel concret al dimensiunii;

- poate determina un optim total ca sumă a optimurilor parțiale.

Dezavantaje:

- metoda se pretează doar la situațiile când unitatea respectivă aparține unui ansamblu;

- presupune cunoașterea în prealabil a intervalului optim după cost (K , K) pentru fiecare din unitățile avute în vedere.

În cazul unei întreprinderi complexe astfel de restricții se pun numai la ramurile de bază.

5.5. Concentrarea producției agricole

Conținut

Concentrarea producției constă în creșterea proporțiilor producției, comasarea ei prin sporirea masei mijloacelor de producție și a forței de muncă în întreprinderi din ce în ce mai mari.

Dicționarul de conducere și organizare definește concentrarea astfel: “concentrarea producției este o formă de organizare a producției care constă în comasarea și creșterea forțelor de producție în unități mari pe baza tehnicii moderne”. Deci, concentrarea este:

1. procesul de comasare a factorilor de producție în unități de dimensiuni tot mai mari;
2. creșterea proporțiilor mijloacelor de producție specifice anumitei ramuri într-o unitate, zonă sau chiar la nivelul întregii agriculturi.

Concentrarea este un fenomen obiectiv care se dezvoltă continuu.

Avantajele concentrării:

- valorifică la maxim anumite condiții favorabile existente în teritoriu;
- favorizează asimilarea progresului tehnic;
- facilitează implementarea unor sisteme organizatorice superioare.

La nivelul unităților de producție din agricultură intensitatea, ritmul și nivelul de concentrare este diferit de la o unitate la alta, datorită faptului că în agricultură concentrarea pământului, a plantelor, a animalelor presupune comasarea spațială a acestora. Prin trăsăturile lor, limitele de concentrare sunt diferite în funcție de factorii naturali.

În producția vegetală plantele sunt legate de pământ, iar concentrarea producției presupune alăturarea acestor terenuri. În creșterea animalelor legătura nu este atât de strânsă, concentrarea poate fi mai amplă, dar pe grade diferite, în funcție de dependența animalelor de teren (mare la ovine, foarte mică la păsări).

Indicatorii nivelului de concentrare

Nivelul concentrării se poate ilustra grafic și sau numeric.

Indicatorii grafici. Pentru reprezentarea grafică a acestor indicatori se recurge la curbele lui Leorintz. Descrierea metodei și a modului de interpretare a datelor se va aborda în cadrul activităților efectuate sub tutelă.

Indicatorii numerici se pot calcula după mai multe formule, iar cea mai des utilizată este formula energiei informaționale a lui Onicescu. Acesta este un indicator de stare a unui sistem și exprimă legătura statistică dintre elementele cuprinse în sistem.

$$E = \sum f_i^2 \quad 0 < E < 1$$

unde f_i = ponderile ramurilor cu condiția ca suma lor să fie egală cu 100.

Rezultă că gradul de concentrare în situația efectivă s-a dublat față de cea inițială.

Ramuri	Situația inițială			Situația finală		
	Ha	f	f ²	Ha	F	f ²
1	25	0,25	0,0625	50	0,5	0,25
2	25	0,25	0,0625	50	0,5	0,25
3	25	0,25	0,0625	-	-	-
4	25	0,25	0,0625	-	-	-
Total	100	1	-	100	1	-
E			0,25			0,5

E = energia informațională (în acest caz este gradul de concentrare).

6. Măsurarea performanțelor economice ale exploatațiilor agricole

6.1. Măsurarea rezultatelor – atribut al funcției de control-evaluare a managementului.

Funcționarea unei exploatații agricole are, desigur, o anumită finalitate. Fiecare șef de exploatație, întreprinzător sau manager dorește ca realizările exploatației și, implicit, ale sale, în urma activității de gestionare a acesteia, să fie cât mai bune, ca o rasplată a eforturilor materiale, umane și manageriale depuse într-un ciclu de producție sau în decursul unei perioade de timp, cum ar fi un an agricol.

Măsurarea performanțelor economice aparțin funcției de control-evaluare a managementului.

Controlul constată în ce măsură ceea ce s-a obținut corespunde obiectivelor prestabilite. Desfășurarea lui, pe parcursul activității, permite să se intervină, prin decizii, pentru a corecta abateri (efecte entropice, având loc dezorganizarea sistemului, acesta pierzându-și capacitatea de a-și realiza obiectivele, fixate prin activități de previzionare).

Controlul are un caracter activ, dar și unul reactiv. Caracterul activ al controlului favorizează inițierea de acțiuni de corecție înainte, chiar, ca urmările anumitor decizii să se fi făcut resimțite. În acest fel, se previn efectele negative ce s-ar putea înregistra, ceea ce este benefic pentru realizarea obiectivelor, pentru evitarea unor pierderi materiale, de timp etc. Caracterul reactiv al controlului se manifesta atunci când rezultatele sunt cunoscute și definitive, măsurile au caracter corectiv fiind inițiate numai într-un nou ciclu managerial. Ele au ca premisa concluziile desprinse cu ocazia exercitării controlului.

Deciziile de corecție corespund, de fapt, unor activități dereglare. Aceste activități urmează să fie desfășurate de manageri și de alte persoane, șefi de exploatații, arendași, întreprinzători în domeniul afacerilor agricole. Intervenția lor prin decizii adecvate mențin starea de ordine a sistemului „exploatație agricolă” și asigură, la nevoie, reorganizarea acestuia. Desigur că, în cazul sistemului amintit este necesar să facem cuvenite sublinieri legate de posibilitățile persoanelor amintite, care au atribuții și competențe manageriale, de a reuși în activitățile de reglare. Sunt numeroase situații (dezorganizare, apariția unor boli și daunatori despre care se dețin cunoștințe suficiente și există și mijloace de combatere, insuficiența unor substanțe hranitoare în sol etc.), în care rolul reglator se poate manifesta cu bune rezultate (se iau măsuri de reorganizare, se combat bolile și daunatorii, se administrează îngrășăminte chimice și naturale etc.). Dar, dacă ne gândim la specificul producției agricole, cu referire specială la cea vegetală, care se desfășoară în câmp deschis (mai puțin legumicultura practică în serele de tip industrial), de multe ori perturbările, care apar în sistem, depășesc posibilitățile materiale, umane sau chiar cunoștințele (aparitia unor boli noi) celor care gestionează exploatații, ceea ce face reglarea dificilă sau imposibilă. În astfel de situații, sistemul poate ajunge la dezagregare, funcționalitatea sa nu se mai asigură, iar obiectivele nu se realizează.

Aceasta stare de lucruri nu constituie o problema si o preocupare numai ale agricultorilor, în sens larg, ci, în egala masura, si ale societatii în ansamblul sau, care este interesata în asigurarea securitatii alimentare a populatiei. Combaterea secetei, de exemplu, care se manifesta, uneori, în mod sever, producând mari pierderi, a inundatiilor, a alunecarilor de teren, etc. presupune eforturi din partea proprietarilor, dar, apare ca necesara si interventia puterii publice, prin modalitati diverse. Aceste situatii, dar si altele, fac necesara aparitia parteneriatului si a solidaritatii sociale.

6.2. Posibilități de măsurare a rezultatelor de producție și economice ale exploatațiilor agricole

A masura rezultatele si a stabirii, în mod foarte exact, nivelul performantelor economice ale unei unitati nu sunt lucruri facile. Problemele devin mai complexe daca ne referim la agricultura, unde exista numeroase tipuri si forme de exploataii, cele familiale nu tin nici, cel puțin, un minim de contabilitate, exista numerosi factori de diferentiere a activitatii, structurile de productie sunt diverse si nu permit c omparatii , calitatea produselor este foarte variata, exista diferentieri zonale ale cheltuielilor si consumurilor de munca etc.

Cu toate acestea, pentru a iesi din impas, abordarile ar putea sa aiba loc pe tipuri de exploataii.

Desigur ca, în cazul soc ietatilor comerciale agricole pe actiuni, al societatilor comerciale constituite pe baza initiative private si, chiar, al societatilor agricole, care au organizata contabilitatea dupa legea în vigoare, pe baza informatiilor existente se determina elementele de "iesire" (rezultate): venituri, cifra de afaceri, valoarea adaugata, profit brut si net etc. Cu ajutorul acestora si recurgând si la alte elemente, în special, la cele de "intrare" se pot calcula numerosi indicatori si rate, care evidentiaza situatia patrimonial-financiara si eficienta economica a activitatii fiecarei unitati comerciale, asa cum rezulta din tabelul prezentat în continuare (45):

1) Pragul de rentabilitate – reflectă nivelul cifrei de afaceri (volumul total al încasărilor) pentru care profitul este egal cu zero.

$$\text{Pragul de rentabilitate} = \frac{\text{Costuri fixe (mii lei)}}{\text{Prețul de livrare unitar (lei/UM) - Costuri variabile unitare (lei/UM)}}$$

2) Lichiditatea globală (generală) – reflect posibilitatea componentelor patrimoniale curente de a se transforma într-un termen scurt în lichidități pentru a satisface obligațiile de plată exigibile.

Se apreciază o lichiditate globală favorabilă atunci când are o mărime supraunitară (între 2 si 2,5).

$$\text{Lichiditatea globală} = \frac{\text{Active circulante}}{\text{Datorii curente}^1}$$

1) Total datorii – (Credite bancare pe termen mediu și lung + dobânzile aferente + dobânzile restante, penalizatoare, pentru credite nerambursate la termen).

3) Lichiditatea redusă (intermediară)

$$\text{Lichiditatea redusă} = \frac{(\text{Active circulante} - \text{Stocuri})}{\text{Datorii curente}}$$

Lichiditatea redusă trebuie să tindă spre o mărime unitară (între 0,5 și 1).

4) Lichiditatea imediată ("Testul acid")

$$\text{L. i.} = \frac{\text{Trezorerie(casa, disponibilități bancare și plasamente de scurtă durată)}}{\text{Datorii pe termen scurt}}$$

5) Securitatea financiară – reflectă gradul în care capitalurile proprii asigură finanțarea activității

$$\text{S. f.} = \frac{\text{Capitaluri proprii}^{2)}}{\text{Datorii pe termen mediu și lung}}$$

2) Grupa I din pasivul bilanțului

6) Rata rentabilității economice – măsoară eficiența mijloacelor materiale și financiare alocate.

$$\text{R. e.} = \frac{\text{Profitul exploatării}^{3)}}{\text{Total active}}$$

3) Profitul din activitatea de exploatare (vezi contul de profit și pierdere)

Rata rentabilității economice trebuie să fie superioară ratei inflației și să permită reînnoirea și creșterea activelor într-o perioadă cât mai scurtă.

7) Rata rentabilității financiare – exprimă capacitatea capitalurilor proprii de a produce profit.

$$\text{R. F.} = \frac{\text{Profitul net}}{\text{Capitaluri proprii}}$$

8) Solvabilitatea patrimonială reprezintă gradul în care unitățile patrimoniale pot face față obligațiilor de plată.

$$\text{S. P.} = \frac{\text{Capital propriu}}{\text{TOTAL pasiv}} \times 100$$

S.p. este considerată bună, când rezultatul obținut depășește 30%, indicând ponderea surselor proprii în totalul pasivului.

9) Rata autonomiei financiare (rata generală a solvabilității)

$$\text{R. a. f.} = \frac{\text{Capital străin}}{\text{Capital propriu}}$$

10) Gradul de îndatorare arata limita pâna la care agentul economic este finantat din alte surse decât fondurile proprii.

$$G. i. = \frac{\text{Plăți exigibile}}{\text{TOTAL active}} \times 100$$

11) Rata profitului

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

12) Potențialul de dezvoltare/creștere

$$P. d. = \frac{\text{Prelevare din profit pentru fondul de dezvoltare}}{\text{Fond de rulment}} \times 100$$

13) Perioada de recuperare a creanțelor

$$P. r. c. = \frac{\text{Debitori} + \text{Facturi neîncasate}}{\text{Cifra de afaceri}} \times 365 \text{ (zile)}$$

14) Perioada de rambursare a datoriilor

$$P. r. d. = \frac{\text{Total obligații}}{\text{Cifra de afaceri}} \times 365 \text{ (zile)}$$

15) Rotația stocurilor

$$R. s. = \frac{\text{Cifra de afaceri}}{\text{Total stocuri} - \text{Facturi neîncasate}} \times 365 \text{ (zile)}$$

16) Productivitatea muncii

$$P. m. = \frac{\text{Cifra de afaceri}}{\text{Nr. total de personal}}$$

17) Ponderea salariilor în costuri

$$P. s. c. = \frac{\text{Salarii directe}}{\text{(cheltuieli de exploatare)}} \times 100$$

Mult mai complexa este evaluarea rezultatelor de productie si economice când este vorba de exploatațiile agricole familiale, acestea având o serie de particularitati, cum ar fi: nu au organizata o minima evidenta, activitatea este desfasurata, de regula, de membrii familiei (care nu sunt salariați), se utilizeaza ocazional forta de munca din afara exploatației, structurile de productie sunt eterogene (comparațiile sunt greu de efectuat), calitatea produselor este diferita, exista modalitati diverse de valorificare a surplusului de productie, ceea ce ridica problema preturilor pentru determinarea veniturilor etc. Toate acestea îngreuneaza elaborarea unei metodologii necesare calcularii, cu rigurozitate, a rezultatelor finale ale exploatațiilor, care sa ofere o imagine cât mai fidela a realității.

În lipsa in formatiilor înregistrate pe diferiti suporturi, pentru a se cunoaste, fie si cu o oarecare aproximare, rezultatele exploatațiilor agricole familiale, se efectueaza

cercetari pe baza de esantioane de exploataii. Astfel, pentru a determina productia medie la o cultura de câmp, într-o localitate, se recurge la un sondaj, constituindu-se un esantion de exploataii familiale (gospodarii individuale). Numarul de gospodarii cuprinse în esantion trebuie sa detina 10-15% din suprafata totala pe care se practica cultura în localitatea respectiva. Raportând productia totala, obtinuta de exploataiile alese, la suprafata totala cultivata de ele, se obtine productia medie la hectar. Sondaje se efectueaza, cu aspecte specifice, si în domeniul cresterii animalelor.

Desigur ca, productia are semnificatia sa, dar intereseaza rezultatele economice. Demersurile de acest fel sunt, asa dupa cum arata studiile efectuate în cazul exploataiilor agricole din UE, destul de complexe si presupun o ampla metodologie si participarea unor experti în domeniu.

În situatia exploataiilor familiale, rezultatele se sintetizeaza, potrivit experientei citate mai sus, în marja bruta.

Pentru aceasta trebuie sa se obtina informatii privind veniturile si cheltuielile. Sunt necesare lamuriri metodologice privind încadrarea cheltuielilor pe grupe (speciale – proportionale si neproportionale si costuri generale – variabile si fixe). În plus, se pune problema daca determinam marja bruta aferenta tuturor cantitatilor de produse sau numai celor vândute, în ultimul caz ivindu-se dificultati în stabilirea partii din cheltuieli care le revine. Daca avem în vedere o exploatare comerciala, lucrurile par a se simplifica, gradul sau de dezvoltare îi permite sa tina o contabilitate.

Starea economica, si nu numai, în care se gasesc exploataiile familiale din agricultura noastra, îngreuneaza mult procesul de evaluare a rezultatelor, acesta fiind, însa, foarte necesar. La fel de utila apare si îndrumarea exploataiilor pentru a tine, cu mijloace simple, o evidenta a ceea ce se cheltuiește si a ceea ce se obtine. Procesul va cunoaste o desfasurare, în timp, pe masura consolidarii exploataiilor.

Evidentierea rezultatelor permite efectuarea de aprecieri privind puterea economica a exploataiilor agricole, gradul lor de consolidare, care sa le favorizeze practicarea unei agriculturi durabile, si aportul pe care îl au la dezvoltarea generala. Mai mult performantele efective se compara cu cele prestabilite prin programe. Raportându-se la elemente bine fundamentate, se creeaza posibilitati de a constata, daca exploatarea a fost gestionata în mod corespunzator, activitatile ei s-au ales potrivit cerintelor, iar resursele s-au alocat pe baza de principii economice. Observarea abaterilor releva existenta unor cauze, care trebuie sa fie identificate. Mai cu seama, când abaterile sunt negative este foarte util sa se stie ce cauze le -au generat si, deci, unde se poate interveni, astfel încât, în acelasi ciclu managerial sau, cel putin, în urmatorul sa se adopte masuri de reglare. Pe aceasta baza, se elimina disfunctionalitatile si se mentin sansele de obtinere a performantelor economice dorite.

Marja bruta variaza în timp si între exploataii. Ea serveste alegerii structurii domeniului de activitate, când se produce pentru piata (a se vedea problemele referitoare la „structura de productie” si la „structura culturilor”, în calitate de componenta a sistemului de productie în cultura plantelor.

Cunoasterea rezultatelor sintetice serveste si la fundamentarea si orientarea unor masuri de politica agricola. În ideea existentei unui sprijin si a amplificarii acestuia, pornind de la rezultate, se aleg exploataiile carora el trebuie sa li se acorde, cu precadere. Ar fi vorba de exploataii agricole cu un anumit grad de consolidare, care exploateaza suprafete mai mari sau cresc mai multe animale, se orienteaza catre gestionarea moderna

a resurselor de care dispun, tin o minima contabilitate, își desfășoara activitatea după un program gândit în relație directă cu nevoile manifestate pe piață.

Exploatațiile devin, pe această bază, tot mai puternice și au posibilități mult mai mari de a induce în economie, prin intermediul filierelor care se vor crea și se vor consolida, cantități de produse, care să satisfacă diferitele cerințe. Totodată, prin veniturile obținute exploatațiile procură factori de producție și diverse bunuri necesare familiei. Prin ambele modalități, adică prin “injectare” de produse adresate, inclusiv, industriilor de procesare, și prin achiziționarea de factori de producție și de bunuri de natură diversă, se amplifică „efectul de antrenare” al agriculturii, ceea ce are rol benefic pentru toți cei implicați (agricultori, distribuitori, procesatori, consumatori) și pentru economia națională.

6.3. Utilizarea rezultatelor de producție și economice în efectuarea de analize - diagnostic

Cunoașterea rezultatelor și controlul exercitat servesc și efectuării de analize diagnostice asupra stării economice a diferitelor tipuri de exploatații (societăți comerciale, societăți agricole etc.). Informațiile, în cazul acestor societăți, sunt mult mai bogate și asigurate în mod riguros, urmând să răspundă cerințelor impuse de analize și, în general de procesul decizional.

Teoria și practica cunosc mai multe tipuri de diagnostic (92): general, parțial, de specialitate, de rezultate, de perspectivă, de ambianță, de evaluare etc. Rezultatele de producție și economice favorizează, desigur, recurgerea la diagnosticul de rezultate dar și la cel de evaluare.

Diagnosticul de rezultate se referă la efectuarea unei analize profunde asupra rezultatelor perioadei pentru care se face analiza, sau se compară cele din ultimul an cu cele care s-au obținut în anii anteriori. Comparatia se face și cu obiectivele stabilite, acestea fiind un adevărat „reper”, mai cu seamă când sunt riguros elaborate, pornind de la realități. În acest caz, abaterile negative arată că activitatea nu s-a desfășurat în mod corespunzător.

Asemănător, oarecum, cu cel de rezultate, diagnosticul de evaluare porneste tot de la acestea. Rezultatele, supuse analizei, se raportează la obiective. Concluziile desprinse și, în general, informațiile obținute servesc elaborării și fundamentării obiectivelor pentru perioada viitoare, în timp ce în cazul diagnosticului de rezultate se formulează recomandări pentru redresarea situației domeniului diagnosticat sau a societății, în ansamblul său. Obiectivele pot fi ale unui program de producție, vizând un interval de timp de un an, ale unei perioade mai scurte sau ale unui plan strategic, ori ale unei strategii elaborate pentru adaptarea societății la mediul economic în care funcționează.

Rolul pe care îl îndeplinește analiza-diagnostic solicită efectuarea ei potrivit exigențelor ce se manifestă față de un asemenea demers, găsind soluții pentru diferitele probleme care apar, referitoare la: pregătirea analizei, culegerea datelor, analiza propriu-zisă, concluziile și formularea de recomandări pentru îmbunătățirea situației economice a societății.

În etapa de pregătire se alege domeniul supus investigării, plecând de la disfuncționalitățile care se observă și, mai cu seamă, de la rezultatele nemulțumitoare care se constată cu ocazia încheierii unei secvențe de timp (ciclu de producție, an agricol etc.). Chiar și pe parcursul activității apar unele simptome care prevestesc posibile rezultate slabe, ale caror cauze sunt, uneori, foarte adânci.

Tot în această etapă se stabilește echipa care face analiza (este nevoie de specialiști cu preocupări diverse, pentru abordarea integrată a domeniului; în unele situații analiza se efectuează și de către o singură persoană) și se aleg mijloacele și metodele de realizare a ei.

Domeniul trebuie bine identificat și delimitat, el influențând tot ceea ce se va întreprinde ulterior, cu ocazia analizei.

Culegerea datelor asigură „materia primă” care va fi supusă prelucrării și interpretării. Datele vor fi cele care, desigur, caracterizează domeniul supus analizei, veridicitatea lor, alături de modul de prelucrare, folosind metode, care surprind evoluția fenomenelor, condiționează formularea unor concluzii corecte. Prelucrarea se face cu mijloace de la cele mai simple, mergând până la utilizarea calculatorului electronic.

Analiza este foarte importantă, deoarece de ea depinde atât aprecierea reală a stării domeniului („diagnosticul”), cât și utilitatea remediilor propuse (recomandări). Teoria în domeniu oferă o serie de metode de analiză: observarea în dinamica a fenomenelor, comparații, calcularea unor indici, stabilirea influențelor prin metoda substituirilor în lanț etc.

Fenomenele vor fi privite în intimitatea lor, dar și prin prisma corelațiilor care există între ele. Se constată influențe reciproce exercitate și, deci, urmările pe care modificarea unui fenomen le are asupra celui (celor) cu care se află în interrelație.

Analiza va surprinde tendințele fenomenelor și cauzalitatea producerii lor. Este necesar să se renunțe la analiza de tip constatativ și la descrierea fenomenelor, deoarece acestea nu aduc nici un serviciu muncii de investigație și formulării de măsuri de redresare a situației.

Pe baza concluziilor desprinse se fac recomandări pentru îmbunătățirea rezultatelor. Recomandările vor fi orientate spre eliminarea cauzelor, care au determinat situația dificilă din domeniul analizat. De regulă, aici, se are în vedere faptul că, în final, pe baza recomandărilor, se iau decizii de amplificare a ceea ce este pozitiv (decizii de dezvoltare) și, mai cu seamă, de înlăturare a aspectelor negative (decizii de corecție).

Privatizarea unor societăți comerciale, ca și redresarea altora, în speranța creșterii performanțelor lor economice, reclamă efectuarea de analize – diagnostic pentru a proceda, după caz, potrivit realității.

7. Managementul calității produselor agroalimentare și siguranța consumatorilor

7.1. Managementul calității alimentelor- repere conceptuale și metodologice

Obiectivul fundamental al managementului este asigurarea unui nivel ridicat de protecție a sănătății consumatorilor.

Rolul esențial al managementului se identifică cu: stabilirea obiectivelor, cunoașterea situației reale și luarea măsurilor. Îndeplinirea acestui rol presupune: planificarea și organizarea acțiunilor, motivarea și antrenarea oamenilor pentru a îndeplini anumite sarcini, controlul rezultatelor și evaluarea atingerii obiectivelor.

Analizând comportamentele necesare unui euromanager trebuie observat că pregătirea acestuia trebuie să țină cont de două dimensiuni necesare: asigurarea unui set de cunoștințe de specialitate și formarea unui set de aptitudini, care să îi asigure eficiența în complexitatea contextului european.

Managerul este socotit a fi omul noilor cerințe de dezvoltare ale societății, el exercitând o profesie ce necesită un înalt grad de cunoștințe și practice, ale căror însușire cere un lung și complex proces de formare și perfecționare continuă.

Intensificarea internaționalizării afacerilor în domeniul agroalimentar a determinat atât creșterea complexității procesului managerial cât și preocuparea lor de a prelua ceea ce este nou și bun în realizările altor țări, în special cunoștințe și metode managerial modern, mai creative și mai bine orientate pe relații interumane.

Cadru general actual asociat domeniului de management al calității alimentelor include înțelesul termenilor de: siguranța alimentelor, securitatea alimentelor, protecția alimentelor și apărarea alimentelor.

7.2. Siguranța alimentelor - Principii generale și legislația europeană

Conceptul potrivit căruia alimentele nu vor provoca nici un rău consumatorului, în condițiile în care sunt pregătite și/sau consumate potrivit utilizării intenționate (ISO22000:2005).

Garanția că alimentele nu vor provoca niciun rău consumatorului, în condițiile în care sunt pregătite și/sau consumate potrivit utilizării intenționate (Codex Alimentarius Food Hygiene Basics Texts. Food and Agricultural Organization of the United Nations, World Health Organization, Rome, 2001).

Siguranța alimentelor este asociată pericolelor pentru siguranța alimentară (food safety hazards) și nu poate fi asociată cu alte aspecte de sănătate, cum ar fi malnutriția (ISO 22000:2005).

Protecția alimentelor împotriva pericolelor biologice, fizice și chimice, ce pot contamina produsul în oricare stadiu al procesului tehnologic alimentar (manipulare, recoltare, procesare, transport, distribuție și stocare).

Principalul sistem care asigură obținerea și consumul unor alimente în stare de maximă salubritate este sistemul HACCP- „Hazard Analysis and Critical Control Points”/ “analiya pericolelor și punctele critice de control”. Este esențial de reținut că supravegherea pericolelor și analiza riscurilor de natură alimentară se pot realiza prin acest sistem.

Acest sistem poate fi caracterizat astfel:

- Concept european pentru protecția sănătății publice;
- Prioritate de vârf pentru UE;
- Domeniul care cere răspunsuri globale cu un proces internaționalizat;
- Sistem de relații complexe, între elemente socio-economice, agenți, procese și structuri;
- Inspirare și consolidare după anul 2000, cu tendințe de evoluare spre modernitate;
- Siguranța alimentelor înainte de toate, dar și calitate și diversitate.

A. Elemente care compun strategia UE în domeniul siguranței alimentelor

- Reglementările privind siguranța alimentelor și furajelor;
- Asigurarea informațiilor științifice independente și disponibile pentru public;
- Activitățile de verificare a implementării reglementărilor și mecanismelor de control al proceselor;
- Recunoașterea drepturilor consumatorilor de a face alegeri bazate pe informație completă în ceea ce privește originea alimentului și conținutul său.
- Set corespunzător de standard pentru alimente și furaje;
- Sănătatea și bunăstarea animalelor;
- Sănătatea plantelor și a mediului;
- Igiena alimentelor și furajelor;
- Evaluarea riscurilor- baza științifică pentru politici de cea mai bună calitate în domeniul siguranței alimentelor.

B. Tendințe actuale privind siguranța alimentelor:

- Abordare bazată pe prevenire;
- Standarde și controale pazate pe știință;
- Sisteme bazate pe analiza de risc;
- Abordarea întregului lanț alimentar;
- Capacitatea de a asigura și testa trasabilitatea;
- Abordare global pentru a define noi reguli în stabilirea piețelor, pentru a reduce riscul amenințării nesiguranței alimentare.

Calitatea alimentelor (niveluri de abordare, FAO, 2004) presupune:

- absența unui defect/fraudă/denaturare;
- îndeplinirea unor proprietăți AȘTEPTATE (caracteristici organoleptice sau nutriționale);
- îndeplinirea unor caracteristici dezirabile, care justifică valoarea adăugată, cum ar fi:
 - ✓ Forme de producție (agricultură organică, protecția mediului, bunăstarea animalelor etc).
 - ✓ Zone de producție (protecție a originii-PDO/AOC, PGI/IGP zonă montană)
 - ✓ Tradiționalitatea- TSG/STG.

C. Apărarea alimentelor

Apărarea alimentelor-protecția alimentelor împotriva contaminării sau compromiterii de orice natură, realizate INTENJIONAT.

Apărarea alimentară-astăzi în România

- Implementarea unor sisteme de apărare alimentară în unitățile de IA din România are caracter opțional.
- Recomandarea dezvoltării și implementării sistemelor de apărare alimentară-în specificația tehnică ISO/TS 22002-1:2009, elaborată pe baza BS PAS 220:2008.
- ISO/TS 22002-1:2009
 - ✓ Utilizată împreună cu ISO 22000:2005
 - ✓ Stabilește cerințe detaliate pentru PRP (în concordanță cu punctul 7.2.3 din ISO 22000:2005).

Reglementări legale: Actul de Securitate a Sănătății Publice, de Pregătire și Răspuns la Bioterorism, sau „Actul pentru bioterorism.”

După atacurile de la 11 septembrie 2001, guvernul SUA a luat măsuri pentru protejarea lanțului alimentar împotriva contaminării intenționate, în situația în care alimentele ar fi ținta unui atac terorist.

Astfel, în mai 2002, Congresul a adoptat aproape în unanimitate Actul de Securitate a Sănătății Publice, de Pregătire și Răspuns la Bioterorism, cunoscut sub denumirea de “Actul pentru bioterorism”. Acest act are 5 secțiuni, 1 pentru industria alimentară.

Siguranța alimentelor- protecția alimentelor împotriva contaminării sau compromiterii de orice natură, realizate **NEINTENJIONAT**.

Strategia Politicii Agricole Comune (PAC) 2014-2020 cuprinde:

- Investiție în cunoaștere-pentru a fi mai competitive și mai apropiați de nevoile societății.
- Pilonii majori față de nouă PAC cuprind:
 - Cadrul instituțional în extindere și lărgirea sferei responsabilităților în etapa de recesiune economic;

- Rolul agriculturii prin creștere inteligentă, durabilă și corespunzătoare;
- Contextual global în care se dezvoltă reforma, cuprinzând schimbări în stilul de viață și siguranța hranei globale.

7.3 Calitatea alimentelor

1. Noțiunea de marfă. Mărfuri alimentare

Marfa este un produs al muncii omenesci care satisface o necesitate socială și este destinată schimbului prin intermediul vânzării – cumpărării (Măciu *et al.*, 1986). Pe scurt, marfa este un bun care se vinde și se cumpără. În teoria economică, marfa reprezintă elementul de bază al producției și al schimbului (Popa *et al.*, 2001).

Caracteristicile esențiale ale mărfii sunt (Rotaru și Stanciu, 2005 et. al):

- marfa este rezultatul muncii omului;
- marfa satisface o anumită necesitate având o finalitate preconizată;
- marfa este destinată schimbului, ca atare este gândită și realizată exclusiv pentru consumul de către alți consumatori decât producătorul;
- schimbul mărfurilor se realizează prin vânzare – cumpărare, adică prin activități comerciale.

Noțiunea de marfă are caracter dinamic, ea schimbându-se în timp ca urmare a dezvoltării științifice și tehnice, modificării și amplificării necesităților umane, creșterii exigențelor și gusturilor consumatorilor.

Mărfurile alimentare, spre deosebire de alte bunuri de larg consum, nu sunt doar simple valori de întrebuințare, ele sunt produse în stare naturală sau în stare prelucrată care conțin substanțe nutritive necesare organismului pentru întreținerea vieții. Ele au caracteristici structurale, calitative și cantitative de care trebuie să se țină seama pentru că, fiind produse ingerabile, participă nemijlocit în procesele metabolice din organismul uman, atât material cât și energetic și contribuie la starea de sănătate a populației. În acest sens, produsele alimentare trebuie să fie obținute din materii prime corespunzătoare, sănătoase, prelucrate în spații speciale, salubre, și să răspundă unor condiții bine stabilite de inocuitate și igienă. Mărfurile alimentare se deosebesc de celelalte mărfuri în primul rând prin dubla destinație, piața economică și piața metabolică. În acest sens mărfurile alimentare trebuie să se supună unui ansamblu de reglementări și restricții menite să asigure calitatea și siguranța alimentului, protecția consumatorului și a mediului.

2. Conceptul de calitate

În prezent calitatea este o noțiune cu o foarte largă utilizare, ceea ce face extrem de dificilă definirea ei din punct de vedere științific.

La prima vedere, pentru consumatori calitatea este unul din cuvintele cele mai simple pe care le utilizează în limbajul de fiecare zi fără sa-i acorde o atenție deosebită. Fiecare crede că îi înțelege semnificația și consideră că nu mai este necesară explicarea termenului de calitate. Fără a face un istoric a ceea ce a însemnat calitatea de-a lungul timpului, ea a fost abordată încă de pe vremea lui Aristotel, și deși pare simplă, ea

este o noțiune complexă care antrenează o serie de ambiguități datorate caracterului ei relativ.

Calitatea capătă înțelesuri diferite funcție de individ. Prima problemă ce trebuie depășită atunci când dorim să clarificăm ce înseamnă calitatea, este aceea că ea a intrat în lexiconul afacerilor, echivalentă cu noțiunea de “excelență”, noțiune care are la rândul ei afre foarte multe înțelesuri de la individ la individ. Adeseori produsele de calitate sunt considerate a fi cele mai scumpe. La fel de frecvent termenul de calitate este utilizat pentru a sublinia luxul.

În ce-l privește pe consumatorul obișnuit, adesea cade și el în această capcană, aceea de a aprecia ca fiind de calitate un produs scump sau unul luxos, pe care adeseori îl și cumpără. După achiziționarea acestor produse însă impresia consumatorului se poate schimba radical, considerându-le inutile, prea luxoase sau prea scumpe în raport cu destinația pe care le-an dat-o. În acest moment, dacă întreprinderea producătoare dorește să-și mai vândă produsele, va trebui să asculte cu atenție cerințele și nevoile consumatorilor și sa încerce să le satisfacă.

Calitatea unui produs nu are nimic cu cât este de strălucitor, de excelent sau de luxos acesta.

Consumatorul atunci când cumpără produsul are în minte o serie de așteptări de la ceea ce a cumpărat. Dacă produsul întâlnește sau uneori depășește aceste așteptări, atunci, în mintea clientului, acest produs sau serviciu devine” de calitate”.

Pentru a defini calitatea trebuie să ținem seama de faptul că ea se leagă stâns de modul în care consumatorul percepe produsul care i se oferă.

În actuala conjunctură, calitatea produsului determină o complicare tot mai mare a problemei pentru producătorii de bunuri.

În acest context pentru a da producătorului un punct de pornire în definirea calității, ARMAND FEGENBAUM preciza că prin calitate nu trebuie să se înțeleagă “cel mai bun produs în sens absolut” ci cel mai bun produs în condițiile impuse de consumator, condiții ce se nasc din actualul mod de utilizare a produsului și prețul de vânzare al acestuia.

Din cele prezentate rezultă clar, că întotdeauna consumatorul trebuie lăsat să vorbească și trebuie ascultat iar calitatea trebuie să fie definită, de producător, în funcție de părerile consumatorului. Calitatea nu trebuie definită nici de inginerul responsabil cu producția, nici de specialistul de marketing, nici de directorul general, în concordanță cu cea ce cred ei că ar fi calitatea pentru produsele sau serviciile firmei în care lucrează sau pe care o conduc. Calitatea trebuie să țintească spre satisfacerea nevoilor prezente și viitoare ale clienților actuali și ale celor potențiali.

3. Definirea și analiza conceptului de calitate

Numeroși autori au studiat semantica, calității produselor. Acest concept a suferit o evoluție paralelă cu cea a exigențelor pieței, care se pot rezuma în trei definiții:

1. Calitatea unui produs se definește ca „ansamblul proprietăților alimentului, proprietate ce permite o consumare satisfăcătoare“;
2. Calitatea unui produs se definește ca „o mai bună aptitudine pentru consumare“;

3. Calitatea unui produs se definește ca „adaptare la folosirea sa“.

Prima definiție face referire la normele dictate, stabilite de tehnicieni și oameni de știință. Dorința consumatorului nu este luată în considerare. Componentele calității care au fost luate în considerare sunt intrinsec legate de produs și în cea mai mare parte, sunt obiective cuantificabile (compoziție în elemente nutritive, caracteristici bacteriologice, etc.).

A treia definiție nu mai face referiri la o „consumare satisfăcătoare“, nici chiar la „aptitudinea pentru consumare“, ci de „adaptare“ la o utilizare neprecizată.

Această definiție atrage atenția asupra importanței indentificării precise a destinației produselor în raport cu procesul de elaborare a calității: un produs trebuie să fie adaptat specificațiilor impuse de utilizarea sa.

Toți cei interesați și abilitați, intervin în elaborarea acestor semnificații și au misiunea de a „traduce vocea consumatorului, dar fără a-și introduce propria voce“.

Calitatea produsului este evaluată grație unui ansamblu de criterii care trebuie să prezinte judecarea conformității sale vis – a – vis de aceste specificații, pertinenta alegerii acestor criterii este deci esențială pentru reușita unei politici de calitate.

Există la această dată un consens pentru a defini conceptul de calitate conform normelor AFNOR ca „ansamblul proprietăților și caracteristicilor unui produs care-i conferă aptitudinea de a satisface nevoile exprimate sau implicite“.

Calitatea produsului alimentar este totdeauna percepută prin intermediul obiectivelor concrete pe care acesta trebuie să le atingă, așa cum a fost menționate de Multon și colab. (1985).

1. Calitatea alimentară:

- calitate igienică: fără toxicitate;
- calitate nutrițională: aptitudinea de a hrăni bine;
- calitatea hedonică (sau organoleptică, sau senzorială).

2. Calitatea psiho – socială:

- „omul este un omnivor care se hrănește cu carne, lapte dar și cu imaginație“;
- acest tip de calitate este legat de imaginea pe care consumatorul și-o face despre produs, fiind foarte mult influențată de ambalaj, de modul de desfacere.

3. Calitatea de utilizare sau de serviciu:

- calitatea tehnologică;
- aptitudinea de conservare;
- comoditatea în utilizarea produsului;
- aspect economic: preț de vânzare;
- aspecte comerciale: disponibilitate, prezentare, schimb;
- aspect regulamentar: etichetare.

Această percepție a conceptului de calitate ne duce la noțiunea de calitate globală, care exprimă ideea conform căreia calitatea unui produs trebuie să rezulte dintr-o pondere între diferitele criterii reținute în definirea sa.

7.4. Factorii care influențează calitatea produselor alimentare

- A. Realizarea calității în producție în epoca modernă este un proces complex, colectiv, cu participarea a numeroși factori obiectivi și subiectivi, care se interconstrâng și se integrează în produs.
- B. Calitatea produselor se realizează prin participarea factorilor care acționează în sfera procesului de producție precum și a celor care acționează în sfera circulației mărfurilor.

1. Factorii calității care influențează în producție

Diversii factori care participă la crearea calității produsului pot fi grupați în factori materiali (mecanici, fizici, chimici, energetici) și umani.

Factorii noi sau reestimați ai calității produsului, începând cu cercetarea științifică, proiectarea, execuția, controlul calității și terminând cu condițiile consumului, au o pondere și o influență diferențiată în funcție de natura lor, de gradul de informare, de gradul de tehnicitate, de distribuția și felul nevoii sociale.

Factorii care concurează la crearea calității produsului au fost grupați prin modelare, schematic, fie sub forma unui triunghi al calității (fig.5.1.) sau a unei bucle a calității fie sub alte forme.

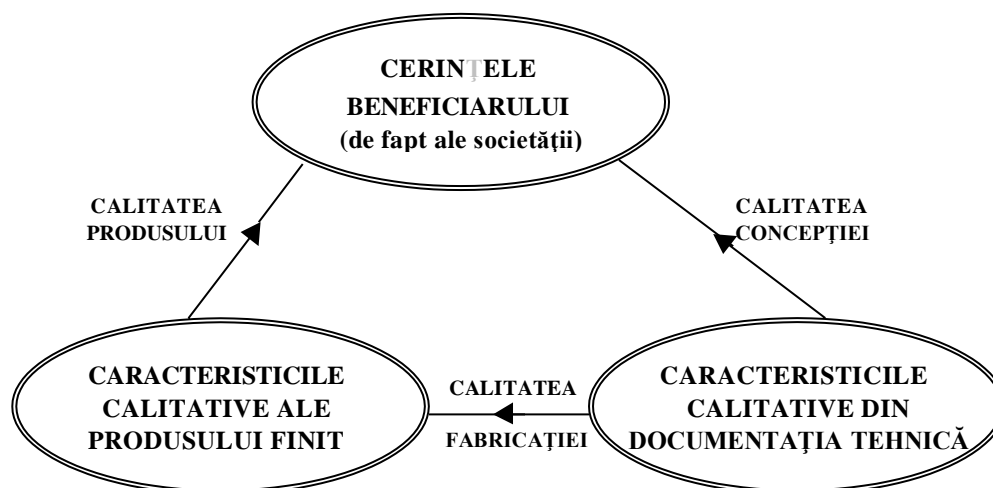


Fig.1. Triunghiul calității

Spirala calității. Calitatea unui produs se concepe simultan cu însuși produsul: prin calcule, pe planșetă sau în laboratoarele de cercetare; se creează în secțiile

experimentale, se realizează în secțiile productive, se încearcă pe standurile de probă și se verifică în exploatare.

Îmbunătățirea calității unui produs este determinată de îmbunătățirea fiecărei faze care contribuie la realizarea lui, pornind de la concepția și până la confruntarea acestuia în exploatare atât cu cerințele beneficiarului, cât și cu produsele similare existente pe piață.

Sugestivă este, în acest sens, spirala calității(fig.5.2.) sau spirala progresului în domeniul calității elaborată de J.M. Juran, specialist american de origine română, în controlul calității.

La realizarea unui produs se pornește de la cercetare științifică. Apoi, prin efectuarea calculului tehnico-economic și comercial, prin proiectarea și întocmirea documentației tehnice și prin stabilirea tipodimensiunilor și a specificațiilor, se pune baza realizării produsului, respectiv se întocmește documentația de fabricație. Urmează procesul de fabricare, compus din: planificarea acestuia, aprovizionarea de la furnizori, prevederea utilajelor și a aparatelor de măsură și procesul de producție propriu-zis. Controlul procesului tehnologic, inspecția și controlul final, precum și analizele, încercările și probele completează fluxul de fabricație. Urmează desfacerea produsului și apoi folosirea acestuia de către consumator. În cursul exploatării, eventualele neajunsuri privind pretențiile consumatorului, precum și noile cerințe ale acestuia impun o nouă cercetare științifică, urmată de o nouă proiectare, un nou proces de fabricație, etc., însă, de această dată, la un nivel calitativ superior.

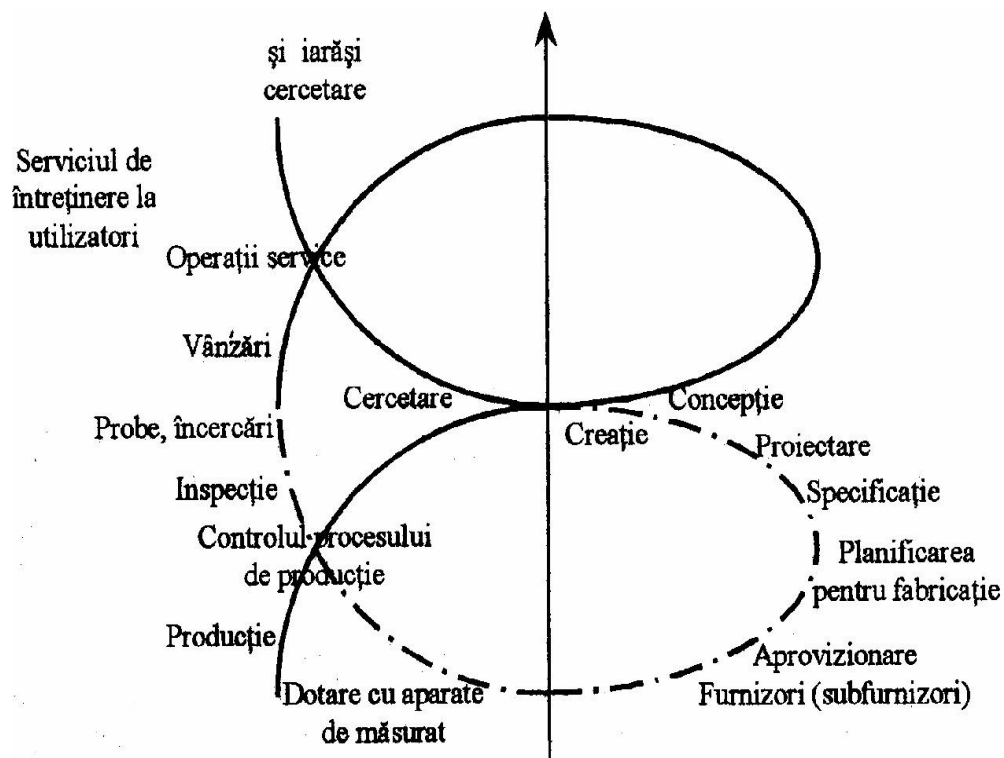


Fig.2.Spirala calității de J.M. Juran

Urmează realizarea unui nou produs, noi pretenții ale consumatorului, noi cerințe ale pieții, care impun realizarea altor produse, la un nivel calitativ superior.

Se observă că în fiecare ciclu de producție fazele se repetă, însă nu se închid într-un cerc, ci formează o spirală (*spirală calității*), unde aceeași fază dintr-un ciclu se regăsește în ciclul următor, însă la un nivel calitativ superior.

2. Factorii calității produselor care influențează în comerț

Factorii de influență asupra calității în comerț și mijloacele corespunzătoare de asigurare a calității produselor până la vânzare sunt:

- acțiunea de contractare, livrare, recepționare și verificare a calității produselor;
- ambalarea și preambalarea mărfii în comerț; corelarea naturii și dimensiunii produsului în sistemele de ambalare cu natura și felul ambalajului;
- corelarea sistemelor și condițiilor de transport cu natura produsului, cu ambalajul și durata transportului, cu perisabilitatea lui, s.a.;
- depozitarea produselor în condiții și cu mijloace potrivit specificului și compatibilității lor;
- păstrarea produselor pe grupe și compatibilități, în termenele de timp și garanție corespunzătoare; verificarea periodică a calității produselor în depozite;
- respectarea condițiilor de utilizare a produselor;
- creșterea componentei informatice a produsului (etichetarea).

7.5. Materiile prime folosite la fabricarea produselor alimentare

Industria alimentară prezintă o serie de particularități față de alte ramuri industriale legate atât de natura materiilor prime prelucrate cât și a produselor finite obținute.

Materiile prime utilizate în industria alimentară provin din agricultură. Producția agricolă este sezonieră și este influențată de condițiile climatice, tehnologia de cultivare în sectorul vegetal și condițiile de creștere și exploatarea a animalelor.

Prin materii prime se înțeleg acele materiale care, supuse unui proces tehnologic specific, se transformă în produse finite sau semifabricate.

Materiile prime, în majoritate, sunt de natură biologică, perisabile și degradabile, ceea ce impune o prelucrare sezonieră, într-un anumit ritm al producției și anumite condiții de lucru. Dacă majoritatea industriilor prelucrează materii prime care în general au caracteristici constante, industria alimentară prelucrează produse cu caracteristici fizice, chimice și biochimice neomogene, ceea ce impune o continuă modificare a parametrilor de producție.

În unele subramuri ale industriei alimentare, ca de exemplu morărit, panificație, produse zaharoase, se practică de la începutul procesului tehnologic omogenizarea materiei prime, adică alcătuirea din două sau mai multe loturi cu indici calitativi diferiți a unei singure partide care să asigure o prelucrare uniformă din punct de vedere calitativ.

Comparativ cu alte ramuri, industria alimentară se remarcă prin multitudinea materiilor prime prelucrate și prin diversitatea produselor finite, ceea ce impune existența unor procese tehnologice variate.

Materiile prime folosite la fabricarea produselor alimentare se împart în două grupe principale: materii prime tradiționale și materii prime neconvenționale.

Materii prime tradiționale

Materiile prime tradiționale sunt materii prime principale și materii prime auxiliare.

Din grupa **materiilor prime principale** fac parte:

a.) **materiile prime de origine vegetală** cum sunt: cerealele, leguminoasele, legumele, fructele, hameiul, plantele oleaginoase, tuberculifere, rădăcinoase și medicinale;

b.) **materiile prime de origine animală** cum sunt: carnea, laptele, ouăle, peștele și viețuitoarele acvatice.

Materiile prime auxiliare se folosesc pentru prelucrarea produselor alimentare (sarea, zahărul, stabilizatorii s.a.) îmbunătățirea însușirilor organoleptice ale produselor (condimente, aromatizanți, coloranți etc.) și condiționarea produselor alimentare (coagulanți, purificanți s.a.)

Materii prime neconvenționale

Sunt materii bogate în proteine, vitamine și substanțe minerale care se utilizează în rețetele de prelucrare a produselor alimentare alături de materiile prime tradiționale.

Principalele materii prime neconvenționale utilizate în fabricarea produselor alimentare, sunt produsele secundare rezultate din industria morăritului a laptelui a cărnii, semințele de leguminoase și oleaginoase, resurse din mări și oceane (alge marine, moluște și crustacee).

7.6. Clasificarea mărfurilor alimentare

Preocupările cu privire la clasificarea mărfurilor au debutat în perioada de formare a pieței mondiale secolele XVII-XVIII. Pe măsura dezvoltării industriei și comerțului, importanța clasificării mărfurilor a crescut, determinând amplificarea și realizarea de sisteme de clasificare cu utilitate practică. La sfârșitul secolului al XIX-lea mărfurile erau simple, cu un grad redus de prelucrare și cu încorporarea unui volum redus de progres tehnico-științific, în ultimele decenii ale secolului XX, creșterea cantitativă a curentilor de mărfurilor de diversitate tot mai accentuată, creșterea dimensiunilor întreprinderilor, complexitatea sistemului de reglementări naționale și internaționale în domeniul comerțului sunt fenomene economice majore instalate treptat și care justifică preocupările în domeniul clasificării mărfurilor.

Dacă tehnologia alimentară clasică a urmărit și urmărește prioritar menținerea sau ameliorarea esenței calitative a unei resurse alimentare, tehnologia alimentară modernă are menirea de a realiza un demers cu totul diferit.

Plecând de la necesitatea unui aliment dedus din investigațiile de piață și proiectat în cele patru laturi inseparabile ale valorii nutritive (psiho-senzorială, energetică, biologică și igienică), care să se afle într-un anumit echilibru, pentru obținerea lui devin necesare selectarea materiilor prime, aditivii corespunzători, tipurile de transformări tehnologice cele mai eficiente și modul de corelare a componentelor rețetei cu

operațiunile tehnologice pentru a se ajunge la un produs finit cu proprietăți identice sau aproximativ identice cu cele ale produsului proiectat.

Clasificarea mărfurilor are drept scop sistematizarea lor într-un ansamblu unitar logic și sinoptic, ordonat ierarhic pe baza unor criterii cât mai judicios selectate.

Principalele criterii utilizate în clasificarea clasică sunt următoarele:

- originea: produse vegetale, animale, minerale;
- gradul de prelucrare tehnologică: materii prime, semifabricate, produse finite;
- compoziția chimică: produse cu preponderență glucidică, cu preponderență lipidică, cu preponderență protidică, cu preponderență gustativă;
- destinația în consum: produse nutritive, gustative, mixte;
- stabilitatea: produse ușor alterabile, alterabile, greu alterabile;
- modul de ambalare: vrac, semivrac, preambalat.

Modelul clasificării științifice, acceptat în mare măsură pe plan internațional, ordonează mărfurile alimentare în zece grupe după cum urmează:

- 1.Cereale, leguminoase și produse rezultate din prelucrarea lor;
- 2.Legume, fructe proaspete și produse prelucrate;
- 3.Produse zaharoase (materii prime zaharate și produse prelucrate);
- 4.Produse gustative: condimente, stimulente, băuturi nealcoolice și alcoolice;
- 5.Grăsimi alimentare vegetale, animale, mixte;
- 6.Lapte și produse rezultate din prelucrarea laptelui;
- 7.Ouă și produse din ouă;
- 8.Carne și produse din carne;
- 9.Pește, alte vietăți acvatice și produse rezultate din prelucrarea lor;
- 10.Concentrate alimentare și alte tipuri de mixturi alimentare;

În conformitate cu Ordinul Ministerului Sănătății 976/1998, în România, grupele principale de alimente sunt:

- Pâine și produse de panificație;
- Lapte și produse lactate;
- Carne și produse din carne;
- Pește și produse din pește;
- Uleiuri și grăsimi;
- Ouă și produse pe bază de ou;
- Zahăr și produse zaharoase;
- Fructe, legume și produse prelucrate;
- Băuturi alcoolice;
- Băuturi nealcoolice;

- Produse de cofetărie și de patiserie;
- Cereale și produse din cereale;
- Condimente, supe, sosuri, salate;
- Înghețate;
- Alimente cu destinație specială;
- Alte alimente.

Modelele practice oficiale de clasificare a mărfurilor utilizate pe plan mondial sunt cunoscute sub denumirea de nomenclaturi.

8. Managementul calității produselor agroalimentare de origine vegetală și animală

8.1. Produsele obținute din prelucrarea primară și secundară a cerealelor destinate comercializării

1. Importanța economică

Cerealele au o importanță foarte mare în economia unei țări, deoarece ele reprezintă baza alimentației umane, furaje pentru animale și materii prime pentru industria alimentară.

Cele mai cunoscute și utilizate cereale și leguminoase sunt: grâul, porumbul, orezul, orzul, secara, fasolea, mazărea, soia și alunele de pământ.

Importanța economică a cerealelor, rezultă din următoarele aspecte:

- cerealele au un potențial tehnologic și nutritiv ridicat;
- se caracterizează printr-un conținut ridicat de amidon, grăsimi și substanțe proteice;
- culturile se pot mecaniza;
- boabele se pot păstra un timp îndelungat și se pot transporta pe distanțe mari fără modificări calitative;
- produsele secundare rezultate în urma prelucrării lor, se pot folosi ca furaje pentru animale;
- reprezintă materie primă pentru industria de morărit și panificație, industria uleiurilor, industria alcoolului, industria farmaceutică etc.;
- unele derivate pot fi utilizate în alimentația dietetică (uleiul de porumb, de soia, pâinea de secară, fulgii de cereale etc.)

2. Produsele obținute din prelucrarea primară a cerealelor

A. Crupele

Sunt produse care rezultă în urma prelucrării primare a boabelor de cereale și leguminoase, prin aplicarea unor tratamente speciale.

Proprietățile gustative, valoarea calorică ridicată și prelucrarea culinară comodă le fac apreciate la consum.

Clasificarea crupelor este prezentată în fig.6.1.

Crupele

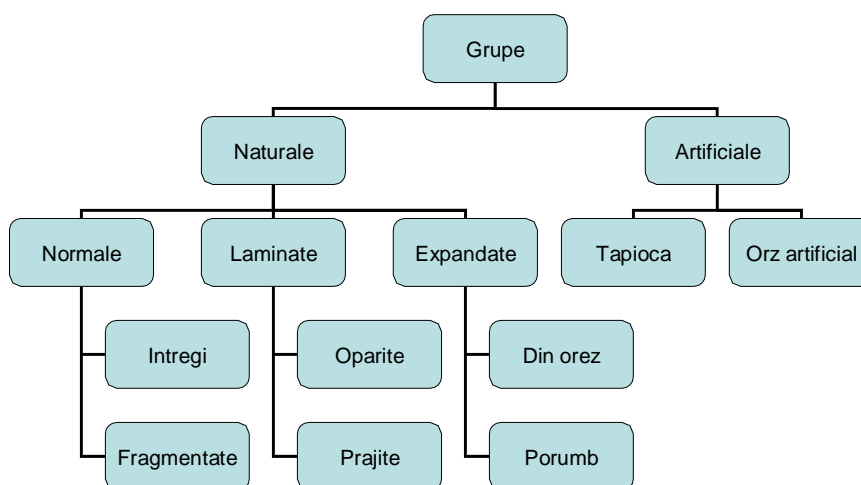


Fig.1. Clasificarea crupelor

După materia primă utilizată deosebim: crupe naturale și crupe artificiale.

Sortimentul de crupe naturale cuprinde următoarele tipuri:

- 1). Crupe pe bază de grâu: griș, arpacaș, crupă expandată și glazurată (pufarin);
- 2). Crupe pe bază de orez: orez șlefuit, orez polisat, orez glasat, orez expandat și glazurat (pufavit), fulgi de orez,brizura de orez;
- 3). Crupe pe bază de porumb: mălai, fulgi, expandate de porumb;
- 4). Crupe pe bază de ovăz: fulgi de ovăz;

Procesul tehnologic de obținere a crupelor cuprinde următoarele operații, comune tuturor crupelor: curățirea boabelor de cereale și leguminoase de impurități, sortarea boabelor după mărime, decorticarea boabelor, degerminarea, separarea boabelor decorticate de celelalte produse (boabe nedecorticate,tărâțe etc.).

Pentru diferite tipuri de crupe sunt necesare și operații speciale, cum sunt: uscarea, opărirea, șlefuirea, polizarea,glasarea, laminarea etc.

În consumul uman ponderea cea mai mare o au: orezul, mălaiul, grișul,soia granulată și fulgii.

Orezul este o crupă care se obține din orezul brut prin decorticarea, șlefuirea, polizarea și glasarea bobului.

În urma procesului tehnologic de prelucrare, conform STAS 1226-62, se obțin următoarele tipuri de orez:

1. Orez tip "S" (șlefuit) care în funcție de conținutul în boabe galbene, impurități și umiditate, se sortează în două calități: orez calitatea I S, cu conținut maximum de 5% boabe galbene, 18% spărturi, 2% impurități și 15% umiditate și orez calitatea a II-a S, cu

conținut maximum de 25% boabe galbene, 25% spărturi, 2,5% impurități și 15,5% umiditate. După operația de șlefuire crupa de orez este supusă polizării, cu scopul îndepărtării zgârieturilor formate în timpul șlefuirii.

2. Orezul "P" (polizat), după șlefuire se netezește și se șterge de pulberea făinoasă;

3. Orezul tip "G" (glasat), după polizare se acoperă cu un strat lucios de glazură (formată din sirop de glucoză sau miere, talc sau calciu, cretă, amidon etc.).

Glasarea se face cu scopul de a îmbunătăți proprietățile crupei de orez, și anume: crupa capătă un aspect plăcut, devine lucioasă și își mărește rezistența la frecare și la atacul dăunătorilor.

În magazine, orezul se livrează preambalat în pungi de 1 kg și de 0,500 kg.

Brizura de orez reprezintă spărturi de bob de orez de diferite dimensiuni, rezultate în timpul prelucrării și este de două calități după conținutul în corpuri străine: calitatea I pentru consum alimentar și calitatea a II-a pentru scopuri industriale

Grișul se obține odată cu măcinarea grâului pentru făină albă, având o compoziție asemănătoare cu aceasta. Grișul trebuie să prezinte culoarea alb-gălbuie și gustul dulceag. Este bogat în substanțe proteice bogate în aminoacizi esențiali. Nu se admite recepționarea și darea în consum a grișului cu gust amar, acru sau cu miros de mucegai, infectat cu larve sau insecte.

Pentru completarea grișului cu elemente minerale, el se îmbogățește cu fosfat de calciu, care se comercializează sub denumirea „calciu-griș”.

Ambalarea și marcarea. Grișul se ambalează în saci de pânză cu un conținut net de 70-80 kg, în saci de hârtie cu un conținut de 50 kg și în pungi de hârtie sau material plastic de 0,500 și 1 kg. Sacii trebuie să fie bine curățați, scuturați, neinfestați, fără mirosuri străine. Pungile cu griș de 0,500 kg se ambalează în baloturi cu un conținut neto de maximum 30 kg. Fiecare ambalaj se marchează cu specificațiile prevăzute în STAS și norme interne.

Depozitarea și transportul grișului

Grișul își păstrează calitatea 45 zile de la data măcinării grâului, în perioada rece (1 octombrie – 1 mai) și 30 zile în perioada caldă (1 mai – 1 octombrie), dacă este transportat și depozitat în condiții optime.

Mălaiul sau făina de porumb, este o crupă care se obține prin măcinarea boabelor de porumb la morile cu valțuri sau pietre. Are o valoare calorică ridicată. Porumbul destinat fabricării crupelor, trebuie să prezinte o structură carnoasă, rezistență mecanică la măcinare pentru obținerea unui procent minim de făină.

Mălaiul se fabrică în următoarele tipuri:

- mălai calitatea grișat sau extra, extracție 0-15 (15%) se prezintă sub forma unei mase granulare mari și are culoarea galbenă-portocalie, fără urme vizibile de tărâțe;

- mălai superior, extracția 0-75%, culoarea galben-portocalie sau galbenă, cu urme ușoare de tărâțe;

- mălaiul obișnuit, extracție 70% (15-85) sau 0-90 (90%), de culoare gălbuie, cu urme de tărâțe.

Mălaiul se ambalează în saci curați de 70-80 kg. În comerț mălaiul extra și superior se găsește preambalat în pungi de 0,5 și 1 kg.

Datorită faptului că mălaiul conține un procent mare de grăsimi (4,5 – 8,8%) se alterează ușor, devenind dăunător organismului, de aceea aprovizionarea unităților de desfacere trebuie făcută cu cantități mici și la intervale scurte.

Crupele laminate-din această grupă fac parte fulgii.

Fulgii de cereale sunt crupe care se obțin din boabe mari de cereale, decorticate și apoi tratate cu vapori de apă în cazane speciale, până la înmuiere. După zvântare, boabele se laminează între valțuri netede de oțel care se învârtesc cu aceeași viteză în sens invers. Fulgii sunt produse dietetice cu mare valoare nutritivă, folosiți mai ales în alimentația copiilor. Se prezintă sub formă de solzi, bine presați, rezistenți la manipulări normale, de culoare albă sau slab gălbuie; au gust plăcut și se fierb ușor. La recepție nu se admite: gust străin, miros de mucegai, de încins sau alt miros străin și umiditatea maximă de 12%.

Fulgii de cereale pot să fie simpli sau cu diferite adaosuri (ciocolată, fructe deshidratate etc.).

Fulgii se ambalează în pungi de hârtie sau în cutii de carton de 250 g, căptușite cu hârtie. Cutiile se ambalează apoi în lăzi de lemn sau de carton de 25 kg.

Crupe expandate

Pufarinul și pufavitul. Produsul este un drajeu cu miez de crupă (orez decorticat, grâu decorticat) care sunt expandate și drajate (suportul este prevăzut cu un strat format din cacao, zahăr, vitamina C, ciocolată, vanilie).

Sortimentul de pufarin și pufavit cuprinde: pufarin și pufavit simplu, cu cacao, cu cacao și lapte praf și cu alte ingrediente.

Ambalarea se face în pungi de celofan sau polietilenă cu un conținut de 80 g sau de 50 g (în funcție de sortiment), precum și în cutii de carton de 50 g.

Depozitarea produselor expandate se face în încăperi uscate, aerisite, curate, la temperatura de maximum 20°C și umiditatea relativă a aerului de 65-70%, ferite de umezeală și de produse cu miros pătrunzător. Transportul se face cu vehicule acoperite.

Fulgi de porumb (Corn Flakes). Se obțin prin prelucrarea hidrotermică a endospermului bobului de porumb, la care se adaugă zahăr, glucoză, sare și malț. Acest produs se poate consuma ca atare, datorită gradului de crocanță specific pe care îl are, sau cu diverse adaosuri (lapte, creme diverse, cacao, gem de fructe, smântână, iaurt, fructe sau sirop de fructe). Datorită calităților sale gustative și valori alimentare poate fi consumat de consumatori de toate vârstele.

Fulgii de porumb trebuie să îndeplinească următoarele condiții de calitate: forma fulgilor este plată, neregulată cu maximum 10% spărturi. Culoarea trebuie să fie uniformă, galbenă-aurie fără urme de arsuri, mirosul și gustul plăcute, caracteristice produselor prăjite din porumb.

Fulgii din porumb se ambalează în pungi de polietilenă sau celofan, cu un conținut net de 250 g. Se păstrează în camere sau depozite cu umiditatea relativă a aerului de 65-70% și temperatura de maximum 20°C.

Calitatea crupelor se apreciază prin metode organoleptice, fizico-chimice și tehnico-culinare.

În cadrul metodelor organoleptice se apreciază culoarea, aspectul exterior, mirosul și gustul. Aceste caracteristici permit aprecierea calității operațiilor de finisare (îndepărtarea învelișului exterior și a embrionului), a eventualelor modificări datorate unei păstrări necorespunzătoare (mirosuri străine) sau utilizarea unor materii prime necorespunzătoare.

În cadrul metodelor fizico-chimice se determină umiditatea, aciditatea, uniformitatea, granulozitatea, conținutul de impurități și conținutul de cenușă.

În cadrul proprietăților tehnologice – culinare se determină creșterea crupelor în masă și volum, comportarea la fierbere și durata de fierbere.

B. Făina

Se obține prin măcinarea cerealelor și separarea particulelor obținute, prin cernere cu ajutorul sitelor. Cu numele de făină este denumită numai făina de grâu. Pentru celelalte trebuie precizat – “făină de porumb”, “făină de secară”. Măcinarea se efectuează, după ce în prealabil s-au curățat grânele, în mori cu cilindrii și este urmată de cernere care constă în separarea fragmentelor de diferite dimensiuni cu ajutorul unor site cu orificii din ce în ce mai dese, suprapuse și legate prin suspensii elastice care permit o mișcare oscilatorie.

În comerț se întâlnesc următoarele tipuri de făină:

- tip 480, făină albă superioară tip trei nule (000) folosită în patiserie sau făina tip 000;
- tip 550, făină albă tip două nule (00) folosită în patiserie și panificație;
- tip 650, făină albă folosită în panificație și patiserie;
- tip 700, făină albă;
- tip 800, făină semialbă;
- tip 900, făină semialbă;
- tip 1250 și 1350, făină neagră;
- tip 1750 făină de grâu dietetică.

Această tipizare se face după conținutul în cenușă (%) înmulțit cu 1.000 și este prevăzută în standardele și normele românești care reglementează calitatea materiilor prime agro-alimentare, a produselor alimentare și a subproduselor în industria de morărit și de panificație (SP 3127/95- Faina de grâu alba tip 480, 000, 550, 650; SP 2498/95- Faina de grâu neagra tip 1250 si 1350; SP 957/95- făină de grâu dietetica tip 1750 si Graham)

3. Produsele obținute din prelucrarea secundară a cerealelor

A. Paste făinoase

Pastele făinoase sunt produse obținute din făină de grâu și apă, cu sau fără adaos de alte produse, modelat în diferite forme și uscat.

Pentru fabricarea pastelor făinoase este indicată făina grifică obținută din grâu sticlos (*Triticum durum*).

Clasificarea pastelor făinoase se face după următoarele criterii:

- după proprietățile organoleptice și fizice:
 - paste făinoase obișnuite, simple sau cu adaosuri;
 - paste făinoase extra, simple sau cu adaosuri;
 - paste făinoase super, simple sau cu adaosuri.
- după formă și dimensiuni:
 - paste făinoase lungi (macaroane, spaghete, lazane);
 - paste făinoase medii (fidea, tăiței);
 - paste făinoase scurte (melci, scoici, stelute etc.);
- după compoziție:
 - paste făinoase simple, obținute numai din făină și apă;
 - paste făinoase cu adaos de ouă;
 - paste făinoase cu adaosuri nutritive: gluten, cazeină, extract;
 - paste făinoase cu adaosuri pentru îmbunătățirea gustului și aromei (sucuri, paste și făinuri din fructe și legume);
 - paste făinoase obținute din alte făinuri: de porumb, orez, mazăre.

Ambalarea pastelor făinoase. Pentru pastelor făinoase se face o ambalare de prezentare și o ambalare de protecție la șocuri mecanice, care pot interveni în timpul manevrării și transportului.

Ambalarea de prezentare constă în:

- ambalarea în cutii de carton, care se practică pentru pastele făinoase lungi și medii și pentru unele paste scurte;
- ambalarea în pungi de hârtie pergaminată, de celofan sau de material plastic, care se aplică mai ales la pastele scurte și medii;
- ambalarea în vrac, folosită pentru pastele destinate consumului colectiv.

Ambalarea pentru protecția mecanică se face în lăzi de lemn și de carton ondulat.

Depozitarea pastelor făinoase se face în depozitate cu o umiditatea maximă de 60-65% și temperatură de 10...20°C evitându-se variațiile bruște de temperatură, ce duc la condensarea apei pe suprafața pastelor. Odată cu creșterea duratei de depozitare scade durata de fierbere a pastelor și crește cantitatea de substanță uscată care trece în apa de fierbere.

Metodele moderne de uscare rapidă asigură mărirea rezistenței pastelor și scurtarea duratei de fierbere.

B. Produsele de panificație

Produsele de panificație sunt obținute din aluaturi afânate cu compuși biologici. Aceste produse sunt gustoase și hrănitoare, ușor asimilabile, ocupând o pondere importantă în alimentație.

Materiile prime folosite la fabricarea produselor de panificație sunt: făina, drojdia, sarea, extractul de malț, zahărul, condimentele, apa ș.a.

Calitatea produselor de panificație se apreciază pe baza caracteristicilor senzoriale (formă, starea suprafeței, culoarea, aspectul miezului, gustul și mirosul) și lipsa defectelor și a bolilor.

C. Produse de patiserie

Produsele de patiserie se obțin din aluaturi afânate cu compuși chimici. Ele sunt apreciate datorită valorii nutritive ridicate și a calităților psihosenzoriale plăcute.

Produsele de patiserie cuprind un sortiment bogat și variat de produse reprezentat prin: biscuiți, vafe, napolitane, sticksuri, pișcoturi, turtă dulce și produse tip chec.

8.2. Băuturile alcoolice și nealcoolice destinate comercializării

A. Băuturile alcoolice

Băuturile alcoolice sunt produse obținute prin fermentare alcoolică a glucidelor din materii prime vegetale (fructe, cereale, cartofi etc). Ele conțin alcool etilic de la 0,2 până la 75 % vol.

Băuturile alcoolice se clasifică după conținutul în alcool și după modul de obținere.

După conținutul în alcool băuturile alcoolice se pot încadra în următoarele categorii:

- băuturi slab alcoolice, cu un conținut de alcool etilic cuprins între 0,2-7 % vol. În această categorie intră berea și braga;

- băuturi moderat alcoolice, cu un conținut de alcool cuprins între 8 și 24 % vol.. Cele mai importante băuturi din această categorie sunt vinurile;

- băuturile alcoolice tari, care conțin alcool etilic între 24 și 70 % vol. În această categorie se încadrează rachiurile naturale și rachiurile industriale.

După modul de obținere, băuturile alcoolice se pot clasifica în băuturi alcoolice distilate și băuturi alcoolice nedistilate .

Din categoria băuturilor alcoolice obținute prin fermentare cele mai importante sunt berea și vinul.

1. Berea

În prezent se cunoaște cu certitudine că, berea se producea încă de acum 6.000 de ani, fără a se cunoaște locul unde a fost produsă prima dată. Denumirea de bere provine din latinescul *bibere*, care înseamnă "a bea" .

Se cunoaște că, în antichitate berea era consumată în Babilon, Mesopotania și Egipt. În Egiptul antic berea era băutura națională, existând sorturi preparate din grâu, din orz și din curmale. Berea antică nu conținea hamei, existând sorturi realizate din germeni de cereale și miere, considerate a avea virtuți afrodisiace și fertilizante. Berea a fost fabricată și de chinezii antici, asirieni și incași. În Europa, această băutură era preparată și consumată de către popoarele germanice, de unde românii au preluat-o fără un succes deosebit, astfel încât poziția vinului, băutura tradițională, nu a fost amenințată. În evul mediu se fabrica bere cu precădere, în centrul și vestul Europei, mai ales în mănăstiri. Călugării foloseau berea ca aliment de post. Popularitatea berii a crescut simțitor

începând din secolul al XV - lea, când în componența ei sau adăugat conurile de hamei (*Humulus lupulus*).Astăzi berea se fabrică și se consumă aproape în toate țările.

Berea este o băutură slab alcoolică, nedistilată, obținută prin fermentarea alcoolică a mustului de malț (tabel 6.1.).Materiile prime folosite la fabricarea berii sunt: orzul, apa, conurile de hamei și drojdia. La fabricarea berii pot fi folosite și alte cereale bogate în amidon (porumb,orez,secară, grâu etc.) sau materii prime zaharoase fermentescibile, înlocuindu-se parțial orzul, potrivit rețetelor elaborate de diferiți fabricanți de bere.

Tipurile de malț folosite la fabricarea berii sunt: malțul blond, malțul chihlimbaniu, malțul brun, malțul cristalin, malțul colorat și malțul brun.

Malțul blond – se obține prin uscarea orzului în cuptor timp de aproximativ 48 de ore,la o temperatură în creștere de la 35 la 42 °C.Malțul blond este ideal pentru berile *ale blonde* și pentru berile *pils*.

Malțul chihlimbaniu și malțul brun – se obține prin uscarea orzului la temperaturi ridicate până la 85°C, acest malț îi conferă berii culoare roșiatică.

Malțul cristalin – se obține prin uscarea orzului în cuptor,a cărui temperatura este crescută brusc de la 40 până la 100 °C. Învelișul exterior al boabelor de orz este uscat, iar interiorul lor devine mai dur și cu aspect de cristal.

Malțul colorat – orzul se lasă la uscat la o temperatură de 200°C.Cu această varietate de malț sunt produse beri brune, care prezintă o combinație complexă de arome afumate.

Malțul negru – se obține uscând orzul la limita arderii. Berile sunt foarte închise la culoare și cu arome care tind să fie foarte amare. Se folosește la fabricarea berilor tip porter și stout (*Berile de tip "PORTER" și "STOUT" – sunt beri foarte închise la culoare, cu un gust de prăjit; berile de tip Stout sunt beri foarte aromate, cu un puternic gust de hamei; acestea au un grad de amăreală mai ridicat și un conținut mai mare de alcool*).

Tabel nr. 1.

TEHNOLOGIA DE FABRICARE A BERII

Procesul tehnologic	Temperatura (°C)	Durata	Observații
Obținerea malțului	11-15	7 zile	Boabele se umectează și se depozitează în spații destinate acestui scop
Uscarea malțului (în funcție de sortul de bere, această etapă tehnologică, urmărește fie obținerea unui malț blond, fie a unui malț brun)	30-200	-	Malțul se brunifică și umiditatea scade sub 3 %
Măcinarea malțului			Operațiunea se execută în mori, obținându-se o făină mai grosieră
Plămădirea și fierbera malțului	63 - 70	Diferită, în funcție de rețetă	În această etapă, malțul măcinat introdus în apă se solubilizează, principiile trecând în soluție.

Filtrarea			Prin filtrare se obține mustul primitiv, care se separă de părțile insolubile ce formează <i>borhotul de malț</i> .
Fierberea mustului cu hamei	80-110	Diferită, în funcție de rețetă	În must, se introduc conurile de hamei, După încheierea procesului, mustul se limpezește odată cu răcirea lui.
Fementarea mustului (în funcție de sortul de bere, se utilizează mai multe tehnologii de fermentație a mustului)	16-23°C	3-4 zile	Acest procedeu realizat la temperaturi înalte, poartă denumirea <i>defermentare inferioară la temperaturi înalte</i> , fiind specifică berii de tip Pils și Ale. Pentru realizarea fermentației se utilizează sușe de drojdii selecționate ale speciei <i>Saccharomyces cerevisiae</i> . Cele mai multe beri fabricate azi sunt de fermentație superioară.
	5-8°C	10-14 zile	Prin <i>fermentare superioară la temperaturi joase</i> , se degajă mai mult dioxid de carbon într-un timp mai scurt, are loc ridicarea drojdiei la suprafață și pierderi de CO ₂ . Din această cauză, berea de tip Lager nu este așa de limpede, are spumă mai puțină, iar proprietățile carbogazoase sunt diminuate. Cea mai potrivită drojdie pentru fermentarea superioară este <i>Saccharomyces carlsbergensis</i>
Operațiuni finale	Diferită, în funcție de rețetă.	Diferită, în funcție de rețetă. Poate dura luni sau chiar ani.	Se realizează doar în cazul berilor speciale.
			Limpezirea, stabilizarea, îmbutelierea, etichetarea.

Datorită componentelor ei (hidrați de carbon, proteine etc.), berea este cea mai nutritivă băutură dintre toate celelalte băuturi alcoolice.

La fabricarea berii intervin două tipuri de fermentații și anume fermentația principală și fermentația secundară. Fermentația principală se poate efectua la temperaturi înalte și temperaturi joase.

Fermentare la temperaturi înalte este declanșată de drojdiile *Saccharomyces cerevisiae*, care se dezvoltă la temperaturi cuprinse între 16-23°C, durata fermentării fiind de 3-4 zile. Prin fermentația la temperaturi înalte se obțin berile tip Pils și Ale.

Fermentarea berii la temperaturi joase este declanșată de drojdiile *Saccharomyces carlsbergensis*, care devine activă la temperaturi cuprinse între 5 -8 °C iar durata

fermentării fiind în medie de circa 14 zile. Prin acest tip de fermentație se obțin berile tip Lager.

După fermentația principală are loc fermentația secundară care are o durată variabilă cuprinsă între 4 și 6 săptămâni, urmată de filtrarea, pasteurizarea și ambalarea berii.

Din punct de vedere al conținutului de alcool etilic se produce și se comercializează, bere fără alcool, bere slab alcoolizată (0,5-1,5% vol.), bere obișnuită (3-4,5% vol.) și bere cu peste 4,5% vol. alcool.

Berea blondă din punct de vedere al concentrației mustului primitiv se fabrică și se comercializează în 5 tipuri cu 12%, 12,5%, 13%, 14% și 17% extract primitiv. Berea brună se produce și se comercializează în 3 tipuri, bere obișnuită cu 12 sau 13% extract primitiv, bere specială cu 16% și bere cu 20% extract primitiv.

Calitatea berii se apreciază prin intermediul caracteristicilor organoleptice și fizico-chimice.

Din punct de vedere organoleptic aspectul berii trebuie să fie limpede, fără sediment sau impurități, gustul și aroma trebuie să corespundă sortimentului. Berea de calitate formează o spumă, bogată, fină, persistentă iar din masa ei se degajă lent bule de dioxid de carbon.

Dintre caracteristicile fizico-chimice ale berii mai importante pentru aprecierea calității sunt: concentrația alcoolică, concentrația mustului primitiv, indicele de spumare, aciditatea totală și conținutul de CO₂.

Ambalarea berii reprezintă ultima fază a ciclului de producție care impune o atenție maximă astfel încât berea să nu fie alterată. Recipientul în care se ambalează berea este dictat de exigențele comerciale pe de o parte, iar pe de altă parte de caracteristicile particulare ale berii. În prezent ambalajele folosite sunt sticla, cutiile, pet-urile, pen-urile și butoaiele.

Cele mai recomandate sticle sunt cele de culoare maro sau verde pentru ca băutura să nu sufere de efectele dăunătoare a luminii. În ultima perioadă de timp, industria producătoare de bere, folosește și ambalarea berii în Pet-uri. În viitor bere o să fie ambalată în ambalaje de tip Pen, care este un polimer multistrat care asigură integritatea gustului și a aromei și poate să suporte temperaturi de sterilizare foarte ridicate.

Conform Ordinului Ministerului Sănătății și al Familiei nr.976/98 berea nepasteurizată se poate îmbutelia numai de către producător.

Berea pasteurizată se poate îmbutelia și în secții separate cu condiția ca transportul ei în vrac să se facă în cisterne frigorifice izoterme și să fie repasteurizată înainte de ambalare.

2. Vinul

Vinul este o băutură alcoolică care se obține prin fermentarea mustului provenit din struguri, fructele viței de vie *Vitis Vinifera*. Vinul conține o serie de componenți chimici valoroși (alcool etilic, acizi, tanin, săruri minerale etc.) care dau vinului valoare alimentară. Tot datorită compoziției sale chimice, vinul are însușiri antiseptice și curative în diferite boli de nutriție.

Pentru ca vinurile să fie de calitate, strugurii trebuie să fie recoltați la maturitatea deplină sau chiar la o supramaturitate atunci când au un conținut mare de zahăr în boabe.

Procesul tehnologic de fabricare a vinului vizează realizarea următoarelor operații: recoltarea strugurilor, zdrobirea și dezbrobonarea strugurilor, scurgerea mustului și presarea, limpezirea și corectarea compoziției chimice a mustului, fermentarea, priticirea, cupajarea, limpezirea, stabilizarea și învechirea vinurilor.

După obținerea vinurilor, calitatea lor se stabilește prin metode organoleptice și metode fizico-chimice.

Apresiasi calității vinului prin metode organoleptice, are o importanță hotărâtoare, întrucât vinul este o băutură cu însușiri gustative. Apresiasi organoleptică se face prin degustarea vinului de către specialiști. Pentru efectuarea acestei analize, trebuie respectate anumite norme privitoare la scoaterea probelor din vase, sau la alegerea sticlelor cu vin, la felul paharelor, încăperea în care se face degustarea etc.

Sortimente de vinuri.

Varietatea soiurilor de struguri, condițiile pedo-climatiche și tehnologiile variate determină existența unei game largi de sortimente de vinuri.

În Legea nr.67/1997 a viei și vinului și O.G. nr.34/2000 privind modificarea și completarea Legii viei și vinului, vinurile în funcție de caracteristicile lor calitative și ale compoziției, precum și de tehnologia de producere, pot fi clasificate în: vinuri de consum curent, vinuri de calitate și vinuri speciale (tabelul 6.2.)

Tabel nr 2.

Clasificarea vinurilor

Categorii de vinuri	Tip	Sortiment	Obs.
Vinuri de consum curent	a) vin de masă (VM) b) vin de masă superior (VMS)		-tărie alcoolică dobândită min.8,5% vol.
Vinuri de calitate superioara	a) vin de calitate superioară (VS) b) vin de calitate superioară cu denumire de origine (VDOC)	-seci,cu max.4g/l zahăr; -demisechi cu min. 4,1-12 g/l -demidulci cu min. 12,1-50 g/l -dulci cu min. 50g/l	
	vin de calitate cu denumire de origine și trepte de calitate (DOCC)	-cules la maturitatea deplină (DOCC-CMD) -cules târziu (DOCC-CT) -cules la înobilarea boabelor (DOCC-CIB) -cules la stafidirea boasbelor (DOCC-CSB)	- tărie alcoolică dobândită, de min. 10,5% vol. - vechime min. 6-18 luni

Vinuri speciale	Spumante Spumoase Licoroase	foare seci, cu max.4g/l zahăr seci, cu 4,1-15g/l zahăr demiseci,cu 15,1- 40g/l zahăr demidulci,cu 40- 80g/l zahăr dulci, peste 80g/l zahăr	-Obținute după tehnologii speciale - pelin -vermut
	Aromatizante		

În articolul 15 din actele românești menționate, vinurile de consum curent se obțin din amestecul soiurilor de struguri de calitate inferioară din toate regiunile țării. Caracteristicile de calitate sunt acceptabile iar concentrația alcoolică este de 8-9% vol.

Vinurile de calitate se obțin din soiurile cu însușiri tehnologice superioare cultivate în arealele viticole consacrate acestei destinații după o tehnologie proprie.

Tăria alcoolică dobândită a vinurilor de calitate trebuie să fie de cel puțin 10 %vol. Unele dintre aceste vinuri, care se disting prin originalitatea însușirilor lor imprimare de locul de producere, de soiul sau sortimentul de soiuri, de modul de cultură și de tehnologia de vinificare folosită, se pot încadra în categoria vinurilor de calitate superioară cu denumire de origine.

Punerea în consum a vinurilor de calitate superioară cu denumirile de origine se face sub numele arealului de producere delimitat și al soiului sau sortimentului de soiuri, iar a vinurilor de calitate fără denumire de origine, prin indicarea podgoriei sau a zonei de producere, eventual al soiului sau a sortimentului de soiuri.

Un vin poate purta o denumire de origine, cu condiția ca acesta să fie consacrat prin tradiție și printr-un renume rezultat din caracteristicile calitative ale produsului determinate de factorii naturali și umani.

Dreptul folosirii de către producători a unor denumiri de origine pentru anumite loturi de vinuri produse, se acordă anual prin eliberarea unor certificate de atestare a denumirilor de origine de către Oficiul Național al Denumirilor de Origine pentru Vinuri și Alte Produse Vitivinicole (O.N.D.O.V.), organism specializat al Ministerului Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale.

Certificatul de atestare al denumirii de origine se poate retrage în mod obligatoriu de organele de control abilitate în acest scop, ori de câte ori se constată la producători sau la comerciant, că vinul în cauză, indiferent de faza sa de evoluție, nu mai corespunde condițiilor de calitate prevăzute pentru denumirea respectivă.

Vinurile speciale sunt obținute prin tehnologii speciale, în compoziția lor se regăsesc o serie de adosuri cum sunt: zahăr, extracte din plante aromate, alcool etc.

Din categoria vinurilor speciale fac parte: vinurile spumante, vinurile spumoase, vinurile aromatizate și vinurile licoroase.

Vinurile spumante – se obțin din vin prin a doua fermentare în sticle după o tehnologie clasică "*champenoise*". Prototipul acestor vinuri îl constituie vinul Champagne obținut la sfârșitul secolului al XVII-lea de către călugărul Don Perignon în regiunea

Champagne. **Vinul spumos** este produsul cu conținut în CO₂ de origine total sau parțial exogenă, obținut din vinuri apte pentru consum.

Vinul aromatizat este produsul obținut din vin cu adăugarea de struguri, must de struguri parțial fermentat și /sau must de struguri stopat cu alcool, substanțe aromatizante extrase din plante admise de legislația sanitară, distilat de vin, alcool alimentar, alte vinuri speciale. Proportia vinului utilizat trebuie să fie de cel puțin 75 % din produsul finit. Tăria alcoolică dobândită este de 14,5% - 22%vol., iar tăria alcoolică totală este de cel puțin 17,5 % vol. În grupa vinurilor aromatizate sunt încadrate vermururile și vinul pelin.

Vermutul se obține din vinuri albe sau roșii cu adăugarea de zahăr, alcool, macerat de plante și alte ingrediente.

Vinul pelin se obține din vin în care s-a adăugat un extract alcoolic de plante în care predomină pelinul.

Vinurile licoroase au un conținut ridicat de zahăr și alcool și sunt fabricate după tehnologii proprii. Din grupa vinurilor licoroase fac parte vinul Xeres, Madera, Porto, Marsala, Malaga, Tokay, Lacrima lui Ovidiu etc.

Conform prevederilor Legii viei și vinului nr.67/1997 producția de vinuri înainte de comercializare este controlată de Inspekția de Stat pentru Controlul Tehnic Vitivinicol, subordonată Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale.

3. Băuturile alcoolice distilate

Băuturile alcoolice distilate au un conținut ridicat de alcool și cuprind rachiurile naturale și rachiurile industriale.

În Legea viei și a vinului, băuturile alcoolice distilate se clasifică în următoarele categorii:

- a). rachiuri obținute din vin și subproduse rezultate de la fabricarea vinului;
- b). rachiuri din fructe (rachiuri naturale);
- c). băuturi alcoolice distilate care au în conținutul lor alcool etilic de origine agricolă (rachiuri industriale).

a). Rachiurile obținute din vin și subproduse rezultate de la fabricarea vinului.

Din această grupă fac parte următoarele produse: vinarsul, rachiul de vin, rachiul de tescovină, rachiul de drojdie, spuma de drojdie brandy și rachiul Muscat Specialitate.

Vinarsul este băutura alcoolică obținută prin învechirea distilatului de vin, în contact cu lemnul de stejar, în producerea căreia s-au folosit tratamente și practici autorizate și care a fost adus la tăria alcoolică de comercializare de minimum 36% vol.

Rachiul de vin este băutura alcoolică obținută prin distilarea la minimum 86% vol. a vinului alcoolizat sau prin redistilarea la minimum 86% vol. a unui distilat de vin și prin corectarea concentrației alcoolice cu apă potabilă cu duritate totală de maximum 3 grade germane, cu sau fără învechire și adăugare de aditivi autorizați (caramel, zahăr). Concentrația alcoolică la + 20°C trebuie să fie de minimum 37,5% vol.

Rachiul de tescovină este băutura alcoolică obținută din distilat de tescovină cu concentrația alcoolică de minimum 86% vol. la + 20°C, corectat cu apă potabilă, cu duritatea maximă de 3 grade germane. Tescovina de struguri este produsul secundar

rezultat în urma presării strugurilor. Distilatul de tescovină este obținut prin fermentarea alcoolică a tescovinei, urmată de distilare până la o concentrație alcoolică de minimum 86% vol. Concentrația alcoolică a rachiului de tescovină trebuie să fie de minimum 37,5%.

Rachiul de drojdie, este băutura alcoolică obținută prin distilarea drojdiei de vin sau redistilarea unui distilat de drojdie de vin și aducerea acestuia la concentrația alcoolică de comercializare de minim 37,5%, cu apă potabilă cu duritatea de maxim 3 grade germane.

Spuma de drojdie este băutura alcoolică obținută prin distilarea drojdiei de vin cu separarea fracțiunilor de la începutul și sfârșitul distilării, maturarea distilatului în vase de stejar pe o durată de minimum 3 luni și aducerea la concentrația de comercializare de minimum 37,5% vol. cu apă potabilă

Rachiul Muscat Specialitate este băutura alcoolică obținută prin fermentarea alcoolică a tescovinei provenită de la vinificarea strugurilor Muscat Ottonel, prin presare hidraulică, urmată de distilare. Concentrația alcoolică a distilatului de tescovină de Muscat Ottonel trebuie să fie de 86% vol. la + 20°C pentru a putea fi folosit la prepararea Rachiul Muscat Specialitate. Pentru aducerea la concentrația alcoolică de comercializare de minimum 37,5% vol., distilatul se diluează cu apă potabilă sau prin cupajare cu distilat de tescovină de Muscat Ottonel de concentrații diferite.

b). Rachiuri din fructe (rachiurile naturale)

Rachiurile din fructe sunt băuturi alcoolice obținute în mod exclusiv prin fermentarea unui fruct cărnos sau a mustului din acest fruct, în prezența sau nu a sâmburelui, urmată de distilare la concentrația alcoolică de maximum 86% vol., în așa fel încât produsul obținut în urma distilării să aibă o aromă și un gust provenind de la un fruct, un conținut în substanțe volatile de minimum 200 grame/ hectolitru de alcool etilic și un conținut în alcool metilic de maximum 100 grame/ hectolitru de alcool etilic.

Fructele folosite pentru fabricarea rachiului sunt prunele, cireșele, piersicile, caisele, murele, perele, smochinele, citricele, bananele, anasonul și ale fructe cărnoase.

Rachiul de fructe poartă denumirea “rachiul de ”, urmată de numele fructului sau a fructelor din care a provenit. Numele fructului poate să înlocuiască denumirea de “rachiul de ”, când băutura alcoolică s-a obținut prin utilizarea unui singur fel de fruct provenind din același soi.

Pentru rachiul de pere se va folosi termenul “WILLIAMS” numai pentru rachiul obținut în exclusivitate din pere soiul Williams.

Juica este o băutură alcoolică românească obținută în mod exclusiv prin fermentarea fructelor din genul Prunus ori a maceratului, în prezența sau nu a sâmburelui, urmată de o distilare ori o redistilare la o concentrație alcoolică determinată la 20°C, specifică fiecărui sortiment, în funcție de denumirea geografică a acesteia și de calitatea ei.

În funcție de zona geografică, tehnologie și concentrația alcoolică, țuica se produce în următoarele sortimente prezentate în tabelul nr.6.3.

Tabelul nr. 3.**Sortimente de țuică**

Nr.crt.	Denumirea sortimentului	Concentrația alcoolică în % vol.	
1.	Juică	24	28
2.	Juică bătrână	32	36
3.	Juică bătrână "Turnul lui Ștefan"	48	-
4.	Juică extrafină	45	-
5.	Juică superioară	32	-
6.	Juică superioară "Silvania"	49	-
7.	Juică superioară "Zalău"	50	-
8.	Juică selecționată – Mureșana, Bihoreana, Horinca și Turț	50	-
9.	Juică specială Bistrița	42	-
10.	Juică "Tradițional"	38	-
11.	Juică de Horezu	30	-

Juica bătrână, țuica extrafină și țuica specială Bistrița se obțin din țuica învechită în vase de stejar minim 1 an. Juica și țuica superioară se obțin din țuica învechită minim 6 luni. Juica superioară "Silvana", țuica de Zalău, țuica selecționată – Mureșana, Bihoreana, Horinca și Turț se obțin prin redistilarea țuicii și se învechesc în vase de stejar minim 2 ani.

Juica "Tradițional" se obține prin învechirea țuicii minim 3 ani și cupajarea cu țuică sub un an, redistilată, cu adaos de macerat de fructe și glicerină. Juica de Horezu se obține din țuica învechită în vase de stejar minim 2 ani.

Sortimentele de țuică se aduc la concentrația alcoolică de comercializare prin cupajare cu țuică de aceeași calitate, de concentrație alcoolică mai mică sau mai mare, ori prin diluare cu apă potabilă cu o duritate de 3 grade germane care poate fi adăugată în cantitate de maximum 15% din volumul țuicii.

c). Băuturile alcoolice distilate care au în conținutul lor alcool etilic de origine agricolă (rachiurile industriale)

În Legea viei și vinului 67/1997, a O.G. nr.34/2000 și a O.G. nr. 17/240/2000 pentru aprobarea normelor cu privire la natura, conținutul, originea, fabricarea, ambalarea, etichetarea, marcarea și calitatea băuturilor alcoolice distilate destinate comercializării, din grupa băuturilor alcoolice distilate care au în conținut alcool etilic de origine agricolă fac parte: vodca, romul, whiskyul, rachiul de cereale, ginul, băutura alcoolică distilată cu chimion, băutura alcoolică cu anason, bitterul și lichiorul.

Vodca este băutura alcoolică distilată obținută din alcool etilic de fermentație rezultat prin distilare, rectificare sau filtrare pe cărbune activ din materii prime agricole de origine vegetală. Este permisă o aromatizare care să confere produsului caractere organoleptice particulare, mai ales gustul moale.

Concentrația alcoolică este de minimum 37,5% vol. Această băutură alcoolică distilată denumeste "vodca" și se asociază unui nume comercial.

Romul este băutura alcoolică distilată obținută exclusiv prin fermentarea alcoolică a melaselor sau a siropurilor provenite de la fabricarea zahărului din trestie de zahăr sau din fermentarea și distilarea sucului de trestie de zahăr, la maximum 96% vol., astfel ca produsele distilării să prezinte perceptibil caractere organoleptice specifice.

Băutura alcoolică obținută exclusiv din fermentarea alcoolică și distilarea sucului de trestie de zahăr și care are caractere aromatice de rom, poate fi comercializat cu mențiunea "agricol" în completare la denumirea "rom", împreună cu una din denumirile geografice. Concentrația alcoolică minimă este de 37,5% vol., iar conținutul în zahăr total, exprimat în %, este de maximum 4%.

Whisky este băutura alcoolică obținută prin distilarea unei plămezi de cereale după zaharificare prin diastază a malțului conținut în aceasta, cu sau fără enzime naturale, cu fermentarea sub acțiunea drojdiilor și distilarea la 94,8% vol., astfel încât distilatul să aibă o aromă și un gust derivate de la materia primă utilizată, urmat de învechirea minimum 3 ani în butoaie de stejar a căror capacitate să nu depășească 700 litri. Concentrația alcoolică este de minimum 40% vol.

Băutura alcoolică distilată din cereale este băutura obținută prin distilarea și sau redistilarea unui must fermentat de cereale, având caracteristicile organoleptice materiilor prime folosite.

Cerealele care se folosesc pentru prepararea mustului sunt boabele integrale de grâu, orz, ovăz, secară sau hrișcă, cu toate elementele lor.

Băutura alcoolică este denumită "rachie de cereale", dacă a fost obținută prin distilarea la maximum 95% vol. a unui must de cereale și dacă prezintă caracterele organoleptice specifice materiilor prime folosite. Concentrația alcoolică este de minimum 35% vol.

Ginul distilat este băutura alcoolică obținută prin redistilarea alcoolului etilic de fermentație din materii prime agricole vegetale, având caracteristicile organoleptice specifice și concentrația alcoolică de minimum 96% vol., în alambicuri tradiționale pentru gin, în prezența fructelor de ienupăr și a altor produse vegetale naturale, gustul de ienupăr rămânând predominant .

Pentru aromatizarea "ginului distilat" se utilizează în mod complementar substanțe aromatizante naturale și/sau identic naturale și/sau preparate aromatizate.

Ginul distilat are concentrație alcoolică de minimum 37,5% vol. și conținutul în zahăr total de maximum 9%.

Astăzi se cunosc trei mari categorii de ginuri:

1. „distilat“ - gin redistilat după adăugarea de fructe de ienupăr;
2. „compus“ - gin la care se adaugă la macerat fructe de ienupăr, însă nu se mai distilează încă o dată;
3. „London dry gin“ - un alcool neutru la care se adaugă mai multe plante, ceva ienupăr și, uneori, coajă de lămâie sau de portocale amare de Sevilla.

Produsul obținut prin adăugarea în mod simplu, de esențe sau de arome, în alcool etilic rafinat de fermentație din materii prime agricole de origine vegetală nu poate fi denumit “gin distilat”.

Băutura alcoolică distilată cu chimion este băutura obținută prin aromatizarea unui alcool etilic rafinat de fermentație din materii prime agricole de origine vegetală ca chimion denumit și **CARUM CARVI**. Se pot utiliza complementar și substanțe aromatizante naturale sau identic naturale, dar gustul de chimion trebuie să fie preponderent. Utilizarea de uleiuri esențiale este interzisă. Concentrația alcoolică este de minimum 30% vol.

Băutura alcoolică cu anason este băutura alcoolică obținută prin aromatizarea unui alcool etilic rafinat de fermentație din materii prime agricole de origine vegetală cu extracte naturale de anason.

La aromatizare se utilizează și alte extracte vegetale naturale sau semințe ale plantelor aromatice, dar gustul de anason trebuie să fie preponderent. Concentrația alcoolică trebuie să fie de minimum 15% vol.

Bitterul este băutura alcoolică distilată cu un predominant gust amar, obținută prin aromatizarea alcoolului etilic de origine agricolă cu substanțe naturale, identic naturale sau preparate aromatizante. Băutura alcoolică astfel obținută, poate fi comercializată sub denumirea “amar” sau “bitter” asociată sau nu cu un alt termen. Concentrația alcoolică este de minimum 15% vol.

Lichiorul este băutura alcoolică având un conținut de zahăr de minimum 100 grame la un litru exprimat în zahăr invertit, obținută prin aromatizarea alcoolului etilic rafinat de fermentație din materii prime agricole de origine vegetală, sau a unui distilat de origine agricolă, sau din mai multe băuturi spirtoase, sau amestec de aceste produse la care se adaugă alte produse ca: lapte sau alte produse lactate, fructe, vin sau vin aromatizat.

Denumirea “cremă de”, urmată de numele fructului sau al materiei prime folosită, cu excepția produselor lactate, este destinată lichiorurilor cu un conținut minim de zahăr de 250 grame/ litru exprimat în zahăr invertit.

Denumirea “cremă de coacăze negre” este rezervată lichiorurilor cu un conținut minim de zahăr de 400 grame/litru exprimat în zahăr invertit. Concentrația alcoolică a lichiorurilor trebuie să fie de minimum 15% vol.

Aprecierea calității băuturilor alcoolice distilate, este foarte complexă și diferă din cauza varietății produsului care prezintă caracteristici organoleptice ce se întrepătrund, sesizarea particularităților fiind de foarte multe ori foarte diferite.

Calitatea băuturilor alcoolice distilate se apreciază prin examen organoleptic și prin examen fizico-chimic. În primul caz se examinează aspectul exterior al buteliilor (integritatea, astuparea și marcarea), apoi aspectul lichidului (limpiditate, sediment, impurități etc.), culoarea, aroma, buchetul, gustul, consistența și eventualele defecte de gust și miros. Din punct de vedere fizico-chimic se determină: concentrația alcoolică care se exprimă în procente de volume și este strict normată pentru fiecare produs în parte; conținutul de zahăr, pentru lichioruri.

Verificarea calității loturilor de băuturi alcoolice distilate, se face pe baza nivelului de calitate acceptabil, denumit și AQL și a standardelor române.

B. Băuturile nealcoolice

Din această categorie fac parte băuturile care nu conțin alcool cum sunt:

- Sucurile din legume și fructe;
- Băuturile răcoritoare;
- Apele minerale.

8.3. Laptele și produsele din lapte destinate comercializării

1. Tipuri de lapte comercializate în rețeaua comercială și în piețele agroalimentare.

În piețele agroalimentare și în rețeaua comercială, sunt comercializate două tipuri de lapte:

- laptele crud;
- laptele prelucrat termic.

În categoria laptelui crud, conform legislației în vigoare, se încadrează laptele produs prin secreția glandei mamare a animalelor de fermă, ce nu a fost supus unui tratament termic.

Laptele crud se comercializează de către fermieri, prin vânzare directă, în piețele agroalimentare, către unitățile de prelucrare (materie primă) sau prin intermediul dozatoarelor autorizate.

Laptele prelucrat termic se obține în urma aplicării diferitelor tehnologii de prelucrare și este destinat rețelelor comerciale.

În categoria laptelui prelucrat termic se încadrează următoarele tipuri de lapte:

- laptele pasteurizat;
- laptele sterilizat;
- laptele uperizat (UHT);
- laptele concentrat (condensat);
- laptele praf.

În cadrul tipurilor de lapte menționate, se diferențiază o gamă sortimentală diversificată, reprezentată de conținutul în grăsime cum sunt:

- laptele degresat, cu un conținut de grăsime de 0,1- 0,5%;
- laptele semidegresat, cu un conținut de grăsime redus la minim 1,5% și cel mult 1,8%;
- lapte integral cu un conținut de grăsime de 3,5%.

2. Produsele lactate

Produsele lactate, sunt produsele alimentare ale căror ingredient principal este laptele. Ele se obțin prin:

- A. Fermentarea laptelui – produsele lactate acide;

B.Extracția și prelucrarea grăsimii din lapte - smântâna și untul;

C.Coagularea laptelui și prelucrarea coagulului - brânzeturile.

A.Produsele lactate acide

În această grupă sunt incadrate produsele lactate cu un pH cuprins între 3,8 și 5,5.Ele cuprind produsele lactate obținute prin însămânțarea și fermentarea laptelui cu bacterii lactice selecționate și produsele care conțin microorganisme din genul Bifidus.

Produsele lactate acide sunt denumite, pentru efectul lor, alimente funcționale. Acestea se obțin prin fermentarea lactozei din lapte, cu ajutorul culturilor starter de bacterii lactice, uneori în asociere cu specii de drojdii.

Valoarea nutritivo-biologică a produselor lactate acide este dependentă de disponibilitatea și digestibilitatea constituenților nutritivi, precum și de modificările provocate de activitatea bacteriilor lactice. Pentru obținerea unor produse lactate acide – dietetice corespunzătoare calitativ se impun a fi respectate următoarele:

-folosirea laptelui de bună calitate sub aspectul compoziției și cvaracteristicilor organoleptice;

- respectarea tehnologiei de obținere și folosire a culturilor starter cât și fabricarea propriu-zisă a produselor lactate acide

În această categorie de produse se obțin cu prioritate: iaurtul, laptele bătut, laptele acidofil, kefirul.

Iaurtul

Este un produs lactat acid-dietetic obținut în numeroase țări, în principal din laptele de vacă, având ca proveniență Asia Mică și Peninsula Balcanică.

Cultura starter de producție are în compoziție două bacterii lactice: *Lactobacilus bulgaricus* și *Streptococcus thermophilus*. Între acestea se crează relații simbiotice, ceea ce conduce la accelerarea procesului de fermentație și la formarea substanțelor de aromă specifice produsului.

Fiecare operație tehnologică are importanță în conturarea calității produsului finit.

Produsul finit trebuie să corespundă următoarelor caracteristici:

- *Organoleptice:*

- aspect și consistență: coagul compact, omogen, fără bule de gaz și fără să elimine zer;

- la rupere aspect de porțelan;

- se admite maxim 2 % zer la iaurtul foarte gras și maximum 5 % la cel gras și respectiv la cel slab.

Tabelul nr.4.

Tipuri de iaurt

	Extra	Gras	Slab
Grăsime, % maxim	4	2,8	-
Substanță uscată, % minim	15	11,3	8,5

Aciditate, °T	75-145	75-145	75-145
---------------	--------	--------	--------

În rețeaua de desfacere aciditatea iaurtului nu va depăși 160°T.

Alte tipuri de iaurt

În afară de iaurtul procesat din laptele de vacă se mai pot fabrica și alte tipuri de iaurt.

Iaurtul din laptele de oaie. Se fabrică după aceeași tehnologie ca și cel din lapte de vacă, cu deosebirea că pasteurizarea se face la 65° C, cu menținere 30 minute.

Produsul are caracteristici superioare sub aspectul grăsimii (6 %) și consistenței (mai cremoasă).

Iaurtul cremă. Este un produs asemănător iaurtului extra, având în compoziție un stabilizator (zeamil, zahăr). După fermentare, produsul se răcește la 15° C, după care se omogenizează energic în vederea obținerii unei consistențe asemănătoare smântânii.

Iaurtul cu coagul fluid. Se prepară din lapte normalizat, la care se adaugă un hidrocoloid. După omogenizare, pasteurizare, însămânțare, termostatare are loc răcirea, concomitentă cu agitarea pentru a se obține un coagul fluid. Produsul finit are o consistență cremoasă, fluidă, cu miros plăcut, gust acrișor, tipic de fermentație lactică.

Iaurtul cu arome de fructe. Se obține din lapte normalizat la 2,8 % grăsime la care se adaugă lapte praf degresat și zahăr. După pasteurizare și răcire la 45-50° C, în amestec se adaugă colorantul și aromatizantul.

Lactofructul. Acest produs se obține din lapte degresat pasteurizat cu adăugarea de zahăr 5 % și 0,4 % gelatină. După răcire se adaugă sucurile de fructe. Produsul se prezintă ca un coagul compact, fără bule de gaz, cu consistența unei crème.

Laptele bătut

Se obține din laptele de vacă pasteurizat și răcit, însămânțat cu o cultură starter de producție formată din streptococi lactici.

După conținutul în grăsime laptele bătut se fabrică în 4 tipuri: extra, cu 4 % grăsime; Sana, cu 3,6 % grăsime; gras, cu 2 % grăsime; slab (dietetic), cu 0,1 % grăsime.

Caracteristicile de calitate principale ale laptelui bătut sunt:

- *organoleptice:*
- aspect și consistență: coagul fin dispersat, cu fluiditatea smântânii proaspete. La Sana, coagulul are consistența fină, compactă;
- culoare albă;
- miros și gust plăcut, caracteristic, acru răcoritor.

- *chimice:*

	Sana	Lapte bătut gras	Lapte bătut dietetic
Grăsime,% minimum	3,6	2	0,1
Aciditate °T	120	1200	120

În rețeaua comercială aciditatea maximă admisă este 130°C

Laptele acidofil

Se obține din lapte de vacă normalizat prin fermentare cu o cultură starter de producție de *Lactobacillus acidophilus*.

Produsul finit trebuie să prezinte următoarele caracteristici de calitate:

a.organoleptice:

- aspect-consistență: coagul cu consistență cremoasă, omogenă, fină asemănătoare smântânii;

- culoare: albă, uniformă în toată masa produsului;

miros și gust: de fermentație lactică, specifică laptelui acidofil.

b.chimice:

- grăsime,%, minimum 2;

- aciditate, °T, 90-100.

Chefirul

Chefirul este un produs lactat acid de origine caucaziană, obținut în urma unei duble fermentații: lactică și alcoolice. Microorganismele reprezentate de bacterii lactice (*Bacillus caucasicus*), drojdii și bacterii acetice sunt aglomerate în granule de chefir.

Tehnologia de fabricare a chefirului cuprinde două etape principale:

- cultivarea granulelor de chefir;

- fabricarea propriu-zisă a chefirului.

B.Produse obținute prin prelucrarea grăsimii din lapte

Smântâna

Smântâna se obține din lapte, prin procesul de smântânire, bazându-se pe fenomenul separării parțiale sau aproape totale a grăsimii, datorită greutății specifice (densității) mult mai reduse în comparație cu toate celelalte componente din lapte (apă, proteine, săruri minerale).

Smântâna poate constitui produsul finit, destinat consumului ca atare, sau materie primă pentru fabricarea altor produse lactate (unt, înghețată).

Obținerea smântânii

În practică smântânirea se realizează prin două procedee: smântânire naturală sau spontană și smântânire artificială sau centrifugală.

Smântânirea spontană se practică în condiții gospodărești. După mulgere, filtrare și răcire, laptele depozitat în vase corespunzătoare cu suprafață cât mai întinsă, separă grăsimea. În aceste vase se formează două straturi, unul superior, subțire de 5-10 cm, bogat în grăsime și altul inferior, de un volum mai mare și mai sărac în grăsime.

Calitatea smântânii obținută prin smântânire spontană, depinde nemijlocit de materia primă, calitatea vaselor în care se face smântânirea, starea igienică a vaselor și a spațiilor în care are loc procesul de smântânire.

Smântânirea mecanică. Primele încercări de aplicare a forței centrifuge la separarea grăsimii din lapte au fost făcute în anul 1860. După numeroase încercări, în 1878 s-a construit prima instalație numită separator de smântână, o instalație

voluminoasă, greoaie și cu un randament modest. Utilitatea separatorului a fost totuși convingătoare, realizând o veritabilă revoluție în tehnologia prelucrării laptelui.

În prezent, industria laptelui utilizează o gamă variată de separatoare centrifugale, a căror randament în extragerea smântânii atinge 99,5 %.

Smântânirea mecanică este incontestabil mai economică decât cea spontană, deoarece pe lângă economisirea spațiului și a timpului, se obține o smântână de calitate bună, neacidifiată, care permite pasteurizarea.

Prin separare mecanică se extrage până la 99-99,5 % din grăsimea laptelui, față de 80-85 % prin smântânire spontană.

Procesul separării mecanice permite prelucrarea unei cantități mari de lapte într-un timp scurt. Un separator de mare capacitate, în 24 de ore, poate prelucra până la 20.000 litri de lapte.

În funcție de procedeul de obținere și după însușirile senzoriale și fizico-chimice, smântâna se întâlnește în două variante: smântână dulce și smântână fermentată.

Smântâna dulce se obține din laptele de primă proapețime, care după obținere se pasteurizează la 85-90°C, apoi se răcește la 4-6°C, pentru maturare fizică timp de 5-6 ore. Nu se face însămânțarea cu maia pentru fermentare. Acest sortiment se consumă ca atare, iar termenul de păstrare, respectiv valabilitatea este de 24 de ore.

Smântâna dulce pentru frișcă are un conținut de grăsime de 32 ± 1 % și o aciditate de 20°T, trebuie să fie omogenă, fluidă, fără aglomerări de grăsime sau de substanțe proteice, cu gust dulceag și aromă specifică, fără gust și miros străin.

Un alt sortiment de smântână dulce, care se comercializează sub diferite denumiri, este smântâna UHT cu conținut de grăsime diferit stabilit de producător (12%,15%,32% grăsime).

Smântâna fermentată (smântâna de consum) se obține din smântâna dulce însămânțată cu o cultură starter de producție constituită din Str. cremoris, Leuconostoc citrovorum și Str. diacetylactis. Fermentația se permite până la aciditatea de 80-90°T (în plasmă). Urmează răcirea la 10-14°C, ambalarea și apoi scăderea temperaturii la 5-6°C pentru 24 de ore, când are loc maturarea fizică.

Smântâna fermentată destinată comercializării poate fi de mai multe tipuri în funcție de conținutul de grăsime. Gustul trebuie să fie plăcut, slab acrișor, cu un miros specific de fermentație lactică și aciditate de maximum 90°T..

Smântâna plastică se prepară din smântâna dulce cu 41-42 % grăsime și aciditate de maximum 20°T, însămânțată cu culturi de streptococi.

Untul

Untul este un produs lactat gras obținut în instalații speciale, prin procedeul de baterea a smântânii pasteurizate.

Untul se poate obține în întreprinderi cu flux *discontinuu* sau *continuu*.

Procesul tehnologic de fabricare cuprinde următoarele operații: recepția, normalizarea, pasteurizarea, maturarea (fizică și biochimică), baterea smântânii și prelucrarea untului brut.

În rețeaua comercială din țara noastră untul se prezintă sub 4 calități: unt extra, unt superior, unt de masă calitatea I și unt de masă calitatea a II-a.

Alte sortimente de unt

În afară de untul obținut din smântână fermentată, se mai produc și alte sortimente de unt.

Untul din smântână dulce se fabrică din smântâna cu 20°T și 30-35 % grăsime. După o pasteurizare la 95°C urmează o răcire rapidă, o batere până la obținerea bobului de unt și o dublă spălare a untului.

Untul sărat obținut din smântână fermentată. Sărarea cu NaCl se face în faza de bob sau după o parțială malaxare, într-o proporție de până la 3 %.

Untul din zer. Se utilizează zerul dulce provenit de la fabricarea brânzeturilor. Cu ajutorul separatorului, după o prealabilă filtrare a zerului, se recuperează grăsimea și se procesează după modelul obișnuit.

Untul din zară. Atunci când conținutul de grăsime din zară este $\geq 0,5$ %, aceasta poate fi recuperată printr-o pregătire specială (dirijarea acidității și a temperaturii). Acest unt are o consistență moale, gust specific și se utilizează frecvent în obținerea untului topit sau a brânzeturilor topite.

Untul topit. Se obține prin topirea untului obișnuit sau a untului de zer/zară.

Untul praf. Se obține prin topirea untului, în amestec cu lapte praf degresat, utilizând o instalație de uscare prin pulverizare.

Acest unt are o durată de conservabilitate redusă, fiind destinat produselor de panificație-patiserie care trec prin procesul de coacere.

Untul cu conținut scăzut de colesterol reprezintă o tendință pe plan mondial, datorită structurii compoziționale, predominant saturate a acizilor grași, responsabili de producerea aterosclerozei.

Pentru obținerea untului liber de colesterol se folosesc instalații speciale în care se găsesc amestecuri de dizolvare pe bază de alcool etilic, propan și apă.

C. Produse lactate obținute prin coagularea laptelui și prelucrarea coagulului (brânzeturile)

Brânzeturile sunt produse fermentate sau nefermentate constituite din cazeină, care formează matricea proteică, în care sunt înglobate grăsimea, o cantitate variabilă de lactoză, săruri minerale și vitamine. Constituie categoria cea mai bogată și variată de produse lactate, cu o mare valoare proteică.

Deși procesul de fabricație a brânzeturilor include o serie de operații, unele fiind specifice unor anumite tipuri de brânzeturi, schema tehnologică generală este comună.

Tehnologia generală de obținere a brânzeturilor

Deși procesul de fabricație a brânzeturilor include o serie de operații, unele fiind specifice unor anumite tipuri de brânzeturi, schema tehnologică generală este comună.

Durata perioadei de maturare este în funcție de: sortimentul de brânză, umiditatea acesteia, temperatura și umiditatea camerei de maturare. Brânzeturile moi se maturează timp de 2-3 săptămâni, cele tari 2-4 luni, iar cele în saramură 2-3 săptămâni.

După încheierea procesului de fabricație, brânzeturile se ambalează și se păstrează în condiții corespunzătoare până la livrare.

Depozitarea și condiționarea brânzeturilor se face în spații cu temperatura de 0-10°C, perioadă în care procesele de maturare continuă. Spațiile de depozitare trebuie să fie curate, bine aerisite, dezinfectate periodic și fără mirosuri străine. Condiționarea brânzeturilor implică, în funcție de sortiment, mai multe procedee:

- acoperirea suprafeței prin parafinare, aplicată pentru brânzeturile semitari sau tari;
- folie metalizată cașerată, pahare de carton parafinat sau material plastic pentru brânzeturile proaspete;
- folie de aluminiu lăcuită, pentru brânzeturile moi;

Clasificarea brânzeturilor

Gama sortimentală a brânzeturilor este foarte mare. Clasificarea lor după un criteriu unic, atotcuprinzător, este dificil de realizat. Criteriile cele mai importante care stau la baza unei clasificări sunt: natura și tipul de lapte folosit și caracteristicile speciale ale procesului tehnologic de prelucrare.

După **originea laptelui**, brânzeturile se clasifică în:

- brânzeturile din lapte de vacă: brânza proaspătă, cașcavalul Dalia, brânza Șvaițer, brânza Trapist, etc.;
- brânzeturile din lapte de oaie sau din amestec de lapte: cașcavalul Dobrogea, telemea de oaie, brânza Moldova, etc.;
- brânzeturile din lapte de bivoliță: brânza Vlădeasa;
- brânzeturile din lapte de capră: brânza Retezat.

După **caracteristicile tehnologice**, brânzeturile se clasifică astfel:

- brânzeturile proaspete: foarte grase, grase, dietetice;
- brânzeturile fermentate: Olanda, Tilsit, Cedar, etc.;
- cașcavaluri: Dobrogea, Teleorman, etc.;
- brânzeturile cu mușgaiuri: Bucegi, Homorod;
- brânzeturile conservate în saramură: telemea din lapte de vacă, de oaie, de bivoliță;
- brânzeturile frământate: Moldova, Luduș;
- brânzeturile topite: Timiș, Păltiniș, etc.

8.4. Carnea și produsele din carne destinate comercializării

Carnea este alimentul cel mai valoros sub aspect nutritiv și totodată cel mai dorit de către consumatori.

În majoritatea comunităților carnea a ocupat de-a lungul vremii un rol special în alimentație, dintr-o gamă variată de motive, inclusiv preferințe gustative, tradiție, la care se adaugă și aspectele nutriționale.

În Uniunea Europeană sau pe plan mondial se constată o tendință de creștere a consumului de carne care generează și intensivizarea comerțului intra și extra comunitar cu acest produs.

În comerțul internațional, reprezentative sunt cantitățile de carne de bovine, suine, ovine și păsări. Producția mondială de carne de bovine este de 235 milioane tone. Schimburile internaționale reprezintă aproximativ 12% din producția mondială. Principalii exportatori de carne sunt: Australia 18%, CE (12 țări) 15%, Noua Zeelandă 8%, Brazilia 4,5% iar principalii importatori sunt SUA 17%, Japonia 9% și CE (12 țări) 4%.

A. Aprecierea calității comerciale a animalelor destinate valorificării pentru carne

Valorificarea animalelor pentru producția de carne se face pe baza unor criterii de rentabilitate. Fiecare animal adus la abator este evaluat comercial (se apreciază calitatea în viu a animalului) și în final se stabilește valoarea de măcelărie (randamentul la tăiere, randamentul în carne, calitatea cărnii obținute etc).

Calitatea animalelor destinate valorificării pentru carne constituie o problemă de interes economic care trebuie să fie apreciată ca atare. Aprecierea calității animalului viu, deși are un grad ridicat de subiectivitate, se bazează totuși pe câteva criterii obiective. Elementele după care se face aprecierea sunt stabilite pe specii și grupe de rase, prin studiul corelației dintre exteriorul animalelor și calitatea carcasei.

Aceste elemente sunt reprezentate de categoria de vârstă, greutate corporală, conformație și starea de îngrășare.

Randamente după sacrificarea animalelor

Randamentul reprezintă greutatea carcasei după cel mult două ore de la tăierea animalului. Greutatea vie ce intră în calculul randamentului este greutatea animalului stabilită după post sau după scăderea caloului.

$$\text{Randament} = \frac{G_{net}}{G_{viu}} \times 100$$

În greutate netă intră:

- la bovine: greutatea carcasei plus seul aderent, fără cap, picioare, organe;
- la suine: greutatea celor două jumătăți cu cap, picioare, coadă, inclusiv slănina și osânza în cazul prelucrării porcilor prin jupuire. Cele două jumătăți cu cap, picioare, piele (șorici), coadă, inclusiv slănina și osânza, atunci când porcinele se prelucrează prin opărire;
- la batali, oi, capre, berbeci, tineret ovin, miei îngrășați: corpul întreg cu coada și seul aderent, fără cap, picioare și organe (inclusiv testicule și uger).

Randamentele care s-au practicat în România și pot fi luate în considerare sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 5.

Randamentele orientative la sacrificarea animalelor (bovine, porcine, ovine)

Specia	Randament, %	
1	2	
I. Bovine adulte:		
- calitatea I	51,5	
- calitatea a II-a	47,5	
- calitatea sub a II-a	43,0	
II. Tineret bovin îngrășat în sistem intensiv (baby-beef):		
A. Grupa până la 340 kg viu:		
- calitatea I	52,0	
- calitatea a II-a	49,0	
B. Grupa 341-400 kg viu:		
- calitatea I	53,0	
- calitatea a II-a	49,5	
C. Grupa peste 400 kg viu:		
- calitatea I	54,0	
- calitatea a II-a	51,0	
III. Tineret bovin îngrășat în sistem semiintensiv și în gospodării individuale.		
A. Grupa până la 340 kg viu:		
- calitatea I	51,0	
- calitatea a II-a	48,0	
- calitatea sub a II-a	42,0	
B. Grupa 341-400 kg viu:		
- calitatea I	51,5	
- calitatea a II-a	49,0	
- calitatea sub a II-a	43,0	
C. Grupa peste 400 kg viu:		
- calitatea I	52,5	
- calitatea a II-a	49,5	
- calitatea sub a II-a	43,0	
IV. Viței (taurine, bubaline):		
- calitatea I	51,5	
- calitatea a II-a	47,0	
V. Batali (fără cap, picioare, organe):		
- calitatea I	48,0	
- calitatea a II-a	46,5	
- calitatea sub a II-a	43	
VI. Oi și capre adulte (fără cap, picioare, organe):	Cu lână Fără lână	
- calitatea I	41,5	42,5
- calitatea a II-a	39,0	40,0
- calitatea sub a II-a	37,0	38,0
VII. Miei îngrășați peste 30 kg viu (fără cap, picioare, organe):		
- calitatea I	43,0	43,5

VIII. Tineret ovin îngrășat 20-30 kg viu (fără cap, picioare, organe):	43,0	43
- calitatea I	50	50
Miei reformati:		
- calitatea I	Jupuite	Opărite
IX. Porcine:	76,5	80,5
- peste 130 kg viu	76,2	80,0
- 120-130 kg viu	76,0	79,0
- 111-120 kg viu	74,0	78,0
- 101-110 kg viu	72,5	76,5
- 91-100 kg viu	69,0	76,5
- 81-90 kg viu	68,0	70,0
- 61-80 kg viu	-	68,0
- 31-60 kg viu	-	65,0
- 30 kg viu		

B. Forme de prezentare în comerț a cărnii provenită de la animalele de măcelărie(bovine,suine,ovine,cabaline).

Carnea destinată comercializării poartă în mod obișnuit denumirea speciei de animale de la care provine. După gradul de prelucrare, în vedere livrării, carnea se prezintă tranșată sau în carcase.În carcasă, carnea se părezintă astfel:

- întregi, la carnea de oaie;
- jumătăți, la carnea de porc;
- sferturi, la carnea de vită.

După vârsta animalelor de la care provine, carnea de bovine poartă următoarele denumiri:

- carne de vită, provenită de la bovine cu vârstă de peste 3 ani;
- carne de mânzat, provenită de la bovine cu vârstă între 6 luni și 3 ani;
- carne de vițel, provenită de la bovine cu vârstă până la 6 luni.

Carnea animalelor de măcelărie(bovine,suine,ovine) se poate comercializa în următoarele forme:

- zvântată – carne răcită în condiții naturale, având la suprafață o peliculă uscată;
- refrigerată – carne răcită în condiții care să asigure în profunzime temperatura de 0 - +4° C;
- carne congelată – carnea răcită în condiții care să asigure în profunzime temperatura de minim -18°C.

C. Forme de prezentare a cărnii de pasăre în comerț

Carnea de pasăre poate fi valorificată în carcasă sau sub formă tranșată. Tipurile de prelucrare a carcasei pot fi diferite:

- carcasă cu cap și gheare în aderență naturală;
- carcasă fără cap și gheare;
- carcasă fără cap, gât și gheare.

Organele interne comestibile se valorifică de obicei separat în două categorii de produse:

- ficatul, inima și splina, sau numai ficatul separat;
- pipota, separat sau împreună cu inima.

Prelucrarea prin tranșare se face în trei piese:

- pulpe;
- piept cu osul sternal, sau dezosat;
- tacâmul, care este alcătuit din restul carcasei (spinare, aripi, gât, cap, gheare).

Carnea de pasăre se poate valorifica în rețeaua comercială numai sub formă **refrigerată și congelată**.

Valorificarea se face după ambalarea în pungă de polietilenă.

D. Produsele din carne

Produsele din carne sunt produse alimentare, în mare parte consumate ca atare, obținute din prelucrarea industrială a cărnii

Produsele din carne care se mai numesc și preparate din carne, se definesc ca fiind produse obținute din sau cu carne, care au fost supuse unui tratament astfel încât, pe secțiune, produsul nu mai are caracteristicile cărnii proaspete.

Prelucrarea tehnologică a cărnii este specifică fiecărui sortiment sau grupe de sortimente și ea constă, după caz, în sărare, maturare, tocare, malaxare, uscare, fierbere, afumare, coacere, etc.

Produsele din carne asigură satisfacerea mai multor cerințe ale alimentației moderne:

- obținerea unei game extrem de largi de sortimente, conform dorințelor și deprinderilor alimentare ale consumatorilor;
- valorificarea superioară a cărnii și îmbunătățirea valorii alimentare;
- mărirea capacității de conservare, activizarea și eficientizarea comerțului internațional;
- transformarea cărnii în produse alimentare direct consumabile, crează posibilitatea economisirii timpului.

Clasificarea produselor din carne

Gama sortimentală a produselor din carne este extrem de largă, ceea ce face dificilă clasificarea acestora. Criteriile care stau la baza clasificării sunt:

- natura materiilor prime și auxiliare;
- modul de prelucrare tehnologică și forma de prezentare;

- durata și condițiile de păstrare.

În general, produsele din carne în membrană, care se consumă fără o pregătire culinară ulterioară se numesc mezeluri și cârnați.

8.5. Comercializarea ouălor

Conform reglementărilor în vigoare, comercializarea ouălor pentru consum se poate face prin unități comerciale specializate și în piețe agroalimentare. Prin ouă de consum, fără altă precizare, se înțelege ouăle de găină, făcându-se mențiunea de specie, atunci când se valorifică ouă de la alte păsări ca: rață, găscă, curcă, bibilică, prepeliță, etc.

Marcarea și comercializarea ouălor, se face respectând precizările Regulamentelor Consiliului (CE) nr.1028/2006 și 557/2007 privind standardele de comercializare aplicabile oualor.

Conform acestor regulamente, ouăle se clasifică în două categorii A și B. Ouăle din categoria A, sunt destinate comercializării în rețeaua publică iar ouăle din categoria B sunt comercializate în industria alimentară.

Caracteristicile de calitate ale oualor de categoria A sunt:

- coaja și cuticula: forma normală, curate, intacte;
- camera de aer: înălțimea să nu depășească 6 milimetri, imobilă; pentru ouale comercializate cu mențiunea "extra", aceasta nu trebuie să depășească 4 mm;
- galbenusul: vizibil în fascicul de lumină doar sub forma de umbră, fără contur precis, ușor mobil față de poziția centrală la întoarcerea oului și apoi revenire la poziția centrală;
- albusul: limpede, transparent;
- pata germinativă: dezvoltare imperceptibilă;
- corpuri străine: nu sunt permise;
- mirosuri străine: nu sunt permise.

În categoria B sunt încadrate ouale care nu respectă caracteristicile de calitate prevăzute pentru ouale de categoria A.

Clasificarea și comercializarea ouălor din categoria A în funcție de greutate se face astfel :

- XL-foarte mari: cel puțin 73 g;
- L-mari: de la 63 la 73 g exclusiv;
- M-medii: de la 53 la 63 g exclusiv;
- S-mici: mai puțin de 53 g.

Ambalarea ouălor proaspete (A) se face în cofraje, așezate în poziție verticală cu vârful în jos, pentru evitarea fixării gălbenușului pe coajă în urma slăbirii sau ruperii șalazelor. Ouăle foarte proaspete se livrează numai preambalate în cutii de carton

tip cofraje. Ambalajele trebuie să conțină ouă din aceeași categorie de prosepțime și greutate.

Ambalajele care conțin ouă din categoria A trebuie să prezinte pe partea exterioară, în mod vizibil și perfect lizibil următoarele:

- codul centrului de ambalare;
- categoria de calitate A sau „proaspăt” sau A extra;
- categoria de greutate;
- data de valabilitate minimă;

Mențiunile „extra” sau „extra proaspăt” pot fi utilizate drept indicații suplimentare de calitate pe ambalajele care conțin ouă din categoria A, până la a noua zi de la ouat.

Pe partea exterioară a ambalajelor care conțin ouă din categoria A trebuie să figureze și metoda de creștere a păsărilor după cum urmează:

- cu cifra 0 sunt marcate ouăle provenite de la păsări crescute în sistem ecologic;
- cu cifra 1 sunt marcate ouăle provenite de la găini crescute în aer liber;
- cu cifra 2 sunt marcate ouăle provenite de la găini crescute în hale la sol ;
- cu cifra 3 sunt marcate ouăle provenite de la găini crescute în baterii.

Marcarea ouălor se face, după caz, direct pe coajă și pe ambalaj. Pentru marcarea pe coajă se folosește un tuș alimentar și persistent. Ouăle foarte proaspete (A extra) se marchează pe coajă, la locul producției, cu data obținerii, în cifre arabe, în ordine; zi, luna. Ouăle proaspete (A) se marchează pe ambalaj cu data sortării și ambalării, cu posibilitatea de identificare a ambalatorului. Ouăle conservate se marchează cu literele “CF”, în cazul refrigerării și cu “C”, cele conservate prin alte metode.

Păstrarea ouălor se face în spații curate, răcoroase, cu temperatura cuprinsă între 0-14 grade și cu o umiditate relativă a aerului de 70-80%. Păstrarea ouălor sub cerul liber sau în spații expuse razelor solare este interzisă.

Vânzarea ouălor se admite cu respectarea câtorva condiții minime:

- ambalarea să fie făcută în cofraje sau recipiente curate, uscate, fără paraziți și fără mirosuri ce se pot transmite oului;
- păstrarea ouălor să se facă în spații răcoroase, curate, fără mirosuri străine, ferite de lumină, la temperatura de 0...4° C;
- nu se permite vânzarea ouălor în aceleași spații unde se vând alte produse alimentare ca: lapte, carne sau alte produse alimentare neambalate;
- la valorificarea ouălor de la alte specii (ouă de rață, curcă, etc.) se va afișa la loc vizibil inscripția “aici se vând ouă de rață, gâscă”,
- nu se admite depozitarea ouălor sub cerul liber sau în vitrine.

Marcarea, clasificarea și ambalarea ouălor se face în Centrele de ambalare (EPC) autorizate cărora li se atribuie un cod. Centrele de ambalare primesc ouăle de la producător, acestea vor fi ambalate în containera care vor fi marcate astfel:

- numele și adresa producătorului;
- codul producătorului;

- numărul de ouă și/sau greutatea acestora;
- data sau perioada ouatului;
- data expedierii.

Centrele de Ambalare Ouă (EPC) trebuie să dispună de echipamentele tehnice necesare unei manipulări corecte a ouălor. Acestea trebuie să includă, după caz:

- un echipament corespunzător pentru examinarea în fascicul de lumină, automat sau dispunând în permanentă de personal, astfel încât să se permită examinarea separată a calității fiecărui ou, sau alte echipamente adecvate;
- dispozitive pentru măsurarea înălțimii camerei de aer;
- echipament pentru clasificarea ouălor după greutate;
- una sau mai multe balanțe omologate pentru cântărirea ouălor;
- echipament pentru marcarea ouălor.

În centrele de ambalare ouăle sunt clasificate, marcate și ambalate în termen de zece zile de la ouat.

Unitățile de colectare trebuie să înregistreze separat, pe mod de creștere și pe zi:

- cantitățile de ouă colectate, defalcate pe producător, numele, adresa și codul producătorului, data sau perioada ouatului;
- cantitățile de ouă livrate centrelor de ambalare corespunzătoare, defalcate pe producător, numele, adresa și codul centrului de ambalare, data sau perioada ouatului.

Centrele de colectare pot să păstreze în locul registrelor, facturile și bonurile de livrare.

Centrele de ambalare trebuie să înregistreze separat, pe mod de creștere și pe zi:

- cantitățile de ouă neclasificate pe care le primesc, defalcate pe producător, numele, adresa și codul producătorului, data sau perioada ouatului;
- după clasificarea ouălor, cantitățile pentru fiecare categorie de calitate și greutate;
- cantitățile de ouă clasificate primite de la alte centre de ambalare, codul acestor centre de ambalare și data de valabilitate minimă;
- cantitățile de ouă neclasificate livrate altor centre de ambalare, defalcate pe producător, codul acestor centre de ambalare și data sau perioada ouatului;
- numărul și/sau greutatea ouălor livrate, defalcate pe categorie de calitate și greutate, data ambalării în cazul ouălor din categoria B sau data de valabilitate minimă în cazul ouălor din categoria A, precum și defalcarea pe cumpărător, numele și adresa acestuia din urmă.

Centrele de ambalare au obligația să își actualizeze săptămânal stocul fizic.

Registrelor, facturilor și bonurilor de livrare, trebuie păstrate timp de cel puțin douăsprezece luni de la data creării.

9. MANAGEMENTUL MEDIULUI

Mediul este parte integrantă esențială a oricărui proces de dezvoltare și cuprinde legăturile și interdependențele existente între oameni și resursele naturale. Ca urmare, schimbările prin care trece mediul nu sunt generate numai de evenimente naturale, ci și de manifestarea practică a unor modele de dezvoltare, practici și stiluri de viață. Reciproc, orice modificare a mediului fizic, are consecințe socio-economice importante, care influențează calitatea vieții. Omenirea este îngrozită de faptul că economia se află în conflict cu sistemele naturale ale Pământului și asistă cu înspăimântare la colapsul unor zone de pescuit, retragerea pădurilor, erodarea solurilor, degradarea pășunilor, extinderea deșeurilor, creșterea nivelului bioxidului de carbon, scăderea cotelor apelor terestre, creșterea temperaturii, manifestarea unor furtuni, topirea ghețarilor, creșterea nivelului mării, moartea recifelor de corali și dispariția speciilor. Cunoștințele de management au devenit indispensabile în conducerea oricărei afaceri, fie că aceasta se dezvoltă într-o firmă mică sau într-o mare societate transnațională. Cerința de a dispune de cunoștințe în domeniul managementului mediului este cu atât mai stringentă în țările în curs de dezvoltare sau în cele în care are loc procesul de tranziție de la sistemul centralizat la economia de piață. Tot mai multe organizații au devenit și devin conștiente că trebuie să acorde o atenție sporită gestiunii impacturilor pe care activitatea lor le produce asupra mediului. În acest scop, punerea la punct a unui sistem de management de mediu (SMM), care să funcționeze corect și eficient, devine o prioritate.

9.1 Definiere, mecanisme și instrumente pentru managementul mediului

Definiere

Noțiunea de managementul mediului este definită în foarte multe moduri și de către mulți autori. Din literatura de specialitate reținem o parte din aceste definiții și anume (J. Barrow, Environmental Management, 2005, Routledge, Taylor and Francis Group):

Managementul mediului este o interfață între eforturile științifice și politicile de dezvoltare și de implementare.

Managementul mediului reprezintă procesul de alocare a resurselor naturale și artificiale în vederea unei “utilizări eficiente a mediului” concomitent cu satisfacerea la un nivel minim a nevoilor de bază ale oamenilor și dacă este posibil pe o bază sustenabilă.

Unii autori văd managementul mediului ca fiind controlul tuturor activităților care au un impact semnificativ asupra mediului.

Un proces decizional care reglează impactul activității umane asupra mediului astfel încât capacitatea mediului de a susține dezvoltarea umană să nu fie afectată.

Căutarea celor mai bune opțiuni de mediu pentru a promova dezvoltarea durabilă.

Căutarea celor mai bune opțiuni de mediu practicabile, în general folosind cele mai bune tehnici disponibile care nu presupun costuri excesive.

Managementul mediului poate fi definit ca un set de instrumente practice care încearcă să ofere un răspuns la întrebarea "Ce trebuie făcut pentru a proteja mediul?".

Managementul mediului mai poate fi definit ca modul în care se organizează activitățile umane care afectează mediul, în vederea maximizării bunăstării sociale și pentru a preveni și micșora posibilele efecte generate asupra mediului, prin tratarea cauzelor care le generează.

Managementul mediului asigură descoperirea adevăratelor probleme și formularea corectă, înlăturarea falselor probleme, stabilirea scopurilor, a obiectivelor și priorităților, precum și abordarea sistemică, rațională, în vederea obținerii de rezultate reale în domeniul protecției mediului.

Evoluția măsurilor pentru protecția mediului a determinat două direcții de acțiune, și anume¹:

a. Filosofia controlului poluării potrivit căreia a fost creată o largă gamă de tehnologii de control al poluării și în prezent este tehnic posibil să se reducă în mare măsură sau să se elimine integral evacuările de poluanți importanți. Totuși, în țările dezvoltate, această abordare conduce la beneficii în scădere pe unitatea de cheltuieți iar în multe din țările în curs de dezvoltare nu există condițiile minim necesare pentru implementarea măsurilor de control al poluării. De asemenea, în anumite țări există temerea că măsurile pentru controlul poluării constituie un lux costisitor, care va devia resursele de la o utilizare mai productivă.

b. Ca urmare, orientarea actuală s-a schimbat către *managementul mediului*, care utilizează o largă combinație de măsuri coercitive și stimulative, pentru a realiza îmbunătățiri durabile. Aceasta presupune:

1. Definirea politicilor de mediu în termenii obiectivelor urmărite
2. Menționarea explicită a priorităților
3. Descentralizarea mai pronunțată a implementării politicilor de mediu
4. Promovarea unor metode de management în locul simplor măsuri de control al emisiilor
5. Adoptarea unor strategii eficiente sub aspectul costurilor în locul adoptării unor măsuri specifice de control al poluării.

Practic managementul mediului trebuie să urmărească trei direcții:

1. Identificarea obiectivelor
2. Stabilirea dacă acestea pot fi atinse
3. Dezvoltarea și implementarea mijloacelor pentru a face ceea ce este posibil.

Problemele mediului nu pot fi privite izolat, ci trebuie abordate împreună cu cele de dezvoltare, luând în considerare importanța esențială a menținerii unui echilibru adecvat între dezvoltarea economică, creșterea demografică, utilizarea rațională a resurselor naturale, protecția și conservarea mediului². Societatea a identificat motive valide pentru a răspunde la întrebarea "de ce trebuie protejat mediul". Conceptul de

¹ Cristina Ionescu - Curs "Politici de management de mediu", 2003.

² Pollution Prevention and Abatement Handbook, WORLD BANK GROUP, July 1998

dezvoltare durabilă poate răspunde la întrebarea “ce trebuie făcut pentru a proteja mediul”.

Managementul mediului are nevoie să modifice percepțiile etice ale indivizilor, grupurilor și societăților pentru a-și atinge obiectivele. Acest aspect se poate realiza prin trei abordări:

1. **Consultativă**-prin educație, demonstrare (modele de ferme, fabrici), mediu (abordări directe sau indirecte), sfaturi (pliante, linii de asistență, linii de sprijin).
2. **Economică/fiscală**- prin taxe (taxe verzi), granturi, ajutoare, împrumuturi, subvenții, limitări sau înțelegeri privind comerțul.
3. **Reglementativă**-prin standarde, restricții și monitorizare, licențiere și zonare (restricționarea unor activități la anumite zone).

Managementul mediului nu poate să stăpânească toate problemele și componentele de mediu cu care se confruntă societatea. Sarcina unui manager este să studieze și să încerce să controleze procesele pentru a atinge obiectivele particulare (specifice).

Scopurile managementului mediului sunt generale și specifice și se pot concretiza în:

- Utilizarea responsabilă a resurselor naturale, economice și umane astfel încât **mediul** să fie protejat și îmbunătățit
- Asigurarea principiilor fundamentale ale dezvoltării durabile
- Minimizarea efectelor negative ale activității umane asupra mediului
- Pentru companii introducerea managementului mediului în producția lor reprezintă un avantaj competitiv
- Protejarea bunurilor ecologice valoroase
- Managerierea zonelor locale
- Dezvoltarea relațiilor dintre populație și mediul natural.

Sarcinile managementului mediului se concretizează în:

- a. Dezvoltarea acțiunilor de supraveghere a zonelor afectate și evidențierea pagubelor;
- b. Promovarea legislației la nivel național și regional;
- c. Adoptarea de măsuri și practici manageriale în industrie, agricultură și transporturi care să dezvolte tehnologii curate;
- d. Sensibilizarea personalului

Mecanisme și instrumente pentru managementul mediului

Elaborarea unei politici nu se poate face în absența considerării unor valori. Sistemul de valori care stă la baza deciziilor are o mare influență asupra felului în care sunt luate deciziile, asupra factorilor care sunt luați în considerare și a felului în care sunt evaluate alternativele politice. Persoanele individuale implicate în formularea politicii din domeniul mediului trebuie să asigure ca valorile personale să nu interfereze cu obiectivele naționale. Înțelegerea legăturilor dintre problemele mediului reprezintă

elementul esențial pentru formularea unei politici durabile. Sub presiunea economică, multe politici elaborate pentru creșterea producției conduc la o utilizare ineficientă a resurselor, cu efecte negative pe termen lung, atât asupra mediului cât și asupra dezvoltării economice. Cea mai uzuală clasificare a **instrumentelor pentru managementul mediului** este cea care le împarte în:

- **măsuri de comandă și control**, care includ legi, sisteme de autorizare, sisteme de înregistrare și certificare, etc. prin care se reglementează și se impun activități care protejează mediul;
- **stimulente economice**, care caută să corecteze deficiențele specifice ale sistemului de piață.

Calitatea și funcționalitatea reglementărilor legale și a stimulentei economice este o condiție necesară dar nu și suficientă a succesului unui program de management de mediu, care nu poate fi obținut decât în condițiile existenței și a sprijinului oferit de **instituții adecvate**. Elementul instituțional presupune:

- existența unor persoane capabile să conceapă politici și regulamente de mediu și a unor specialiști pe probleme tehnice care să contribuie la reducerea efectelor dăunătoare generate asupra mediului și să monitorizeze performanța în raport cu mediul;
- existența autorităților de mediu la nivel național, regional și local în cadrul structurilor guvernamentale, care au puterea conferită prin lege de a impune reglementările din domeniul mediului și de a lua decizii la diferite niveluri;
- existența unor laboratoare performante, care să furnizeze rezultate de încredere, existența echipamentelor, a infrastructurii adecvate și existența resurselor economice pentru a efectua monitorizări, evaluări și cercetări în teren.

Stimulentele economice prezintă câteva avantaje foarte utile pentru managementul mediului:

- în anumite circumstanțe, stimulentele economice pot fi structurate pentru a avea ca rezultat o mai mare reducere a poluării decât în cazul măsurilor tradiționale de comandă și control;
- de multe ori permit realizarea controlului poluării la costuri mai reduse decât în cazul aplicării măsurilor tradiționale de comandă și control;
- spre deosebire de măsurile tradiționale de comandă și control, permit realizarea unui control mai bun al poluării generate de o multitudine de surse mici și dispersate de poluare;
- pot potența îmbunătățirea și inovarea tehnologiei.

În categoria **mecanisme** pentru managementul mediului putem include:

1. *documente de politică în domeniul mediului*, întocmite de guvern sau de agenții/instituții guvernamentale, care să furnizeze cadrul necesar pentru acțiuni sau măsuri ulterioare, să informeze cetățenii cu privire la obiectivele urmărite și termenele preconizate;
2. *cadru legislativ*, care să stabilească responsabilitățile și obligațiile structurilor administrative, economice și ale cetățenilor pentru protecția mediului. Legislația

din domeniul mediului este întocmită de multe ori structurat și cuprinde legi cadru care impun principii și reguli pentru întocmirea procedurilor și standardelor care să contribuie la îndeplinirea respectivelor principii;

3. *standardele* încorporate în legi sunt stabilite în baza unor practici anterioare, a îndrumărilor științifice și din ce în ce mai mult în baza unor criterii recomandate la nivel internațional de Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică, a standardelor pentru aer și apă recomandate de Organizația Mondială a Sănătății sau în baza directivelor executive ale Convențiilor ONU, Băncii Mondiale și ale acquisului Uniunii Europene;
4. *permisele sau autorizațiile de funcționare*, stabilesc standardele cărora trebuie să li se conformeze activitățile economice. Ele constituie de obicei responsabilități locale, dar în situații mai complexe sau în cazurile unor proiecte strategice pot constitui responsabilități regionale sau naționale.
5. *sistem de inspecție*, în cadrul căruia inspectorii abilitați verifică și impun condițiile prevăzute în autorizațiile de funcționare. Sistemele de inspecție sunt de obicei administrate la nivel național, pentru a asigura uniformitatea aplicării la nivelul întregii țări, dar sunt în general implementate la nivel regional sau local.
6. *laboratoare acreditate*, care să testeze eșantioanele prelevate în activitățile de verificare a condițiilor de conformare cu condițiile de autorizare. Acreditarea laboratoarelor este necesară pentru a asigura furnizarea unor rezultate și informații de încredere care să le permită inspectorilor și a altor persoane abilitate cu aplicarea prevederilor legale:

- să urmărească situațiile de încălcare, prin procedeele judiciare sau administrative care se aplică sau din contră, să conteste impunerea abuzivă a unor obligații;

- să monitorizeze activitățile de autorizare și aplicare a acestora;

- să raporteze cu privire la procesele de autorizare, pentru a furniza informații necesare modificării politicii (dacă este cazul) și pentru a evidenția pe bază de documente gradul real de conformare și a stabili necesitățile de îmbunătățire a conformării.

În vederea îmbunătățirii rezultatelor urmărite prin aplicarea instrumentelor de comandă și control, guvernele pot adopta și alte măsuri complementare, cum sunt instrumentele economice. De asemenea, participarea publică este foarte importantă pentru facilitarea acceptării măsurilor impuse. Mai nou, agenții economici caută să-și elaboreze și să-și întocmească propriile strategii și proceduri, ca măsuri complementare pentru îndeplinirea cerințelor impuse prin sistemul de reglementări.

9.2 Politica de mediu la nivel global

Politica de mediu reprezintă totalitatea obiectivelor și priorităților de mediu, a metodelor de reglementare și a instrumentelor de implementare a acestora, concepute pentru asigurarea utilizării durabile a resurselor naturale și prevenirea degradării calității mediului (Petrescu-Mag, 2011). Putem spune că politica de mediu se definește ca un sistem integrat în care componentele interacționează între ele cu scopul de a promova o economie care utilizează resursele în mod eficient, având la bază principiile durabilității.

Preocuparea pentru conturarea unei politici de mediu în spațiul european apare ca urmare a deteriorării calității mediului și a conștientizării faptului că poluarea nu ține cont de frontierele naționale, iar problemele privind protecția mediului pot fi abordate mai ușor prin cooperare.

Obiective și principii

În cadrul politicilor, planurilor și programelor de mediu se stabilesc obiective și ținte de mediu în concordanță cu reglementările legislative în vigoare. Pentru îndeplinirea anumitor obiective este necesară cooperarea tuturor părților implicate, dar există și obiective ce pot și trebuie să fie rezolvate la nivel regional.

Obiectivele care stau la baza politicii de mediu a Uniunii Europene au fost stabilite prin Tratatul Comunității Europene (CE) – baza legală de aplicare a politicii de mediu a UE. Conform articolului 174 *obiectivele comunitare* în domeniul mediului sunt:

- conservarea, protecția și îmbunătățirea calității mediului;
- protecția sănătății umane;
- utilizarea prudentă și rațională a resurselor naturale; acest obiectiv integrează modelul de dezvoltare sustenabilă, care urmărește compatibilitatea dintre nivelul dezvoltării activităților economice și posibilitățile de refacere a resurselor, astfel încât să se evite epuizarea acestora.
- promovarea pe plan internațional a unor măsuri pentru problemele de mediu de la nivel regional și global

Evoluția politicii de mediu a dus treptat la apariția unor principii de acțiune în abordarea problemelor ecologice. Primele principii ale politicii de mediu („prevenirea”, „acțiunea la sursă” și „poluatorul plătește”), care sunt valabile și astăzi au fost formulate în cadrul primului program de acțiune pentru mediu (PAM1). În timp, acestora li s-au adăugat și alte principii care vor fi prezentate în cele ce urmează.

A. Principii care acționează pe plan intern

1. *Principiul „poluatorul plătește”* este pus în aplicare prin intermediul Directivei privind răspunderea pentru mediul înconjurător și prevede că în cazul unor daune provocate de poluare, operatorii economici sunt obligați să adopte măsurile adecvate pentru remedierea acestora și să suporte cheltuielile aferente. În felul acesta costul acestor măsuri se va reflecta în costul de producție al bunurilor și serviciilor ce cauzează poluarea (internalizarea costurilor de poluare). De exemplu începând cu anul 2012 transportul aerian este inclus în schema de comercializare a certificatelor de emisie de gaze cu efect de seră.

Unii autori consideră că aplicarea acestui principiu urmărește responsabilizarea celor care au încălcat normele de mediu și are un caracter coercitiv, fiind menit să descurajeze nerespectarea legislației de mediu (Stănescu, 2012).

2. *Principiul acțiunii preventive* pornește de la convingerea că prevenirea este preferabilă oricăror acțiuni ulterioare de remediere, fiind mai eficientă dar și mai eficace. De aceea orice decizie de producție sau legată de noi proiecte de investiții trebuie să se raporteze la impactul de mediu anticipat.

3. *Principiul precauției* presupune evitarea riscurilor în ceea ce privește posibilitatea existenței unei amenințări la adresa sănătății publice sau a calității mediului.

De exemplu, în cazul în care există îndoieli cu privire la posibilele efecte periculoase ale unui produs și în cazul în care incertitudinea persistă și în urma unei evaluări științifice obiective, pentru evitarea daunelor la adresa sănătății umane sau a mediului, se poate interzice distribuirea produsului sau poate chiar fi eliminat de pe piață. Astfel de măsuri trebuie să fie nediscriminatorii și proporționale și trebuie revizuite imediat ce există informații științifice suplimentare. În aplicarea acestui principiu un rol esențial revine asumării responsabilității sociale de către agenții economici.

4. *Principiul protecției ridicate a mediului* prevede ca politica de mediu a UE să fixeze standarde ridicate de protecție a mediului.
5. *Principiul proximității* presupune ca daunele aduse mediului să fie remediate cât mai aproape de sursa poluării. Prin asigurarea unui circuit cât mai restrâns în timp și în spațiu pentru deșeurilor de toate tipurile, inclusiv al celor periculoase se dorește limitarea posibilităților de poluare și îndeplinirea unor cerințe de economie și eficiență.

Aplicarea acestui principiu va împiedica comunitățile riverane de a transporta deșeurile către comunități slab dezvoltate, va reduce riscul producerii unor accidente în timpul transportului (deversări) și va face mai ușoară monitorizarea procesului de tratare a deșeurilor.

6. *Principiul integrării* prevede ca formularea celorlalte politici comunitare să respecte cerințele de protecție a mediului, astfel încât acțiunea Uniunii în privința mediului să fie una coerentă și, implicit, eficientă. Scopul acestui principiu este de a elimina o parte a contradicțiilor dintre politicile europene și de a crea politici cu beneficii mutuale și care se pot susține reciproc.

B. Principii care acționează pe plan extern. Complementar principiilor specifice politicii de mediu, pot fi menționate și o serie de principii generale, care acționează pe plan extern cu rol important în elaborarea și aplicarea programelor de mediu (Pascariu, suport de curs):

- *principiul eficienței*, conform căruia și adoptarea unei legi de mediu trebuie subordonată raportului cost – beneficiu, cu luarea în considerare a costului de oportunitate;
- *principiul subsidiarității*, conform căruia responsabilitatea principală pentru măsurile de protecția mediului revine statelor membre, Comunitatea intervenind doar în măsura în care acțiunea la nivel comunitar este mai benefică;
- *principiul transparenței* presupune dezvoltarea unui sistem de analiză și informare asupra consecințelor acțiunii diverșilor actori economici și asupra politicilor adoptate la nivel comunitar și în statele membre;
- *principiul informării*, conform căruia cetățenii au dreptul să obțină în orice moment informații privind calitatea mediului și să participe la procesul decizional;
- *principiul cooperării* are la bază ideea că protecția mediului nu poate fi realizată doar în context intern (având în vedere externalitățile de mediu care depășesc granițele Uniunii) și că măsurile de ameliorare a mediului trebuie să fie abordate

într-un spirit de cooperare, luând în considerare și interesele specifice ale țărilor în curs de dezvoltare. Totodată statele membre au obligația de a se informa în situații critice (Petrescu-Mag, 2011).

- *principiul sic utere tuo (folosește-te de ce e al tău, astfel încât să nu îl lezezi pe celălalt)* – statele au obligație de a se asigura că activitățile desfășurate pe teritoriul lor nu cauzează degradarea mediului într-un alt stat membru sau în regiuni situate dincolo de limitele jurisdicției sale naționale.
- *principiul notificării și consultării* – se recomandă statelor membre să recurgă la schimbul de informații sau la consultări bilaterale ori de câte ori activitățile dintr-un stat ar putea avea efecte dăunătoare în una sau mai multe țări. Principiul 19 din Declarația de la Rio stabilește: „Statele trebuie să furnizeze din timp statelor potențial afectate, notificări preliminare și relevante, privind activitățile care pot avea un impact transfrontalier nefavorabil asupra mediului”.

principiul coeziunii stabilește că în elaborarea politicii sale de mediu, Comunitatea ține cont de condițiile specifice din diversele regiuni ale țărilor membre, de avantajele și costurile ce rezultă din aplicarea sau din absența acțiunilor de mediu și de necesitatea dezvoltării economice și sociale echilibrate a regiunilor și a ansamblului Comunității. În acest sens este prevăzută posibilitatea unor derogări temporare pentru statele aflate în dificultate de aplicare a legislației comunitare, precum și sprijin financiar prin Fondul de coeziune.

Instrumente de aplicare a politicii de mediu

Evoluția politicii de mediu și schimbările înregistrate de aceasta de-a lungul timpului sunt reflectate și de diversitatea instrumentelor de realizare a obiectivelor de mediu. În cele ce urmează vom prezenta trei categorii de instrumente: instrumente legislative, instrumente tehnice și instrumente financiare (programe de finanțare și subvenții). Conform unor autori (Bebeșelea et al., 2012, Petrescu-Mag, 2011) la acestea se mai adaugă un set de „instrumente ajutătoare” ce răspund mai degrabă noilor tendințe și strategii de protecție a mediului și care au fost promovate începând cu al 6-lea Program de Acțiune

A. Instrumente legislative creează cadrul legal al politicii UE și se referă la întreaga legislație existentă până în acest moment în domeniul mediului. Acestea formează *Acquis-ul Comunitar de Mediu* care se compune din (Stănescu, 2012):

- legislația primară (tratatele fondatoare și completările ulterioare),
- legislația secundară (directive, regulamente, decizii, recomandări, avize),

Jurisprudența Curții de Justiție a UE.

Tratatele = principiile comunitare referitoare la protecția mediului care stau la baza stabilirii politicilor și a obiectivelor de mediu și la armonizarea reglementărilor legale ale țărilor din UE.

Regulamentele = sunt acte desemnate pentru scopuri precise referitoare la protecția mediului, au caracter obligatoriu de la data intrării lor în vigoare atât pentru statele membre, cât și pentru persoanele fizice și juridice aflate pe teritoriul acestora, având așadar aplicabilitate generală. Statelor membre le este interzis să adopte măsuri de transpunere sau orice alte măsuri care ar putea îngreuna aplicarea lor directă.

Directivale = sunt actele care stabilesc cerințele obligatorii referitoare la obiectivele de mediu; au caracter obligatoriu pentru statele membre, dar în aplicarea lor se permite o anumită flexibilitate, tocmai pentru a se putea manifesta elementele specifice, tradiționale. Se precizează data până la care statele membre trebuie să adopte măsurile de adaptare la directiva în cauză. Directivale se aplică direct pe teritoriul statelor membre, dar numai după expirarea termenului de transpunere.

Deciziile = conțin date necesare pentru punerea în aplicare a directivelor și regulamentelor; au un caracter extrem de specific și sunt obligatorii.

Recomandări, rezoluții, avize = sunt acte fără caracter obligatoriu, care au rolul de instrumente indirecte pentru apropierea legislațiilor și practicilor naționale.

Acorduri și convenții = sunt înțelegeri în forma scrisă supuse dreptului internațional, încheiate de către UE cu state terțe.

Fiind o politică de tip comunitar în care rolul predominant de decizie și responsabilitatea principală aparțin statelor membre, instrumentul legislativ cel mai frecvent utilizat este directiva (Pascariu, Suport de curs).

B. Instrumentele tehnice asigură respectarea standardelor de calitate privind mediul și cuprind:

- Standarde și limite de emisii – cu rolul de a limita nivelul poluării mediului și de a identifica marii poluatori
- Cele mai bune tehnologii disponibile (Best Available Technologies - BAT) – acest termen a fost definit în Directiva privind Prevenirea și Controlul Integrat al Poluării (IPPC) și se referă la cel mai eficient și înaintat stadiu de dezvoltare al tehnicilor speciale fiind în principal utilizate ca bază pentru stabilirea valorilor limită de emisie pentru prevenirea sau reducerea emisiilor și a efectelor lor asupra mediului.

Există instituții specializate care elaborează Ghiduri BAT pentru diverse domenii industriale (energie, metalurgie, chimie etc.) și a căror utilizare devine obligatorie (Petrescu-Mag, 2011).

- Eco-etichetarea (denominarea „eco”) - are rolul de a diferenția și a promova produsele *eco* care au impact redus asupra mediului de alte produse de același tip. În plus, denominarea „eco” oferă consumatorilor informații clare și întemeiate științific asupra naturii produselor, orientându-le astfel opțiunile (Bebeșelea et al., 2013). Produsele care au îndeplinit criteriile de acordare a acestei denominări pot fi recunoscute prin simbolul „margaretei”(logo-ul specific).
- Criteriile aplicabile inspecțiilor de mediu în statele membre (SM) au fost create pentru a asigura conformitatea cu legislația de mediu a UE și aplicarea uniformă a acesteia.

C. Instrumente financiare. Programul LIFE este principalul instrument de sprijin financiar comunitar în aplicarea programelor de acțiune pentru mediu în statele membre. *Programul LIFE* a fost creat în 1992 cu scopul de a contribui la punerea în aplicare, actualizarea și dezvoltarea politicii și legislației de mediu. Până în prezent s-au desfășurat patru faze: LIFE 1 (1992-1995), LIFE 2 (1996-1999), LIFE 3 (2000-2006) și LIFE+ (2007-2013). LIFE+ a fost adoptat pentru a sprijini în special punerea în aplicare a celui de-al șaselea PAM, inclusiv a strategiilor

tematice și co-finanțează proiecte cu valoare adăugată europeană în statele member. România a obținut co-finanțare LIFE pentru primele proiecte în anul 1999. Până în prezent, țara noastră a beneficiat de peste 65 de proiecte LIFE.

Politica de mediu în România este concepută ca formă a politicii generale a statului și este strâns legată și condiționată de politica economică, administrativ-financiară și legislativă. Prin intermediul politicii de mediu sunt trasate următoarele sarcini:

- Stabilirea strategiilor, obiectivelor și priorităților privind prevenirea și combaterea poluării, conservarea și dezvoltarea durabilă
- Stabilirea metodelor și mijloacelor implicate în acțiunile desfășurate pe plan național
- Evaluarea situațiilor reale ale mediului

Principii pe care se bazează politica de mediu în România:

1. Principiul precauției cu privire la activitățile cu impact asupra calității mediului
2. Principiul prevenirii poluării și a riscurilor ecologice
3. Principiul conservării biodiversității, a moștenirii culturale și istorice
4. Principiul potrivit căruia poluatorul și utilizatorul plătește
5. Principiul stimulării activităților de redresare a mediului

În calitate de stat membru al Uniunii Europene, România trebuie să includă între prioritățile sale alinierea la standardele Uniunii Europene în ceea ce privește politica de mediu și protecția acestuia. Acest proces a reprezentat o provocare pentru România, care a trebuit să depună eforturi în două direcții prioritare: armonizarea legislației românești cu acquis-ul Uniunii Europene în acest sector; reforma instituțională care necesită dezvoltarea unui mecanism instituțional capabil să aplice și să monitorizeze punerea în aplicare a legislației adoptate.

9.3 Politica de mediu la nivelul organizației

O politica de mediu fixează pentru o organizație sensul general al direcției pe care trebuie să o urmeze în domeniul protecției mediului și stabilește principiile sale de acțiune. Prin intermediul politicii de mediu sunt stabilite obiectivele de mediu, nivelul de responsabilitate față de mediu și performanța dorită, față de care vor fi evaluate toate acțiunile ulterioare ale organizației.

Conform standardului ISO 14001 "politica de mediu reprezintă declararea de către organizație a intențiilor și principiilor sale referitoare la performanțele globale de mediu, care furnizează cadrul de acțiune și stabilire a obiectivelor generale și specifice de mediu ale acesteia.

Politica de mediu este punctul de plecare în implementarea și îmbunătățirea sistemului de management de mediu (SMM), oferind organizațiilor un cadru de raportare față de rezultatele obținute. Este necesar ca la redactarea politicii de mediu să nu se piardă din vedere cele două funcții majore ale acesteia:

- în interiorul organizației: să determine direcția de dezvoltare în domeniul protecției mediului;

- în afara organizației: să arate clar părților interesate atenția pe care organizația o acordă aspectelor de protecția mediului.

Conform standardului ISO 14001 conducerea de la nivelul cel mai înalt, trebuie să definească politica de mediu a organizației și să se asigure că aceasta răspunde următoarelor cerințe:

a) **cerințe obligatorii** referitoare la *conținutul* politicii:

- include un angajament de îmbunătățire continuă și de prevenire a poluării;
- include un angajament privind respectarea reglementărilor de mediu aplicabile, precum și a altor cerințe pe care organizația le-a adoptat;

b) cerințe privind *adaptarea politicii la specificul organizației*:

- corespunde naturii, dimensiunilor și impactului activităților, produselor sau serviciilor organizației asupra mediului;
- oferă cadrul pentru stabilirea și analiza obiectivelor și a țintelor de mediu;

c) cerințe referitoare la *implementarea* politicii:

- este documentată, implementată, menținută și comunicată întregului personal;
- este disponibilă pentru public;

Cine are responsabilitatea elaborării politicii de mediu? Având în vedere că politica de mediu trebuie să reflecte angajamentul conducerii organizației la cel mai înalt nivel, aceasta ar trebui elaborată de directorul general sau de președintele organizației respective, chiar dacă standardul ISO 14001 nu prevede explicit acest lucru. În felul acesta se va asigura responsabilitatea și suportul necesar pentru punerea în practică a politicii de mediu. În această activitate poate fi implicat și responsabilul cu protecția mediului. În cazul în care, pentru construirea și implementarea unui sistem de management al mediului se apelează la consultanți externi de specialitate, atunci redactarea politicii de mediu se va face de către aceștia (Ionescu, 2000). În acest sens, ei vor lua cunoștință de problemele specifice ale organizației și se vor consulta cu managerul general și responsabilul cu protecția mediului.

Elaborarea politicii de mediu trebuie tratată ca un *proces iterativ*. Chiar dacă politica de mediu reprezintă punctul de pornire în implementarea unui SMM, pe parcursul derulării activităților și parcurgerii anumitor etape aceasta suportă completări și modificări succesive. Versiunea care, în final va fi semnată de conducere și introdusă în manualul de mediu, va integra toate contribuțiile pozitive aduse pe parcurs. Organizațiile trebuie să aibă în vedere faptul că politica de mediu este un document care trebuie actualizat, pe măsură ce obiectivele de mediu sunt revizuite și sunt propuse noi nivele de performanță. Forma finală a politicii de mediu este rezultatul mai multor iterații aplicate formei inițiale, pe măsură ce construirea și implementarea sistemului avansează și realitățile de mediu ale organizației sunt mai bine cunoscute și gestionate (Ionescu, 2000).

În continuare prezentăm și alte angajamente care pot fi incluse în politica de mediu a unei organizații:

- diminuarea oricărui impact negativ, semnificativ asupra mediului a noilor activități prin utilizarea procedurilor integrate de management de mediu și a planificării;
- dezvoltarea procedurilor de evaluare a performanței de mediu și a indicatorilor asociați;
- utilizarea conceptului de ciclul de viață;
- proiectarea produselor astfel încât să se diminueze impactul lor asupra mediului în producție, utilizare și eliminare;
- prevenirea poluării, reducerea consumului de resurse (materiale, combustibili, energie) și a deșeurilor; angajarea, atunci când este posibil, în activități de recuperare și reciclare;
- educare și instruire;
- împărtășirea experienței câștigate în domeniul mediului;
- implicarea părților interesate și stabilirea unei bune comunicări cu acestea;
- promovarea dezvoltării durabile;
- încurajarea furnizorilor și contractanților în adoptarea unui sistem de management de mediu (SMM).

Atunci când se evaluează politica de mediu a unei organizații se vor avea în vedere în mod special *conținutul* acesteia și posibilitățile de *implementare*. Pentru evaluarea conținutului se poate apela la un set de întrebări:

Politica este adecvată activităților, produselor și serviciilor organizației?	
Politica reflectă corect valorile și principiile fundamentale ale organizației?	
Politica prevede fixarea de obiective și ținte de mediu?	
Politica este acceptată de managementul de vârf?	
A fost desemnată o persoană pentru implementarea și supravegherea acestei politici? Dacă da, persoana a fost investită cu autoritatea necesară?	
Politica include angajamente privind îmbunătățirea continuă, prevenirea poluării, respectarea reglementărilor, luarea în considerare a așteptărilor părților interesate?	
Politica implică o supraveghere a tehnologiilor utilizate și a practicilor de management de mediu ale organizației?	

Pentru aprecierea posibilităților de implementare a politicii de mediu, aceasta trebuie să fie realistă. Atât o politică minimală, cât și o politică prea ambițioasă (organizația se angajează peste posibilitățile reale) pot afecta funcționarea sistemului de management de mediu și în final performanța de mediu. Lipsa de realism a politicii se va reflecta în lipsa de realism a programelor de management de mediu, iar aceste programe înseamnă, acțiuni, termene, resurse și responsabilități pentru realizarea unor obiective și ținte de mediu.

În continuare vom prezenta și alte aspecte care influențează *modul de implementare* a politicii de mediu:

- a) Comunicarea și înțelegerea politicii de mediu la toate nivelurile organizației. Pentru ca politica de mediu să fie cunoscută și accesibilă angajaților și altor membri ai echipei de management pot fi folosite mai multe modalități de comunicare și anume: ședințele de informare, distribuirea în scris a politicii tuturor angajaților, afișarea acesteia în locurile vizibile sau publicarea în revista organizației. Conducerea organizației trebuie să se asigure că politica de mediu este înțeleasă de către angajați, și de aceea acțiunile de informare trebuie dublate de activități/stagii de formare sau de discuții pe marginea politicii de mediu. Astfel se poate constata gradul de atașament față de obiectivele de mediu, nivelul de înțelegere și nevoile de formare ale angajaților.
- b) Stabilirea procedurilor pentru asigurarea respectării politicii de mediu. Conform unor autori (Ionescu, 2000) în întocmirea acestor proceduri trebuie să se aibă în vedere următoarele întrebări:
 - ce informații sunt necesare pentru a stabili dacă politica mai este relevantă pentru organizație la un moment dat?;
 - cui îi revine responsabilitatea de a verifica acuratețea politicii?;
 - după ce principii se va verifica politica?;
 - care sunt modalitățile de realizare a schimbărilor propuse?
- c) Difuzarea politicii de mediu tuturor părților interesate. Prin intermediul comunicării externe, organizația demonstrează părților interesate transparență și reponsabilitate în gestionarea problemelor de mediu dar și faptul că aplicarea politicii de mediu este o prioritate pentru managementul de vârf. Politica de mediu poate fi adusă la cunoștința publicului, prin diverse mijloace:
 - expunere în zone în care publicul interesat are acces;
 - difuzare prin mijloace mass-media;
 - publicarea pe site-ul oficial al companiei
 - includere în rapoarte anuale și în alte publicații.

În funcție de strategia de comunicare externă, o organizație poate alege între comunicarea proactivă a politicii de mediu sau comunicarea făcută doar în urma solicitărilor externe, venite din partea anumitor stakeholderi (Weib și Bentlage, 2006).

10. Sistemul de management de mediu

Experiența multor organizații arată faptul că implementarea unui sistem de management de mediu (SMM) și îmbunătățirea performanțelor de mediu nu este doar o chestiune de conformare cu legislația în vigoare, ci și de responsabilitate și profitabilitate.

Prin intermediul unui SMM organizația poate să controleze nivelul performanței ecologice pe care și-o stabilește și să gestioneze într-un mod organizat și consecvent impacturile imediate și pe termen lung ale activităților sale asupra mediului.

Competiția globală, piața unică europeană dar și provocarea de a răspunde așteptărilor stakeholderilor a determinat tot mai multe organizații atât din sectorul public cât și din sectorul privat să fie interesate nu doar de implementarea unui SMM, dar mai ales de certificarea acestuia conform ISO 14001 sau EMAS, reușind astfel să demonstreze o performanță ecologică. Aceste preocupări se înscriu în contextul unei legislații din ce în ce mai stricte, a dezvoltării unor politici economice și a unor măsuri destinate să încurajeze protecția mediului.

10.1 Definiție, caracteristici, obiective, avantaje și dezavantaje

ISO (International Standard Organization), prin intermediul standardului ISO 14001 definește un SMM ca fiind: „componenta sistemului de management general, care include structura organizatorică, activitățile de planificare, responsabilităților, practicile, procedurile, procesele și resursele pentru elaborarea, implementarea, analiza și actualizarea politicii de mediu” (Comitetul European de Standardizare).

Cerințe care stau la baza unui SMM performant

- *Obligație* - să fie asigurată conformitatea și să fie respectată legea.
- *Documentație* - să se înregistreze totul în scris pentru a putea demonstra totul. "Verba volant, scripta manent".
- *Opțiune* - să se prefere sistemele certificabile (ISO 14001, EMAS, etc); acestea dispun de metodele și mijloacele de evaluare/control conform standardelor internaționale și asigură premisele performanței dorite.

Pentru realizarea obiectivelor ce îi revin, SMM prevede o serie de îndrumări, transpuse în următoarele sarcini:

1. Obținerea recunoașterii de către toți membrii organizației că managementul ecologic este una din principalele priorități;
2. Stabilirea și menținerea comunicării cu părțile interesate (interne și externe);
3. Determinarea cerințelor legislative și aspectelor ecologice legate de activitățile, produsele și serviciile organizației;
4. Dezvoltarea implicării conducerii și angajaților în protecția mediului;
5. Încurajarea planificării ecologice pentru întregul ciclu de viață al produsului sau procesului;
6. Stabilirea unor programe de mediu pentru atingerea nivelurilor de performanță țintite;

7. Asigurarea resurselor necesare pentru atingerea nivelurilor de performanță fixate;
8. Evaluarea performanței ecologice raportată la politica de mediu a organizației și acțiuni de ameliorare acolo unde este necesar;
9. Stabilirea unui proces de audit și revizuirea SMM pentru identificarea oportunităților de îmbunătățire a sistemului și a performanței de mediu rezultate;
10. Încurajarea furnizorilor și beneficiarilor de a stabili la rândul lor un SMM.

Un SMM trebuie să se bazeze pe modelul PDCA (plan, do, check, act) pentru a se asigura că problemele de mediu sunt identificate și monitorizate în mod sistematic. Ciclul PDCA sau ciclul lui Deming are la bază „principiul îmbunătățirii continue” și sugerează faptul că pentru îmbunătățirea SMM-ului, circuitul “planifică-execută-verifică-acționează” trebuie reluat permanent. Folosind această abordare o organizație poate să identifice și să corecteze mai ușor deficiențele sistemului, ceea ce asigură și o îmbunătățire a performanței SMM.

Parcurgerea succesivă a celor patru etape (Plan-Do-Check-Act) generează și întreține o spirală evolutivă pentru orice tip de sistem de management. O asemenea flexibilitate constructivă permite integrarea într-o structură unică a mai multor sisteme, care prezintă zone de interferență (calitate, mediu, igienă, securitate). Ciclul PDCA este aplicabil tuturor sistemelor de management.

Cele patru etape principale ale ciclului lui Deming, sunt următoarele:

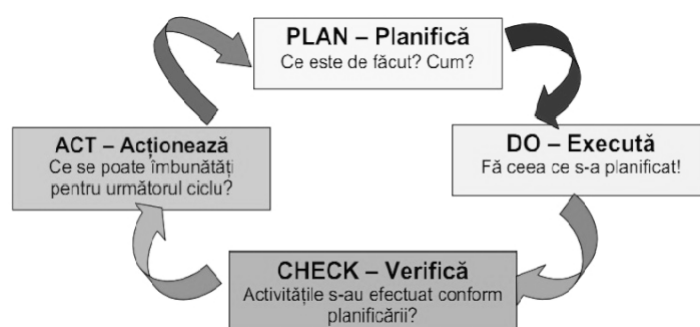


Figura 1: Ciclul PDCA – ciclul îmbunătățirii continue

Aceste etape conțin următoarele *acțiuni/principii* pe care orice organizație trebuie să le aibă în vedere, atunci când hotărăște să implementeze un sistem de management de mediu.

1. *Angajament și politică* – o organizație trebuie să-și definească politica de mediu și să asigure angajamentul său față de SMM;
2. *Planificare* – organizația trebuie să formuleze un plan care să-i îndeplinească politica de mediu;
3. *Implementarea* – organizația trebuie să dezvolte facilitățile și mecanismele de sprijin necesare realizării politicii ecologice, obiectivelor și țintelor;
4. *Măsuri și evaluare* – organizația trebuie să măsoare să monitorizeze și să evalueze performanța ecologică;
5. *Revizuire* – managementul trebuie să revadă și să evalueze SMM la intervale definite pentru a-i menține funcționalitatea și continua ameliorare;

6. *Îmbunătățirea* – organizația trebuie să-și îmbunătățească în mod continuu SMM, cu obiectivul îmbunătățirii performanței de mediu per total.

Mentținerea unui SMM eficient presupune un efort continuu de planificare, implementare, revizuire și îmbunătățire a proceselor și acțiunilor, pe care organizația și-l asumă pentru îndeplinirea obiectivelor de mediu și a cerințelor legale (Weiß și Bentlage, 2007). Pentru a-și îmbunătăți performanța de mediu o organizație trebuie să se concentreze nu numai asupra problemelor prezente ci și asupra celor ce pot apărea în viitor.

Având în vedere acestea, SMM este cel mai bine privit ca o bază organizatorică care trebuie monitorizată și revizuită periodic pentru a oferi o direcție corectă pentru activitățile ecologice ale unei organizații ca raspuns la factorii variabili interni și externi.

Caracteristici ale unui SMM

- *Precizie* - SMM nu trebuie să conțină ambiguități. El va indica foarte clar care sunt obiectivele și țintele de mediu și persoanele responsabile pentru îndeplinirea lor.
- *Organizare sistematică* - Componentele sistemului nu trebuie să fie abordate separat. Ele vor trebui conexe într-o schemă coerentă, ușor de înțeles și de aplicat.
- *Realism* - SMM trebuie să fie adaptat particularităților organizației, problemelor de mediu specifice, resurselor materiale și umane de care dispune, specificului său istoric și cultural.
- *Completitudine* - SMM va acoperi toate activitățile și întregul personal al organizației.
- *Adresare precisă la fiecare nivel de decizie* - SMM va fi conceput și realizat astfel încât fiecare nivel managerial din organizație să fie implicat direct, cu propriile sale sarcini și responsabilități. El trebuie să prevadă foarte clar cine are nevoie, de ce informație și în ce moment.
- *Înregistrări complete* - SMM trebuie conceput și realizat astfel încât să asigure înregistrarea în scris a tuturor datelor și acțiunilor. Acest aspect trebuie avut în vedere pe toată durata proiectării sistemului.
- *Integrat/integrabil* - Este important ca SMM să fie cât mai mult integrat sistemelor de management deja existente în organizație și să fie conceput astfel încât să permită integrarea ulterioară a altor/cu alte sisteme de management care vor fi implementate.
- *Flexibil/dinamic* - SMM trebuie să fie capabil să răspundă rapid și corespunzător modificărilor tehnice și organizatorice apărute în organizație; el trebuie să asigure un proces dinamic de adaptare și reînnoire.
- *Asigurarea îmbunătățirii continue* - SMM trebuie să asigure un feed-back continuu al rezultatelor asupra sistemului însuși și asupra conducerii și personalului.

Aceste caracteristicile de bază trebuie avute în vedere pe tot parcursul proiectării, realizării și implementării sistemului de management de mediu.

Avantajele și dezavantajele implementării unui SMM. De avantajele implementării unui SMM beneficiază diferite sectoare/arii de activitate ale unei organizații, după cum se poate observa și în tabelul 1. Este bine ca aceste beneficii să fie

identificate și evidențiate pentru a demonstra părților interesate și mai ales acționarilor avantajele pe care le are pentru companie implementarea cu succes a unui SMM. Tot în tabelul 1 sunt prezentate și motivațiile împotriva instituirii unui sistem de management de mediu.

Tabelul 1: Avantajele și dezavantajele introducerii unui sistem de management de mediu

Componenta	Avantaje (beneficii)	Dezavantaje
Financiar	<ul style="list-style-type: none"> - reducerea consumului de materii prime, energie, apă, deșeuri și implicit a costurilor asociate acestora; - reducerea riscului de amenzi (penalizări) pentru neconformarea cu legislația de mediu; - prime de asigurare mai mici datorită reducerii riscurilor; - obținerea mai facilă a împrumuturilor din partea băncilor sau altor instituții de credit; - creșterea profitului. 	<ul style="list-style-type: none"> - implementarea presupune resurse semnificative (timp, resurse umane, financiare, expertiză); - necesită costuri de instruire, funcționare, întreținere, certificare
Producție	<ul style="list-style-type: none"> - îmbunătățirea controlului asupra proceselor de producție; - creșterea productivității; - îmbunătățirea produselor. 	<ul style="list-style-type: none"> - scoaterea din producție, pe anumite perioade, a celor care participă la programe de instruire
Vânzări și marketing	<ul style="list-style-type: none"> - creșterea încrederii consumatorilor; - satisfacerea nevoilor consumatorilor (din ce în ce mai mult, consumatorii se orientează înspre produse “environmental-friendly”, care generează un impact cât mai mic asupra mediului); - obținerea și menținerea avantajului competitiv (certificarea SMM poate fi o condiție pentru a putea pătrunde pe anumite piețe și pentru a demonstra că producția este ecologică); 	

Management	<ul style="list-style-type: none"> - creșterea abilității de a înțelege mai bine cerințele legislative și o mai bună anticipare a viitoarelor schimbări (legislative sau de altă natură); - revizuirea continuă a politicii și obiectivelor de mediu; - strategii planificate pentru investițiile de mediu, în detrimentul cheltuielilor neașteptate în situații de criză; - oferă cadru pentru abordarea sistematică a problemelor de mediu și îmbunătățirea continuă; - integrarea aspectelor de mediu în activitățile economice. 	<ul style="list-style-type: none"> - poate genera dificultăți în folosirea simultană a diferitelor standarde în zonele de interferență ale SMM-urilor; - poate intra în contradicție cu programele și procedurile existente; - generează în prima fază posibile confuzii și dificultăți de punere în aplicare a programelor și procedurilor de mediu.
Resurse umane	<ul style="list-style-type: none"> - îmbunătățirea condițiilor de muncă și de siguranță; - reducerea riscurilor de accidente; - creșterea motivației și a implicării angajaților (creativitatea și entuziasmul angajaților pot fi în folosul organizației, dacă aceștia sunt informați și implicați în îmbunătățirea performanțelor de mediu). 	<ul style="list-style-type: none"> - necesită anumite restructurări (disponibilizări de personal, schimbări în structura organizatorică a companiei); - poate genera o rezistență la schimbare și dificultăți în motivarea angajaților.
Relații publice	<ul style="list-style-type: none"> - îmbunătățirea imaginii publice; - atragerea partenerilor de afaceri; - îmbunătățirea comunicării și a relațiilor cu organizațiile de mediu, comunitatea locală, autoritățile din domeniul protecției mediului; - demonstrarea responsabilității sociale. 	<ul style="list-style-type: none"> - lipsa unei obligații legale; - compania este sigură că ea deja operează într-un mod care nu afectează mediul.

10.2 Înregistrarea EMAS a unui sistem de management de mediu

La nivelul european, practica de management de mediu este cel mai bine evidențiată în dezvoltarea unei scheme proprii intitulată "Eco-management and Audit Scheme" – EMAS, care a fost adoptată de către Consiliul Europei pe 29 iunie 1993. În ultimii 20 de ani EMAS a devenit un instrument de referință pentru îmbunătățirea

performanțelor de mediu ale companiilor și pentru punerea în valoare a acestor performanțe atât în cadrul Pieței Comune Europene cât și la nivel global. Această reglementare stabilește o schemă voluntară de management de mediu, bazată pe armonizarea liniilor și principiilor specifice Uniunii Europene și reprezintă un indicator al practicilor convenabile în managementul ecologic.

Înregistrarea în cadrul EMAS permite organizațiilor să demonstreze părților interesate, precum clienții, organismele de reglementare și cetățenii, că evaluează, gestionează și reduc impactul asupra mediului al activităților întreprinse. Logo-ul EMAS poate fi utilizat ca un instrument de marketing sau vânzare pentru a promova performanța de mediu a organizație.

Scurt istoric EMAS: Schema a fost introdusă de către Consiliul European, printr-un regulament în anul 1993 și a devenit accesibilă din 1995, fiind inițial limitată la companiile din sectorul industrial și care aparțineau statelor membre ale Uniunii Europene, inclusiv ale Spațiului Economic European. De atunci schema a mai suportat revizuirii, astfel că în anul 2001 se adoptă și intră în vigoare EMAS II. În anul 2009 s-a decis din nou revizuirea EMAS pentru a conferi valoare adăugată organizațiilor înregistrate, pentru a crește numărul companiilor participante și a reduce cheltuielile administrative, în special pentru întreprinderile mici și mijlocii. În ianuarie 2010 EMAS III intră în vigoare, iar timp de un an Statele Membre au avut obligația să stabilească măsuri și să dezvolte proceduri pentru punerea în aplicare a prevederilor Regulamentului EMAS III.

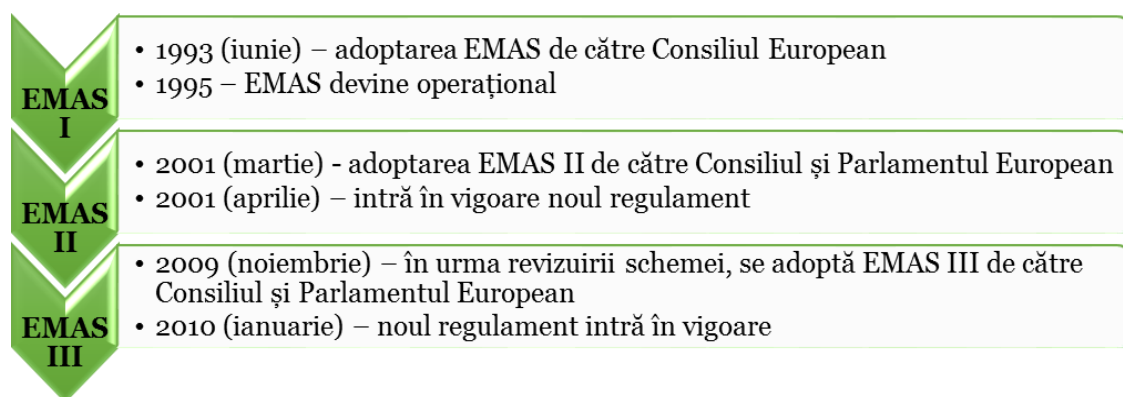


Figura 2: Evoluția regulamentului EMAS

Procesele de revizuire ale EMAS relevă efortul continuu din partea Comisiei Europene de a îmbunătăți și de a crește eficiența aplicării prevederilor regulamentului. Astfel în ultimii 20 de ani EMAS a devenit un instrument de referință pentru îmbunătățirea performanțelor de mediu ale companiilor și pentru punerea în valoare a acestor performanțe atât în cadrul Pieței Comune Europene cât și la nivel global.

Modificările principale ale Regulamentului EMAS III. Noile prevederi vizează atât aplicabilitatea cât și creșterea vizibilității schemei și se referă la următoarele (Regulamentul C.E, 2009):

- extinderea EMAS în afara U.E, astfel încât să permită înregistrarea EMAS a organizațiilor din întreaga lume (EMAS Global). S-a urmărit creșterea numărului organizațiilor participante pentru ca impactul global al îmbunătățirilor din domeniul mediului să fie mult mai mare;

- organizațiile trebuie să raporteze performanța de mediu în baza unui set de indicatori care să vizeze performanța obținută în următoarele domenii: eficiență energetică; eficiența materialelor; apa; deșeuri; biodiversitate; emisii. (Anexa IV din Regulamentul EMAS III). Aceasta ar trebui să ajute organizațiile în procesul de comparare a performanțelor lor de mediu, atât față de diferite perioade de raportare, cât și în raport cu performanțele de mediu ale altor organizații;
- prelungirea frecvenței de realizare a verificărilor de la trei ani la patru ani, pentru IMM-uri, la solicitarea acestora. De asemenea, frecvența auditurilor interne anuale de verificare se poate prelungi la o perioadă de până la doi ani. (Art. 7 din Regulamentul EMAS III);
- elaborarea unor documente de referință pentru toate sectoarele de activități economice, cu scopul de veni în sprijinul organizațiilor, pentru a înțelege mai ușor care sunt obligațiile participării la EMAS și modul punerii în practică a cerințelor EMAS ;
- facilitarea înregistrării pentru companiile cu amplasamente în mai multe țări;
- simplificarea regulilor de utilizare a siglei EMAS, prin utilizarea unei sigle unice și permisiunea de a o folosi în mai mare măsură. Sigla EMAS trebuie să constituie pentru organizații un instrument atractiv de comunicare și marketing, care să crească gradul de vizibilitate a EMAS în rândul cumpărătorilor și al altor părți interesate.

Organizațiile care doresc să se înregistreze EMAS precum și cele care doresc să își reînnoiască înregistrarea trebuie să se conformeze cu cerințele noului Regulament EMAS III.

În contextul dezvoltării durabile *scopul EMAS* este de a promova îmbunătățirea continuă a performanței de mediu a organizațiilor prin:

- Implementarea și dezvoltarea SMM-ului;
- Conformarea cu legislația din domeniu;
- Evaluarea sistematică și obiectivă a performanțelor de mediu prin auditare;
- Informarea publicului asupra măsurilor luate în domeniul protecției mediului și asupra performanțele de mediu obținute de către organizație.

Caracteristici EMAS:

1. *Performanță* - EMAS este o schemă de management de mediu voluntară, bazată pe o schemă armonizată a întregii UE, cu obiective de îmbunătățire a performanței de mediu a organizațiilor prin angajamente proprii de evaluare și reducere a impactului lor asupra mediului.
2. *Credibilitate* - înregistrarea și procesul de verificare extern și independent asigură credibilitate publică și încredere că schema include sistemul de management și declarația de mediu.
3. *Transparență* - informarea publică cu privire la performanța de mediu a organizației. Comunicarea rezultatelor implementării EMAS este un pas esențial care oferă beneficii organizației atât pe plan intern cât și pe plan extern.

Etapetele implementării regulamentului EMAS

Înregistrarea conform EMAS include cerințe care le depășesc pe cele al standardului internațional ISO 14001. La fel ca și ISO 14001, implementarea schemei EMAS se bazează pe ciclul "PDCA" (plan-do-check-act), al cărui principiu de funcționare este "îmbunătățirea continuă". Amplasamentul reprezintă cea mai mică parte din structura unei organizații luată în considerare în scopul înregistrării EMAS.

Pentru a putea realiza înregistrarea în cadrul EMAS, o organizație trebuie să parcurgă următoarele etape (C.E., 2011, http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm):

1. Să adopte o *politică de mediu*, care să reflecte angajamentul managementului de vârf de a respecta întreaga legislație relevantă în materie de mediu și de a îmbunătăți în mod continuu performanța de mediu.

2. Să efectueze o *analiză de mediu*. Organizația trebuie să realizeze o analiză inițială de mediu (AIM) validată, a tuturor aspectelor de mediu ale activităților, produselor și serviciilor sale. Pe baza unui set de criterii, sunt identificate aspectele de mediu semnificative, pentru care sunt evaluate impacturile de mediu. Acestea reprezintă baza pentru definirea obiectivelor și țintele privind îmbunătățirea performanței de mediu.

3. Să *implementeze un sistem de management de mediu operațional* conform cerințelor standardului ISO/EN 14001. SMM urmărește să atingă obiectivele politicii de mediu a organizației, să stabilească responsabilitățile, obiectivele, mijloacele, procedurile operaționale, nevoile de formare, sistemele de monitorizare și comunicație. Cerințele EMAS privind sistemul de management de mediu sunt cele prevăzute de standardul ISO 14001 (Cerințele Standardului ISO 14001 vor fi prezentate detaliat în modulul 4).

4. Să efectueze un *audit intern de mediu*. Auditul evaluează în special dacă SMM este operațional și dacă este conform cu politica și programul organizației. De asemenea, auditul verifică dacă organizația respectă cerințele legislative relevante în materie de mediu pentru domeniul său de activitate.

5. Să elaboreze o *declarație de mediu*. Organizația trebuie să furnizeze o declarație publică, care cuprinde rezultatele obținute în raport cu obiectivele de mediu stabilite și viitoarele acțiuni întreprinse pentru a îmbunătăți continuu performanța de mediu. O declarație de mediu trebuie să includă următoarele informații:

- o descriere clară a organizației, cu prezentarea structurii acesteia, a activităților, produselor și serviciilor oferite;
- o prezentare a politicii de mediu a companiei și o descriere succintă a SMM implementat;
- o evaluare a tuturor aspectelor semnificative de mediu, directe și indirecte cu relevanță asupra activităților desfășurate,
- un raport al datelor cu privire la emisiile poluante, deșeurile generate, consumul de materii prime, energie și apă, poluarea sonoră și alte aspecte de mediu semnificative;
- alți factori cu privire la performanța de mediu;

- cele mai importante modificări de la ultima declarație de mediu;
- numele verficatorului de mediu acreditat și data validării declarației.

6. Să se realizeze o *verificare independentă* de către un verficator acreditat. Validarea informațiilor privind sistemul de management de mediu, procedura de audit și declarația de mediu se face de către un verficator de mediu acreditat pe domeniul de activitate al organizației.

7. Să se *înregistreze la organismul competent* al statului membru. Declarația validată se trimite spre înregistrare organismului EMAS competent. Fiecare stat membru al U.E este responsabil de implementarea EMAS la nivel național. În România, Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, prin Direcția Controlul Poluării și Evaluare Impact, este organismul responsabil pentru înregistrarea organizațiilor la EMAS, iar Asociația de Acreditare din România (RENAR) este organismul responsabil pentru acreditarea verficatorilor de mediu și supravegherea activităților desfășurate de aceștia. În cadrul Ministerului Mediului funcționează un Birou EMAS ce oferă asistență și consultanță gratuită IMM-urilor și ONG-urilor.

8. Să *facă publică declarația de mediu* validată. Declarația de mediu poate fi utilizată pentru a raporta datele privind performanța în diferite domenii (marketing, aprovizionare, relații cu clienții). De asemenea organizația poate utiliza informații din declarația validată pentru a-și promova activitățile cu logo-ul EMAS sau pentru a evalua furnizorii în conformitate cu cerințele EMAS.

Utilizarea logo-ului EMAS. După verificarea și validarea declarației de către verficatori autorizați firma va putea utiliza logo-ul EMAS sau marca eco-audit. Acesta este un mijloc de a comunica părților interesate că informațiile privind performanța de mediu sunt recunoscute oficial.

Logo-ul trebuie să conțină deviza “management verificat de mediu” (scrisă într-una din limbile de circulație ale Statelor-membre) și numărul de înregistrare. Logo-ul EMAS fără număr de înregistrare poate fi utilizat numai în scopuri comerciale și de promovare. În aceste cazuri, utilizarea logo-ului nu indică faptul că utilizatorul este înregistrat. Logo-ul EMAS poate fi folosit:

- pe declarațiile de mediu validate,
- pe anteturile organizațiilor înregistrate EMAS,
- pe informațiile care anunță participarea unei organizații în cadrul EMAS,
- în reclamele la produse, activități și servicii numai în condițiile în care nu se produce o confuzie cu etichetele produselor ecologice.

Logo-ul EMAS **nu se utilizează** pe produse și pe ambalajul acestora și în combinație cu declarații comparative privind alte activități și alte servicii, astfel încât acesta ar putea fi confundat cu marcele ecologice alocate produselor/serviciilor respective. De asemenea este interzisă aplicarea mărcii pe alte zone decât cele verificate.

Avantajele înregistrării EMAS

- asigurarea conformării cu legislația de mediu și limitarea incidentelor ce implică responsabilitatea juridică a organizației;
- reducerea riscurilor de mediu poate crea beneficii prin sporirea încrederii acționarilor, investitorilor, companiilor de asigurare și instituțiilor financiare;

- reducerea costurilor ca efect a utilizării mai eficiente a materiilor prime, energiei, apei și ca urmare a îmbunătățirii performanțelor de mediu;
- sporirea competitivității – înregistrarea EMAS poate facilita accesul pe piața internă și pe piața internațională (obținerea unor contracte viitoare; noi oportunități de afaceri pe piețele unde procesele de producție ecologică sunt importante; satisfacerea cerințelor actuale ale consumatorilor privind realizarea de produse ecologice);
- îmbunătățirea imaginii publice prin demonstrarea responsabilității față de mediu și prin creșterea încrederii stakeholderilor;
- menținerea unor relații de bună colaborare cu autoritățile publice/de mediu;
- sporirea responsabilizării și motivației angajaților - aceștia beneficiază de condiții de muncă mai sigure, iar informarea cu privire la obiectivele de mediu și implicarea în implementarea EMAS contribuie la creșterea creativității și entuziasmului;
- utilizarea logo-ului EMAS ca instrument de marketing.

10.3 Implementarea unui sistem de management de mediu conform standardului ISO 14001

ISO 14001 este un standard cu o largă recunoaștere internațională pentru implementarea unui sistem de management de mediu. Acest standard ajută organizațiile să-și gestioneze responsabilitățile de mediu într-un mod sistematic și oferă toate elementele necesare construirii unui SMM, care să poată fi integrat în managementul global al organizației și care să permită atingerea obiectivelor economice și de mediu. Scopul standardului ISO 14001 este de a susține protecția mediului și de a oferi un cadru specific pentru o abordare strategică a politicii de mediu, a planurilor și acțiunilor întreprinse de organizație.

ISO 14001 a preluat elementele de bază ale unui sistem continuu de planificare și implementare și le-a adaptat nevoilor de îmbunătățire continuă a performanței de mediu pentru organizațiile din întreaga lume. Standardul ISO 14001 poate fi aplicat de orice organizație, indiferent de tip, domeniu de activitate, mărime sau număr de amplasamente, care dorește:

- implementarea, menținerea și îmbunătățirea unui SMM;
- asigurarea conformității cu politica de mediu declarată;
- demonstrarea conformității cu standardul tuturor părților interesate;
- certificarea/înregistrarea SMM de către un organism acreditat în acest scop;
- realizarea unei autoevaluări și declararea publică a conformității cu acest standard.



Standardul specifică **cerințele** referitoare la un SMM, care să permită unei organizații să-și formuleze politica și obiectivele de mediu ținând cont de cadrul legislativ și de aspectele de mediu ale activităților pe care le desfășoară. Toate aceste cerințe reprezintă baza operațională a construirii unui SMM.

Este important de menționat faptul că ISO 14001 nu este un standard al performanței de mediu și nu stabilește criteriile de performanță în domeniul mediului peste cele stabilite de legislația în vigoare. De aceea îmbunătățirea performanței de mediu

a organizațiilor nu poate fi garantată (Weib et al., 2007). Structura generală și flexibilitatea acestui standard permit însă ca două sau mai multe organizații care au activități similare să realizeze performanțe de mediu diferite și să satisfacă totuși toate cerințele pentru a-și putea certifica SMM.

Implementarea unui sistem de management este un proces complex care presupune parcurgerea mai multor etape. Modul în care se realizează și se implementează un SMM poate fi influențat de dorința de certificare a acestuia după standardul ISO 14001 sau alt standard de management de mediu.

Politica de mediu reprezintă punctul de plecare pentru implementarea unui SMM. Politica de mediu este o declarație prin care managementul organizației se angajează să îndeplinească obiectivele referitoare la performanța de mediu pe care și le-a propus. Standardul recomandă ca organizația să își definească o politică de mediu, având în vedere că aceasta stabilește direcția și principiile de acțiune în domeniul protecției mediului.

Cerințele pe care trebuie să le îndeplinească politica de mediu conform ISO 14001 sunt următoarele:

- să fie *adaptată* naturii, volumului și impactului asupra mediului a activităților, produselor și serviciilor;
- să cuprindă *un angajament* pentru o îmbunătățire continuă și pentru prevenirea poluării;
- să cuprindă *angajamentul* de conformare cu legislația și reglementările de mediu precum și cu alte cerințe la care subscrie organizația;
- să furnizeze *un cadru* pentru formularea și analiza obiectivelor și țintelor de mediu;
- să fie *documentată, implementată, menținută și să fie comunicată* tuturor angajaților;
- să fie *accesibilă* publicului.

Politica de mediu poate să difere de la o organizație la alta, având în vedere că în redactarea acesteia există o anumită flexibilitate. Mai mult politica de mediu trebuie să fie revăzută și revizuită periodic pentru a reflecta schimbările apărute în domeniu (Neagu, C., și Neagu, A., 2015).

Etapele necesare pentru implementarea unui SMM. Având în vedere că prevederile standardului ISO 14001 se bazează pe modelul lui Deming, în continuare vom face o abordare detaliată a tuturor etapelor care stau la baza implementării acestui standard. Încorporarea etapelor în ciclul PDCA (ciclul lui Deming) arată faptul că implementarea unui SMM conform standardului ISO 14001 este un proces dinamic și ciclic, bazat pe îmbunătățirea continuă a performanțelor de mediu ale organizației (figura 1).

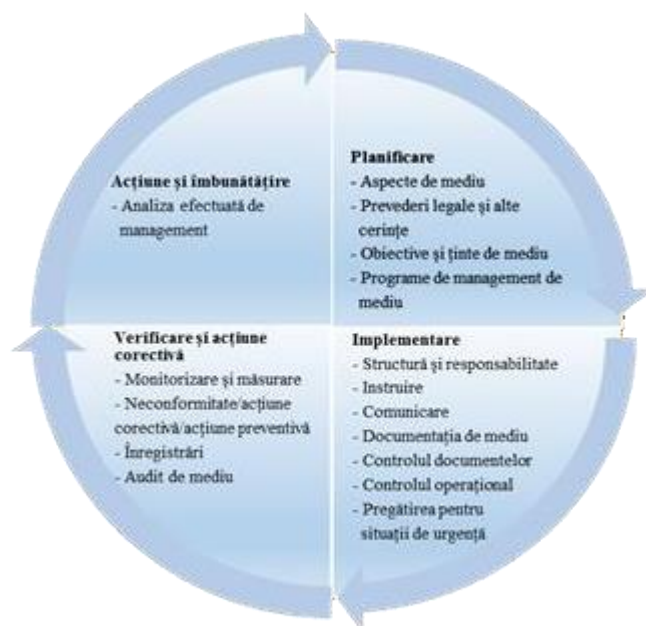


Figura 3: Pașii implementării unui SMM conform Standardului ISO 14001, pe baza ciclului PDCA

I. Planificarea este una dintre cele mai importante etape în procesul de construire și implementare a unui SMM, având ca scop identificarea aspectelor semnificative de mediu, stabilirea obiectivelor și țintelor de mediu și elaborarea programelor de management în domeniul mediului.

În faza de planificare sunt cuprinse următoarele activități:

a) *Identificarea aspectelor de mediu.*

Aspect de mediu – acel element al activităților, produselor sau serviciilor unei organizații care poate interacționa cu mediul. Aceste aspecte de mediu, determină diverse impacturi asupra factorilor de mediu.

Impact asupra mediului – orice modificare a mediului dăunătoare sau benefică, totală sau parțială, care rezultă din activitățile, produsele sau serviciile unei organizații.

În tabelul 1 sunt prezentate câteva posibile aspecte de mediu și impacturile generate de acestea. Relația dintre aspectele de mediu și impacturile asupra mediului este o relație de tip cauză-efect.

Tabelul 2: Aspecte de mediu și impacturile asociate

Sursă generatoare	Aspect de mediu	Impact
Vopsire prin pulverizare	- Emisii de solvent în aer	- Poluarea aerului - Reducere stratului de ozon
Managementul documentelor	- Reciclare hârtie - Folosirea mediilor de informare electronice	- Conservare resurse naturale - Protejarea solului

Transportul	- Consum de combustibil - Emisii de gaze de ardere și dioxid de carbon - Zgomot	- Epuizare resurse - Încălzire globală - Reducere stratului de ozon - Agravare boli respiratorii
Curățătorie chimică	- Evacuarea de ape uzate	- Poluarea apei/pânzei freatice - Contaminarea solului

Organizația trebuie să stabilească și să întrețină proceduri prin care:

1. să identifice aspectele de mediu ale activităților organizației
2. să rețină doar acele aspecte controlabile și influențabile de conducerea organizației
3. să selecționeze acele aspecte care au sau pot avea un impact semnificativ asupra mediului.

În ierarhizarea aspectelor de mediu trebuie să se țină cont de următorii factori: frecvența sau probabilitatea de apariție; gravitatea impactului; persistența în mediul natural; cantitatea; respectarea reglementărilor; reclamații anterioare (opinia publică, vecini); costul remedierii impactului.

Pentru selectarea aspectelor de mediu, o organizație trebuie să realizeze o *analiză inițială de mediu (AIM)* - element cheie al procesului de implementare a SMM. Scopurile AIM sunt următoarele:

- Să stabilească situația de inițială de mediu a organizației la un moment dat (adică în momentul începerii implementării SMM) ;
- Să stabilească cadrul de referință la care vor fi raportate toate rezultatele sistemului;
- Să identifice toate aspectele de mediu ale organizației, să selecteze aspectele cu impact semnificativ asupra mediului, pe baza unor criterii corect fundamentate.

În acest sens se stabilesc proceduri care:

- Să identifice aspectele de mediu ale activităților organizației;
- Să rețină doar acele aspecte controlabile și influențabile de conducerea organizației;
- Să selecționeze acele aspecte care au sau pot avea un impact semnificativ asupra mediului.

Periodic, lista aspectelor de mediu semnificative trebuie actualizată.

b) Prevederi legale și alte cerințe

Un sistem de management de mediu poate fi foarte util în respectarea legislației de domeniu, pentru că determină organizația să fie la curent cu modificările survenite. Identificarea, obținerea și înțelegerea tuturor cerințelor legale presupune stabilirea și menținerea unei *proceduri* privind:

- Inventarierea documentelor care conțin prevederi legale;
- Identificarea documentelor care formulează cerințe aplicabile aspectelor de mediu;
- Procedurile trebuie să permită accesul la prevederile legale și alte cerințe.

“Alte cerințe” pot face referire la:

1. Coduri de bună practică în industrie;
2. Acorduri încheiate cu autoritățile publice;
3. Ghiduri fără caracter de reglementare;
4. Regulamente și directive europene;
5. Contracte, permise, convenții, protocoale stabilite;
6. Politică de grup, regulamente interioare;

c) Obiective și ținte de mediu

Obiectiv de mediu - țel general de mediu, rezultat din politica de mediu, pe care o organizație își propune să-l atingă și care este cuantificabil acolo unde este posibil. Exemplu de obiectiv: Reducerea cu 20 % a deșeurilor în anul 2016.

Țintă de mediu - cerință detaliată de performanță ce rezultă din obiectivele de mediu și care trebuie stabilită și îndeplinită pentru atingerea acestor obiectiv. Exemplu de țintă: Reducerea volumului de ambalaj folosit la transport cu 15% până la sfârșitul anului 2016.

Caracteristicile obiectivelor și a țintelor:

- sunt în concordanță cu principalele impacturi asupra mediului,
- sunt conforme cu politica de mediu declarată,
- formularea lor este clară și nu poate fi interpretată,
- în cazul realizării lor, contribuie la îmbunătățirea performanței de mediu a organizației,
- pot fi cuantificate și conțin date limită,
- angajații sunt implicați în atingerea acestor obiective și sunt informați cu privire la stadiul de realizare a acestora.

Când își stabilește și revizuieste obiectivele, o organizație trebuie să ia în considerare cerințele legale, aspectele ecologice semnificative, opțiunile tehnologice, resursele financiare de care dispune precum și stabilirea unor indicatori măsurabili ai performanțelor de mediu. Acești indicatori pot fi folosiți ca bază a unui sistem de evaluare a performanței de mediu și pot asigura informații atât cu privire la managementul de mediu cât și cu privire la sistemele operaționale (Rusu, T.,)

d) Programe de managementul mediului

Pentru atingerea obiectivelor și țintelor de mediu organizația trebuie să stabilească și să mențină unul sau mai multe programe de mediu. Un program de management de mediu este o descriere a obiectivelor și activităților specifice pe care o companie trebuie

să le întreprindă pentru a asigura obținerea unei performanțe de mediu. Este un plan de lucru general, care ajută la punerea în aplicare a politicii de mediu.



Standardul ISO 14001 cere să fie elaborate și menținute la zi unul sau mai multe programe de management de mediu. Aceste programe trebuie să includă:

- desemnarea responsabilității pentru realizarea obiectivelor și țăintelor la fiecare funcție și nivel relevant al organizației;
- mijloacele și intervalul de timp în care să fie realizate.

Programele de management de mediu trebuie să fie flexibile și integrate în strategia generală a organizației. De obicei programele de management de mediu sunt realizate pentru o perioadă de 1 an.

II. Implementare și funcționare

Pentru implementarea efectivă a sistemului de management de mediu se recomandă ca organizația să-și dezvolte capacitățile și mecanismele de susținere necesare îndeplinirii politicii de mediu, (Neagu, C., și Neagu, A., 2015) și să se asigure că dispune de resursele necesare. Scopul acestei etape este de a asigura că aspectele de mediu sunt gestionate și controlate în mod corespunzător.

În faza de implementare și funcționare trebuie să se țină cont de următoarele aspecte:

- aspecte care vizează direct oamenii;
- aspecte ce vizează elaborarea și ținerea sub control a documentației SMM-ului;
- aspecte ce vizează partea operațională a funcționării companiei.

Pentru implementarea unui SMM trebuie avute în vedere următoarele:

a) *Structură și responsabilitate.* Managementul organizației are următoarele sarcini:

- de a furniza resursele esențiale (umane, financiare și tehnologice) pentru implementarea și controlul SMM.

- de a numi reprezentanți (ex: manager de mediu) și de a le stabili autoritatea, atribuțiile și responsabilitățile, pentru a asigura că cerințele SMM sunt stabilite, implementate

și menținute conform planificării.

b) *Instruire și conștientizare.* Personalul ce îndeplinește sarcini care pot avea impacturi semnificative asupra mediului trebuie să aibă competența necesară, printr-o instruire corespunzătoare. Transformarea unui sistem de management de mediu dintr-un document pe hârtie într-un proces efectiv, depinde de motivația și implicarea angajaților, dar și de împărtășirea unor valori comune de mediu. De aceea conducerea de

vârf are un rol cheie în conștientizarea și motivarea angajaților prin explicarea valorilor de mediu la care organizația subscrie și prin comunicarea angajamentului său pentru politica de mediu.

Toți membrii organizației trebuie să înțeleagă și să accepte obiectivele și țintele de mediu pentru care sunt responsabili, să aibă deprinderile necesare pentru îndeplinirea sarcinilor într-un mod eficient și competent și să cunoască impactul negativ asupra mediului pe care îl pot avea activitățile lor dacă sunt realizate în mod incorect (Rusu, T)

Este esențial pentru angajații de la fiecare funcție și nivel relevant să fie conștienți de:

- Importanța și conformarea cu politica de mediu și cerințele SMM.
- Impactul de mediu semnificativ, actual sau potențial al activităților lor și beneficiile ecologice ale performanței personale îmbunătățite.
- Rolurile și responsabilitățile lor în realizarea conformării cu politica și procedurile de mediu și cu cerințele SMM, inclusiv pregătirile de urgență și cerințele de răspuns.
- Posibilele consecințe ale abaterii de la procedurile de operare specificate.

Programele de instruire implică în mod obișnuit următoarele elemente (Rusu, T):

- identificarea nevoilor de instruire a angajaților;
- elaborarea unui plan de instruire care să răspundă unor nevoi definite;
- verificarea și armonizarea programului de instruire cu cerințele organizatorice sau ale reglementărilor;
- instruirea propriu-zisă a angajaților;
- întocmirea de documente ce atestă desfășurarea actului de instruire;
- evaluarea instruirii.

c) *Comunicare*. În această etapă se desfășoară următoarele activități:

- Comunicare internă la toate nivelurile;
- Răspunsuri la solicitările externe pertinente;
- Comunicare externă.

Pentru a atinge calitatea dorită a comunicării, organizația trebuie să stabilească și să mențină procedurile pentru comunicațiile interne între diferitele nivele și funcții ale organizației. Organizația va alege singură tehnicile de comunicare, care odată stabilite vor fi incluse în proceduri.

d) *Documentația SMM* presupune descrierea elementelor sistemului de management de mediu într-un cadru formalizat. Documentarea trebuie să conțină și înregistrări formate din (Neagu, C., și Neagu, A., 2015):

- informații despre legile de mediu aplicabile și alte cerințe;
- înregistrarea plângerilor;
- înregistrarea trainingului;
- informații despre proces;
- informații legate de producție;
- informații pertinente despre furnizori și beneficiari;

- înregistrari de incidente;
- informații despre aspectele de mediu semnificative;
- rezultatele auditului;
- revederile managementului.

Documentația poate fi realizată în următoarele 3 variante:

- Manual de mediu specific
- Integrarea informațiilor în manualul care există deja
- Repartizarea informațiilor în alte documente și proceduri

e) *Controlul documentelor presupune* actualizarea, revizuirea și retragerea documentelor. Standarul ISO 14001 prevede proceduri pentru controlul documentelor SMM. În această etapă este util să se găsească răspunsuri la următoarele întrebări:

- Documentele pot fi localizate?
- Documentele sunt analizate, revizuite și aprobate de persoane autorizate?
- Sunt disponibile versiunile actualizate ale documentelor?
- Documentele perimate sunt corect gestionate?

f) *Controlul operațional presupune* ca operațiile și activitățile asociate aspectelor semnificative de mediu să fie *identificate și planificate*?. În urma acestor operații rezultă controlul și diminuarea impacturilor semnificative la sursă. De asemenea această etapă prevede și identificarea efectelor pe care activitatea furnizorilor o poate avea asupra performanțelor de mediu ale organizației

g) *Pregătirea pentru situații de urgență și capacitate de răspuns*. Pentru a asigura un răspuns corespunzător la incidente neașteptate sau accidentale, organizația trebuie să stabilească și să mențină planuri și proceduri complementare de urgență care să aibă în vedere:

- identificarea riscurilor potențiale
- măsuri și mijloace de prevenire a acestora
- măsuri de intervenție și de reducere a impactului

Planurile de urgență vor diferi de la o organizație la alta în funcție de necesități și vor putea cuprinde:

- organizarea și responsabilitățile pentru urgențe;
- listă cu personalul cheie în caz de necesitate;
- detalii cu privire la serviciile de urgență (pompieri, decontaminări);
- comunicare internă și externă;
- acțiuni întreprinse în cadrul diferitelor tipuri de urgențe;
- informații referitoare la materialele periculoase, incluzând impactul potențial asupra mediului și măsurile adoptate în caz de împrăștiere accidentală;
- planuri de instruire și de evaluare a eficienței lor.

Organizația trebuie să analizeze și să revizuiască, acolo unde este necesar, procedurile de pregătire pentru situații de urgență și capacitate de răspuns, în special după producerea accidentelor sau apariția unor situații de urgență.

III. Verificare și acțiune corectivă

Această etapă este un element cheie a sistemului de management de mediu, care survine în mod firesc după planificarea politicii de mediu și faza de implementare. Scopul este de a asigura că organizația controlează și corectează, elementele cheie ale sistemului de management de mediu. În acest sens standardul ISO 14001 recomandă ca organizația să monitorizeze și să evalueze în mod regulat performanța sa de mediu.

Această etapă implică următoarele activități:

a) *Monitorizare și măsurare.* Periodic, prin intermediul unor indicatori de performanță sunt monitorizate și măsurate caracteristicile principale ale activităților și operațiilor care pot avea un impact semnificativ asupra mediului. Scopul acestei activități este de a permite un control permanent al consumului de resurse și de a oferi feedback pentru realizarea obiectivelor și țintelor de mediu. Echipamentul de monitorizare trebuie etalonat și întreținut.

b) *Neconformitate, acțiune corectivă și acțiune preventivă.* Neconformarea poate fi rezultatul unei probleme tehnice sau poate apărea ca urmare a unor deficiențe de management. O acțiune de corectare este un răspuns rapid și adecvat la o astfel de problemă și are rolul de a atenua efectele negative și de a preveni repetarea acesteia. Se poate vorbi de acțiune preventivă atunci când se evită o problemă înainte ca ea să se întâmple, prin analiza și înlăturarea cauzelor (Panainte, 2007). Organizația trebuie să stabilească și să mențină proceduri pentru:

- definirea responsabilităților și autorității
- tratarea și analiza neconformităților constatate
- adoptarea unor măsuri în vederea reducerii oricărui impact produs
- implementarea acțiunilor corective și preventive

Orice acțiune corectivă/preventivă întreprinsă trebuie adaptată importanței problemei și să fie proporțională cu impactul produs. Orice modificări ale procedurilor rezultate din acțiunile corective/preventive trebuie păstrate.

c) *Înregistrări.* Organizația trebuie să stabilească și să mențină proceduri de identificare, păstrare și distrugere a înregistrărilor referitoare la documentele de mediu. Înregistrările reprezintă o dovadă a inițiativelor pentru implementarea și funcționarea unui SMM. Înregistrările trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- să fie lizibile și identificabile
- să fie menținute astfel încât să poată fi regăsite cu ușurință (durata de păstrare trebuie stabilită și înregistrată)
- să fie protejate împotriva oricărui risc de deteriorare sau pierdere
- să includă probe

d) *Auditul de mediu* constă într-o verificare periodică a bunei funcționări a SMM pentru a identifica din timp eventualele neconcordanțe, ce se pot agrava odată cu trecerea timpului. Scopul este de:

- a stabili gradul de conformare a SMM cu cerințele standardului ISO 14001
- de a determina dacă SMM este implementat și menținut în mod corespunzător

- de a furniza conducerii organizației informațiile referitoare la rezultatele obținute în urma auditului
- de a îmbunătăți performanța de mediu

Programul de audit – poate include unul sau mai multe audituri, audituri comune sau combinate. Programul de audit trebuie să includă elemente concrete privind auditurile care trebuie realizate: planificarea acestora pe activități și domenii; specificarea auditorilor care au responsabilitatea desfășurării activităților; perioada de desfășurare a auditurilor.

Procedura de audit – stabilește domeniul de aplicare, frecvența și tehnicile de audit folosite, calificările și responsabilitățile auditorilor, modalitatea comunicării rezultatelor.

IV. Acționare și îmbunătățire continuă.

Această ultimă etapă este decisivă pentru asigurarea progresului și pentru atingerea performanței de mediu propuse și cuprinde ca activitate principală *analiza efectuată de conducere*. Pe baza concluziilor din etapa anterioară managementul va analiza SMM și posibilele nevoi de schimbare a strategiei, a politicii și obiectivelor de mediu, dar și a altor elemente ale SMM.

Sfera revizuirii trebuie să fie extinsă, o perioadă de timp pentru că nu toate elementele unui sistem de management de mediu pot fi revăzute simultan. Observațiile, concluziile și recomandările trebuie să fie documentate pentru a se întreprinde acțiunile necesare.

Odată ce o companie a dezvoltat un SMM care satisface cerințele lui ISO 14001, aceasta poate opta pentru verificarea externă și certificarea. Chiar dacă certificarea de terță parte nu reprezintă o cerință a ISO 14001, o multitudine de organizații aleg să obțină o certificarea confirmată de un organism independent, cu privire la faptul că propriul sistem de management al mediului indeplinește cerințele standardului. Companiile certificate au în general o abordare proactivă un timp de răspuns mai rapid față de problematica de mediu.

Obținerea unui certificat ISO 14001 nu trebuie să fie singurul scop al companiilor, pentru că acest lucru poate fi uneori neproductiv (Weib et al., 2007). Multe organizații pierd din vedere faptul că obținerea certificării reprezintă punctul de plecare în procesul de îmbunătățire și că e nevoie de efort susținut și continuitate pentru ca investiția în implementarea SMM să fie rentabilă.

Noua versiune a standardului ISO 14001. În ultimul deceniu nevoile și solicitările clienților s-au schimbat semnificativ, au apărut tehnologii noi, lanțurile de aprovizionare au devenit din ce în ce mai complexe și există o mai mare conștientizare a problemelor de mediu și a importanței dezvoltării durabile. De aceea prin revizuirea și publicarea standardului ISO 14001:2015 în septembrie 2015, ISO propune o abordare din ce în ce mai strategică privind managementul mediului. Această nouă versiune înlocuiește standardul ISO 14001:2004, dar organizațiile au la dispoziție o perioadă de tranziție de trei ani, pentru a putea integra noile cerințe.



Figura 4: Structura standardului ISO 14001:2015

După cum se poate observa în figura 2 noua structură a standardului cuprinde 10 capitole, iar capitolele 4-10 cuprind noi cerințe privind certificarea SMM. Noul standard ISO14001:2015 are o structură comună cu standardul ISO 9001:2015 și conținut asemănător. Aceleași capitole vor exista în toate standardele de management ISO, ediții noi.

În continuare vom prezenta câteva dintre principalele modificări care au fost aduse:

- Managementul strategic al mediului (Clauza 4). A fost inclusă o nouă cerință legată de înțelegerea contextului organizațional, atunci când se identifică atât riscurile cât și oportunitățile privind mediul înconjurător. Se pune accent pe identificarea și înțelegerea nevoilor și așteptările părților interesate. Organizațiile trebuie să se gândească și la impactul de mediu pe care îl pot avea asupra lor părțile interesate interne și externe pentru că acestea pot afecta, prin riscurile asociate, capacitatea companiei de a-și atinge scopul. Sunt impuse, de asemenea, acțiuni pentru abordarea problemelor de mediu în mod sistematic și organizat în cadrul sistemului de management de mediu.
- Leadership. A fost adăugată o nouă clauză (clauza 5) care atribuie responsabilități specifice celor ce dețin funcții de conducere, pentru a-și asuma angajamentul privind problemele de mediu, dar și pentru a promova managementul de mediu în cadrul organizației. Acest lucru înseamnă că managementul de vârf trebuie să se implice activ în funcționarea SMM.
- Planificare (Clauza 6). Politica de mediu va cuprinde un angajament privind "protecția mediului", care pe lângă prevenirea poluării mai poate include și alte angajamente precum: utilizarea durabilă a resurselor, atenuarea schimbărilor climatice și adaptarea la acestea, protejarea biodiversității și a ecosistemelor, etc. De asemenea așteptările cu privire la organizații au fost extinse în scopul angajării la inițiative proactive pentru a proteja mediul înconjurător. Se elimină acțiunea preventivă prin introducerea conceptului de management al riscului. În felul acesta se urmărește ținerea sub control a tuturor riscurilor care pot pune în pericol îndeplinirea cerințelor clienților cu privire la produsele și/sau serviciile furnizate de companie.
- Performanța de mediu. (Clauza 9) Scopul principal este îmbunătățirea continuă a sistemului de management și implicit îmbunătățirea performanțelor de mediu.

Pentru evaluarea performanței de mediu organizația trebuie să stabilească indicatori de performanță măsurabili pentru fiecare din obiectivele stabilite.

- Abordarea bazată pe ciclul de viață. Organizația va trebui să ia în considerare impacturile asupra mediului pe care un produs, un proces sau o activitate le poate genera de-a lungul etapelor ciclului de viață (de la achiziția/generarea materiilor prime până la scoaterea din uz, la sfârșitul ciclului de viață). Acest lucru nu implică obligativitatea de a efectua o evaluare a ciclului de viață (LCA), cu toate că organizația va trebui să reflecteze cu atenție asupra etapelor produsului/serviciului care pot fi controlate sau influențate și să furnizeze informații despre impactul potențial asupra mediului în timpul livrării produselor sau serviciilor, în timpul utilizării, sau la sfârșitul duratei de viață a acestora.
- Comunicare proactivă. Organizația trebuie să dezvolte o strategie de comunicare și să determine nevoia de comunicare internă și externă. Decizia de a comunica cu mediul extern este responsabilitatea organizației, dar se solicită organizațiilor să fie mai proactive în raportarea informațiilor solicitate de către stakeholderii externi.

Documentație. Termenul ‘informații documentate’ este utilizat în loc de ‘documente’ și ‘înregistrări’ în scopul alinierii cu cerințele standardului ISO 9001. Organizația își va păstra flexibilitatea de a determina atunci când sunt necesare, proceduri pentru a asigura un control eficace al procesului respectiv.

10.4 Recomandări privind procesul de implementare a unui SMM

Implementarea unui SMM este un proces complex, care determină schimbări importante în cadrul organizațiilor. Un astfel de proces reprezintă, în esență, un factor de schimbare care afectează o multitudine de variabile organizaționale. De aceea nu trebuie neglijate aspectele manageriale, dar nici cerințele specifice. Dincolo de cerințele generale formulate de standardul ISO 14001 trebuie adoptate și cerințe specifice care dau posibilitatea unei organizații să:

- stabilească o politică ecologică potrivită pentru ea.
- identifice aspectele ecologice ale activităților trecute, existente sau planificate, produselor sau serviciilor, să determine impacte ecologice semnificative.
- identifice legislația relevantă pentru domeniul său de activitate
- identifice principalele probleme de mediu și să stabilească obiective și ținte potrivite.
- să stabilească standarde și să adopte programe adecvate pentru implementarea politicii și realizarea obiectivelor și țăintelor.

Având în vedere că nu există un mod unic de a construi și implementa un SMM fiecare organizație poate să aibă propria sa abordare, cu respectarea cerințelor standardului ISO 14001, dar cu modalități mai mult sau mai puțin diferite de a realiza componentele sistemului, ceea ce îi asigură și o anumită flexibilitate.

Prezentăm în continuare câteva aspecte menite să jaloneze procesul de implementare a unui SMM:

1. Parcurgerea etapelor necesare implementării unui SMM
2. Gestiunea schimbării
3. Pregătirea în vederea construirii SMM
4. Realizarea analizei inițiale de mediu
5. Construirea și implementarea SMM

1. Etapele implementării unui SMM așa cum sunt ele menționate de standardul ISO 14001 au dezvoltate în subcapitolul anterior.

2. Gestiunea schimbării. Implementarea unui SMM presupune o schimbare amplă la nivelul organizației, mai ales dacă ne referim la atitudinea angajaților. Motivația organizației pentru implementarea unui sistem de management de mediu poate fi foarte diferită. Organizația acordă importanță aspectelor legate de resursa umană și urmărește:

- Creșterea motivației – poate fi declanșată de o anumită insatisfacție, ambiție, viziune etc. Aceasta trebuie să atingă un anumit nivel astfel încât managementul la cel mai înalt nivel să-și dorească implementarea unui SMM și să asigure condițiile pentru realizarea acestui obiectiv.
- Rezistența la schimbare – înlocuirea unor obiceiuri vechi cu unele noi vor crea confuzie la început și va determina o anumită opoziție din partea angajaților. Modul în care managerii abordează factorii importanți care trebuie luați în considerare atunci când se întreprinde o schimbare organizatorică vor influența, în mare parte, succesul schimbării.
- Abordarea în trepte - permite reducerea rezistenței la schimbare. Etapele implementării SMM prezentate anterior asigură o asemenea abordare graduală a schimbării.
- Schimbarea lucrurilor prin schimbarea mentalităților – succesul schimbării este asigurat de schimbarea lucrurilor concomitent cu schimbarea oamenilor. Schimbările de obiective, strategii, tehnologie, structură, procese și proiectarea postului cer întotdeauna ca organizațiile să acorde multă atenție transformării oamenilor. De aceea construirea componentelor sistemului este dublată de instruire, conștientizare și comunicare.
- Schimbarea mentalităților prin schimbare directă – implicarea angajaților în procesul de schimbare determină o accelerare a schimbării la nivelul individului. De aceea desemnarea unei echipe formate din salariați proprii care să se ocupe de implementare este o abordare pozitivă.

Cea mai importantă dimensiune a schimbării organizaționale este cea la nivelul oamenilor, a căror comportament influențează atât natura schimbării cât și performanțele economice ale organizației.

Etapele parcurse în gestiunea schimbării se concretizează în:

- a. Stabilirea cadrului schimbării – se vor defini parametrii ce trebuie schimbați în gestionarea aspectelor de mediu. Schimbarea trebuie să fie suportabilă de către organizație;
- b. Dezvoltarea unei strategii de mediu – acest proces are loc în urma evaluării hiatusului între situația actuală și cea dorită. În funcție de acest decalaj se va elabora o strategie de mediu care să permită eliminarea acestuia;

- c. Planificarea schimbării – pentru a avea succes orice schimbare trebuie planificată. Prin urmare se va stabili un plan de măsuri detaliat care să permită trecerea de la situația actuală la cea dorită. Măsurile stabilite trebuie să țină seama de gestionarea riscurilor și a rezistenței la schimbare;
- d. Implementarea schimbării – constă în punerea în aplicare a măsurilor stabilite pentru a putea atinge obiectivul fixat. Implicarea angajaților în activitățile derulate în prima și a treia etapă permite un proces de implementare mai ușor și cu o eficiență sporită;
- e. Susținerea schimbării – pentru a avea succes o schimbare trebuie monitorizată și în acest caz se urmărește îmbunătățirea continuă. Este necesar să se asigure aptitudinile necesare schimbării luând în considerare capacitatea de autoperfecționare a organizației.

3. Pregătirea în vederea construirii SMM presupune următoarele acțiuni:

1. *stabilirea importanței și a necesității implementării SMM.* Motivele care stau la baza deciziei de a implementa un sistem de management de mediu sunt diverse. Acestea pot fi grupate în:

- motive generale ale implementării SMM (controlul și reducerea costurilor de mediu, conformarea cu cerințele legislative, îmbunătățirea imaginii și a poziției pe piață, conformarea la politica de grup, cererea clienților etc).
- motive specifice (creșterea costurilor și investițiilor în domeniul mediului, nevoia de a corecta imaginea de mediu negativă, riscul mare de mediu datorat tehnologiilor învechite și legislației în continuă schimbare, nevoia de asigurare a competitivității, accentul tot mai mare pus pe problemele de mediu etc.).
- motive conjuncturale (avantajul competitiv al celui care este primul, posibilitatea de a integra SMM cu sistemul de managementul calității încă de la început etc.)

Sursele majore de stimulare a implementării SMM pot fi grupate în două mari categorii:

1. *Viziunea managerului* – managerul este convins de necesitatea și importanța introducerii unui SMM. Viziunea strategică managerială discern și definește scopurile și obiectivele pe termen lung ale organizației și mijloacele de pus în operă în vederea atingerii lor, precum și resursele necesare. Indiferent de mărimea organizației managerul trebuie să fie în măsură să-și conceapă viziunea strategică proprie. Pentru formularea ei managerul trebuie să clarifice cele patru componente ale viziunii strategice:

- oportunitatea pieței;
- competențele și resursele organizației;
- valorile și aspirațiile personale ale cadrelor de conducere;
- valorile morale, rolul social și responsabilitatea socială a organizației.

Managerul trebuie să-și formuleze foarte clar motivele care l-au condus spre o astfel de opțiune, deoarece acestea vor fi folosite ca argumente pentru a reduce rezistența la schimbare.

2. *Cauze independente de manager* – de cele mai multe ori acestea vin din exteriorul organizației, ca de exemplu: eșecul la un târg profesional, la o expoziție, cererea expresă

a clienților, sau din interior, când responsabilul de mediu a urmat unele cursuri unde a conștientizat avantajele unui SMM.

b) *Asigurarea suportului necesar* – vizează următoarele categorii de sprijin:

- Sprijinul conducerii – este absolut necesar și vizează sprijinul real nu declarativ. Fără el șansele de reușită sunt minime.
- Sprijinul angajaților – este necesar deoarece fără implicarea lor activă nu se pot depăși decât extrem de puține dintre etapele ce trebuie parcurse. Suportul angajaților devine și mai important în faza de funcționare a sistemului, când fiecare va avea rolul său.
- Sprijinul financiar – de cele mai multe ori este decisiv. Indiferent cât de mare ar fi dorința managerială fără resurse financiare nu se poate iniția o astfel de acțiune. Există trei tipuri de cheltuieli majore ale sistemului și anume:
 - *Cheltuieli cu construirea, implementarea și certificarea sistemului*, de exemplu: salariile personalului ce face parte din echipa de implementare; costuri de asistență de specialitate (consultanță, elaborarea analizei inițiale de mediu etc.); costuri generale pe durata implementării (materiale, rechizite, servicii, chirii, energie etc); costuri de certificare.
 - *Cheltuieli de funcționare și menținere a SMM*, de exemplu: salariile personalului din compartimentul de mediu; costuri generale pe durata funcționării (materiale, rechizite, energie, chirii, servicii etc.); costuri pentru audituri de terță parte și pentru reînnoirea certificării.
 - *Cheltuieli necesare asigurării conformității și îmbunătățirii continue*, de exemplu: cheltuieli pentru rezolvarea problemelor de mediu care reprezintă neconformități; cheltuieli pentru elaborarea planurilor de prevenire și intervenție în situații de funcționare anormală (achiziționarea de echipamente destinate reducerii poluării, realizarea de lucrări specifice protecției mediului).
- Sprijinul logistic – presupune asigurarea spațiilor și dotărilor necesare desfășurării corespunzătoare a activității membrilor echipei de implementare și a consultanților externi, dacă se apelează la ei. De cele mai multe ori acest suport presupune reorganizarea unor compartimente și redistribuirea spațiilor și a echipamentelor.

c) *Sensibilizarea personalului* – urmărește soluționarea a două probleme majore și anume *convingerea angajaților și diminuarea rezistenței la schimbare*. Ambele aspecte urmăresc obținerea colaborării și a sprijinului angajaților. În prima fază acestora trebuie să li se prezinte toate schimbările pe care introducerea sistemului le va produce, atât la nivelul organizației cât și în activitatea lor curentă. Dacă aceste aspecte vor fi corect înțelese și percepute ca având o finalitate pozitivă angajatul nu numai că va accepta mai ușor modificările, dar se va și implica în realizarea proiectului. Această activitate de sensibilizare se poate realiza printr-o comunicare directă, sinceră și în termeni simpli, cu referire la munca și situația concretă a fiecărui angajat. De asemenea aspectele pozitive

trebuie comunicare și scoase în evidență, dacă este posibil ar fi bine să fie însoțite de un beneficiu pentru cei direct implicați.

Această activitate de sensibilizare este bine să înceapă imediat după ce managementul a hotărât introducerea SMM.

d) *Stabilirea zonei de aplicare și a nivelului de profunzime* – vizează următoarele aspecte ce trebuie foarte bine clarificate de către conducerea organizației:

- a. Amplasamente avute în vedere – o organizație care are își desfășoară activitatea pe mai multe amplasamente nu este obligată să implementeze SMM pentru fiecare dintre acestea.
- b. Activități vizate – care sunt determinate de răspunsurile obținute la o serie de întrebări cum ar fi:
 - asupra căror activități, servicii, procese, întreprinderea exercită sau poate exercita o influență directă?
 - căror impacturi de mediu ale acestor activități organizația va trebui să le acorde o atenție deosebită?
 - până la ce nivel de profunzime organizația poate interveni asupra aspectelor reținute?

e) *Definirea și evaluarea politicii de mediu.* Aspectele legate de elaborarea și evaluarea politicii de mediu au fost dezvoltate în modulul 2 și reluate în modulul 4, capitolul 2

4. Realizarea analizei inițiale de mediu (AIM). Din punct de vedere al conținutului AIM nu trebuie confundată cu studiile de impact, cu bilanțul de mediu sau cu auditul; AIM nu este un studiu de risc/de pericol și nici un studiu de gestiunea deșeurilor, dar conține elemente din fiecare. Trebuie însă avut în vedere că toate aceste studii pot fi utile și utilizate la elaborarea AIM, însă necesită de fiecare dată o aducere la zi a informațiilor conținute, pentru ca AIM să reflecte cât mai fidel situația în momentul efectuării ei.

AIM este un studiu complex care trebuie să răspundă la cel puțin 2 cerințe majore:

- Să stabilească situația inițială de mediu a organizației – adică în momentul începerii implementării SMM. Această situație trebuie să poată fi folosită ca termen de referință în diverse etape ale implementării.
- Să identifice toate aspectele de mediu ale organizației, să selecteze aspectele cu impact semnificativ asupra mediului – această selecție trebuie să se facă pe baza unor criterii corect fundamentate.

Analiza inițială de mediu trebuie să rezolve o serie de probleme cum ar fi:

- Stabilirea reglementărilor aplicabile
- Inventarierea și examinarea procedurilor și practicilor de MM existente
- Inventarierea aspectelor de mediu și stabilirea celor semnificative
- Analiza punctelor slabe și forte
- Evaluarea acțiunilor întreprinse în urma investigării incidentelor anterioare

5. Construirea și implementarea SMM urmărește îndeplinirea obiectivelor și țintelor de mediu propuse în politica de mediu. Implementarea și funcționarea SMM presupune

punerea în practică a programului/programelor de management de mediu, îndeplinirea sarcinilor de către persoanele desemnate, folosirea resurselor și încadrarea în termenele prevăzute. Această etapă reprezintă de cele mai multe ori o provocare pentru managementul organizațiilor.

Bibliografie

1. BARI, I, (1997), *Economie mondială*, Editura Didactică și Pedagogică, București.
2. BARROW, J., (2005) *Environmental Management*, Routledge, Taylor and Francis Group.
3. BOLD, ION – CRĂCIUN, AVRAM: *Economia financiară*. București: Ceres, 1994.
4. BEBEȘELEA, A., KURTI, V., TAMAȘ, A., KOROSI, A. (2013), *Politici de mediu*, Editura Eurostampa, Timișoara.
5. CARROL, B & TURPIN, T., (2002) *Environmental Impact Assessment Handbook. A Practical guide for planners, developers and communities*, Thomas Telford Publishing.
6. CÂMPEANU, V., (coord.), (2004), *Dimensiunea europeană și mondială a dezvoltării durabile*, Editura Expert, București.
7. C.E (2011), Sistemul comunitar de management de mediu și audit. Îmbunătățirea performanțelor dumneavoastră economice și de mediu, http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm, ISBN 978-92-79-19504-4
8. DĂDUIANU VASILESCU, I., (1997), *Mediul și economia*, Editura Didactică și Pedagogică, București.
9. HANSSON, J. ȘI ERIKSSON, H. (2005). "Integrated management systems - theoretical and practical implications", *Quality Management for Organizational and Regional Development*, Palermo, Italy.
10. HARTIA, SERGIU: *Folosirea optimă a resurselor din agricultură*. București, Ceres, 1979.
11. HEY, CH., (2005), EU Environmental Policies: A short history of the policy strategies, in Scheuer, S., *EU Environmental Policy Handbook. A Critical Analysis of EU Environmental Legislation. Making it accessible to environmentalists and decision makers*, Brussels: European Environmental Bureau.
12. IONESCU, CICERONE, *Cum să construim și implementăm un sistem de management de mediu în conformitate cu ISO 14001*, Editura Economică, București, 2000.
13. IONESCU CRISTINA – (2003), Curs "Politici de management de mediu".
14. KRAMER, K.J., HOHAN, I., BALABAN, C., DIACONU, S., ALBU, B. (2004). Manual de practici europene în managementul mediului.
15. MANOLE, VICTOR, PETE ȘTEFAN, SPONTE TEIA, RĂDULESCU CONSTANTIN, SOIAN MIRELA, *Managementul fermei*, Editura Tribuna Economică, București, 2001, ISBN 973-9348-87-4, pag. 205-219
16. MATEOC-SÂRB, NICOLETA: *Exploatarea agricolă*, Editura Agroprint, Timișoara 1999.
17. MIHAIU ROMOLICA – *Managementul calității produselor agroalimentare și siguranța consumatorilor*, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2016.
18. MOCEANU, R., (2009), EMAS- *Sistemul comunitar de management de mediu și audit*, Revista Euroconsultanță, nr 7.
19. NEAGU, C., ȘI NEAGU, A. (2015). *Etapele implementării unui sistem de management de mediu într-o organizație*, Romanian Statistical Review - Supplement nr. 10
20. NEGREI, C. COSTEL, *Instrumente și metode în managementul mediului*, Editura Economică, București, 1999.
21. OANCEA, MARGARETA, *Managementul modern în unitățile agricole*, Editura Ceres, București 2003.
22. OTIMAN-PĂUN, ION, *Economie rurală*, Editura Agroprint, Timișoara 1999.

23. PANAITI M., NEDEFF. V., MĂCĂRESCU, B., MOȘNEGUJU, E. (2007). *Auditul de mediu*, Editura Alma Mater, Bacău.
24. PASCARIU, G. C., *Politici europene* (suport de curs), Univ. „Alexandru Ioan Cuza” Iași, Centrul de Studii Europene
25. PETRESCU ION, *Managementul mediului*, Editura Expert, București, 2005.
26. PETRESCU MAG, (2011), *Protecția mediului în contextul dezvoltării durabile. Legislație și instituții*.
27. ROJANSCHI VLADIMIR, BRAN FLORINA, *Politici și strategii de mediu*, Editura Economică, București, 2002.
28. STĂNESCU, R., (2012), *Ghidul politicilor Uniunii Europene, Broșura nr 4, Politica de mediu*, IER – Institutul European din România, http://www.ier.ro/index.php/site/page/acquis_comunitar.
29. TOFAN, ALEXANDRU, *Organizarea unităților agricole*. EcoArt, Iași, 1995.
30. VOICU, RADU, *Economia și managementul exploatațiilor agricole*. Tribuna Economică, București, 2000.
31. WORLD BANK GROUP, (July 1998), *Pollution Prevention and Abatement Handbook*.
32. WEIß, P. ȘI BENTLAGE. J. (2006). *Environmental Management Systems and Certification*. Book 4 in a series on Environmental Management. Baltic University Press, Uppsala.
33. ZAHIU LETIJA, *Management agricol*, Editura Economică, București, 1999.
34. * * * - 2001 – Sistemul legislativ de protecție a consumatorilor în România, Ed. Eurografica, București;
35. *** Legea fondului funciar nr. 18/1991 și Legea nr.1/2000 privind reconstituirea drepturilor de proprietate asupra terenurilor agricole și celor forestiere, Legea nr. 247/2005 privind reforma în domeniile proprietății și justiției cu modificările și completările ulterioare.
36. Regulamentul (CE) NR.1221/2009 al Parlamantului European și al Consiliului, privind participarea voluntară a organizațiilor la un sistem comunitar de management de mediu și audit (EMAS).