

6. Funcția de control

6.1 Considerații generale

Controlul reprezintă procesul de verificare și evaluare *continuă* a *rezultatelor* și performanțelor firmei, astfel încât, dacă apar abateri față de obiectivele sau standardele stabilite inițial, să se aplice corecțiile necesare.

Funcția de control își evidențiază două laturi nedisociabile:

1. *pasivă*, de înregistrare și evaluare a performanțelor;
2. *activă*, de corectare a abaterilor.

Un sistem de control eficace previzionează abaterile posibile, respectiv conduce la realizarea corectă a activităților.

Funcția de control condiționează puternic procesul de conducere, respectiv eficiența efortului depus de personal pe termen scurt, mediu și lung

Funcția de control are următorul aspect dublu:

1. este parte componentă a fiecărei funcții manageriale, cuprinzând acțiuni specifice proceselor manageriale;
2. este o funcție managerială.

Auditul reprezintă procesul de verificare și evaluare *periodică* a *controlului*, având ca țintă încadrarea desfășurării proceselor din interiorul firmei în procedurile, normele și standardele prestabilite, în scopul creșterii și cotării performanțelor manageriale, respectiv, al evitării riscurilor.

Controlul și *auditul* au scopul comun de a asigura îmbunătățirea performanțelor firmei, prin corectarea funcționării întregului sistem organizatoric în concordanță cu normele și standardele prestabilite. Totuși, *controlul* se deosebește de *audit* prin anumite particularități (fig.6.1).

Controlul și auditul au următoarele scopuri:

- adaptarea la schimbările apărute în mediu;
- limitarea erorilor;
- conducerea activităților complexe;
- minimizarea costurilor;
- actualizarea prevederilor din planul strategic;
- evaluarea randamentului personalului angajat;
- prefigurarea parametrilor de performanță;
- fundamentarea pe baze reale a normelor de muncă;
- protejarea patrimoniului firmei, prin utilizarea eficientă a resurselor;
- eliminarea stării de stres profesional.

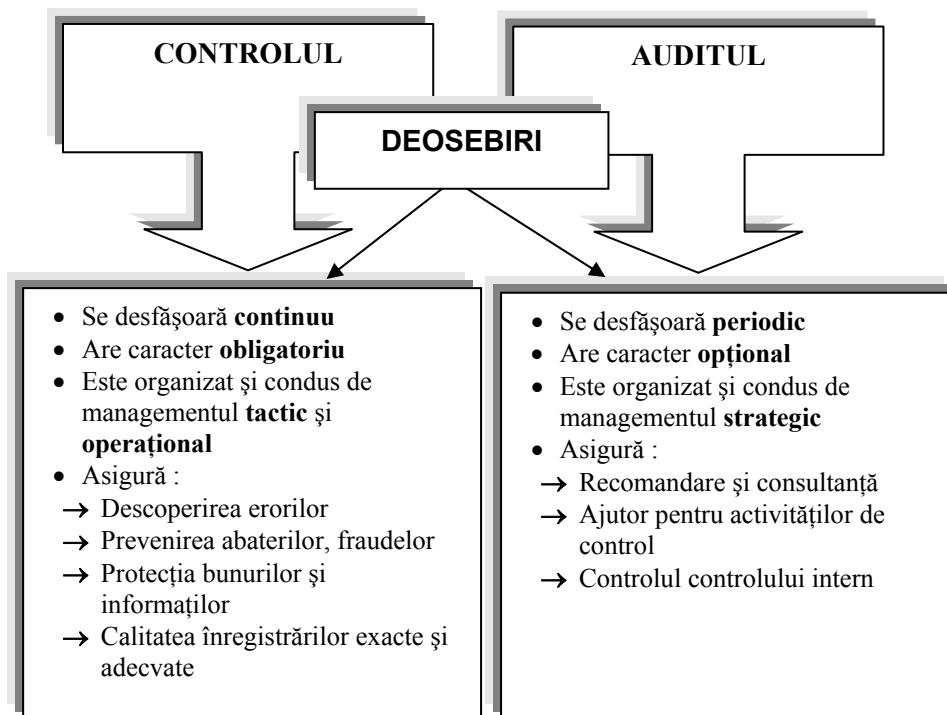


Fig. 6.1 – Deosebirea dintre control și audit

Clasificarea controlului se realizează în funcție de următoarele criterii:

Criteriul 1: din punctul de vedere al momentului în care se realizează controlul:

- controlul înaintea începerii procesului – se realizează cu scopul de a preveni posibilele probleme – „**preventiv**”;
- controlul în timpul procesului – „**corectiv**”;
- controlul de tip „**feedback**”.

Criteriul 2: din punctul de vedere al tipului procesului (activități – resurse)

- control **tehnic – tehnologic**;
- control **economic**;
- control **financiar**.

Criteriul 3: după numărul obiectivelor urmărite:

- control **total**;
- control **selectiv**.

Criteriul 4: după modul de exercitare:

- control **direct**;
- control **indirect**;
- control **încrucișat**.

6.2 Etapele proceselor de control și audit

Etapele proceselor de control și audit sunt asemănătoare, deosebirile fiind reliefate de particularitățile procedurilor și instrucțiunilor de lucru, respectiv, de modul de evaluare și valorificare a concluziilor și rapoartelor.

Etapele procesului de control sunt:

1. evaluarea standardelor și normelor de performanță;
2. identificarea performanțelor efective;
3. identificarea abaterilor;
4. identificarea alternativelor corective.

Etapele procesului de audit sunt:

1. evaluarea standardelor și normelor de performanță;
2. identificarea performanțelor efective;
3. identificarea abaterilor;
4. realizarea concluziilor și rapoartelor.

1. **Etapa de evaluare a standardelor și normelor de performanță** se realizează în strânsă corelare cu funcția de previziune. În această etapă se evaluează țintele și obiectivele previzionate ale:
 - fiecărui compartiment,
 - întregii firme,
 - tuturor activităților de producție,
 - tuturor activităților de asigurare de servicii.

Evaluarea se fundamentează pe elementele de referință prevăzute în următoarele categorii ale standardelor și normelor de performanță:

- a. Standarde și norme **corporative**, care includ:
 - legile de înființare și funcționare a firmei,
 - legile și normele contabile,
 - legile și normele fiscale,
 - normele de protecție a consumatorului,
 - normele de protecție a mediului,
 - normele de protecția și securitatea mediului.
- b. Standardele și normele **funcționale** se fundamentează pe standardele și normele corporative și includ:
 - regulamentul de ordine interioară,
 - reperatele de structurare și dezvoltare organizatorică,
 - regulamentul de funcționare al firmei,
 - reperatele de fundamentare a planurilor strategice,
 - reperatele de fundamentare a planurilor tactice și operaționale,
 - reperatele de alocare a resurselor pe diferite niveluri ierarhice.
- c. Standardele și normele **de produs** se fundamentează pe standardele și normele corporative și includ:
 - criterii și parametri de performanță privind calitatea produsului final,
 - criterii și parametri de performanță privind volumul de producție,

- criterii și parametrii de performanță privind clasele de calitate și standardele de execuție,
- criterii și parametrii privind costurile de prelucrare,
- criterii și parametrii privind prețul de valorificare.

d. Standardele și normele **individuale** furnizează:

- criterii și parametrii de performanță pentru resursele umane,
- norme de lucru pentru fiecare angajat.

2. **Identificarea performanțelor efective** se realizează prin urmărirea performanțelor calitative și cantitative a:

- activităților de concepție,
- activităților de proiectare,
- activităților de producție,
- activităților de asigurare de servicii.

Identificarea performanțelor activităților de concepție și proiectare, se realizează periodic (sfârșit de lună, sfârșit de trimestru).

Identificarea performanțelor activităților de producție și de asigurare a serviciilor, se realizează permanent.

Metodele și tehnicile de determinare a performanțelor sunt diferite pentru fiecare tip de activitate, respectiv, pentru fiecare nivel ierarhic.

3. **Identificarea abaterilor** în cazul *controlului*, presupune determinarea diferențelor apărute între performanțele proiectate/previzionate și cele realizate.

În cazul *auditului* se determină gradul de corectitudine al aplicării metodelor de control.

Standardele și normele de performanță sunt prevăzute cu o toleranță admisă între o limită inferioară și una superioară.

4. **Identificarea acțiunilor corective**, se realizează prin analiza abaterilor constatate, prin identificarea cauzelor care le-au generat și respectiv, prin evaluarea alternativelor de eliminare a abaterilor nepermise. De asemenea se identifică măsurile pentru prevenirea reapariției abaterilor.

6.3 Metode și tehnici de control

6.3.1 Lista de verificare / interpretare (Check sheet)

Lista de verificare / interpretare (Check-sheet) reprezintă un instrument statistic pentru înregistrarea rapidă, ușoară și eficientă a datelor, respectiv, pentru interpretarea eficientă a rezultatelor.

Lista de verificare / interpretare (Check sheet) reprezintă un instrument de control, prin intermediul căruia utilizatorul găsește răspunsuri la următoarele întrebări: Cât de des se întâmplă anumite evenimente?, Procesul de aplicare a corecțiilor poate fi început?.

Caracteristicile listei de verificare / interpretare (Check sheet)

- Utilizarea listei de verificare se pretează pentru controlul situațiilor care furnizează date cantitative sau calitative **repetitive**;
- Poate fi adaptată pentru diferite situații de colectare de date;
- Impune o interpretare finală a datelor.

Realizarea unei liste de verificare implică respectarea următoarelor etape:

1. Se stabilește evenimentul ținut sub observație.
2. Se decide perioada de timp alocată colectării datelor. Aceasta poate fi de la câteva ore la câteva săptămâni.
3. Se creează un formular clar și ușor de utilizat, cu coloane etichetate și spații adecvate pentru introducerea datelor. Apariția unei situații (probleme) este marcată cu o linie verticală în coloana corespunzătoare perioadei de timp în care se realizează verificarea. Cea de-a cincea apariție este marcată cu o linie care le taie pe primele patru, rezultând un pachet de cinci, ușor de contorizat în continuare. (tab.6.1).
4. În final se cumulează totalul aparițiilor situațiilor (problemelor) pe coloane (într-o anumită perioadă de timp) și pe linii (situații/probleme de un anumit gen).
5. Datele sunt colectate în mod real și complet. Procesul de colectare al datelor necesită alocarea unei perioade largi de timp.

Tabelul 6.1

Problema	Luna			
	1	2	3	Total
A				5
B				3
C				12
Total	8	5	7	20

Un exemplu de listă de verificare este cel al identificării greșelilor de tehnoredactare într-un departament. (tab.6.2)

Tabelul 6.2

Greșeli	Mai			Total
	1	2	3	
Centrare				8
Scriere				23
Punctuație				40
Paragrafe pierdute				4
Numere greșite				10
Atribuirea gresita a cifrei pe coloana				4
Tabele				13
Total	34	35	33	102

Sugestii pentru construcția/interpretarea unei liste de verificare/interpretare (Check Sheet):

- Se verifică dacă observațiile/eșantioanele sunt suficient de reprezentative.
- Se stabilește un proces de eșantionare eficient, pe care persoanele implicate să aibă timp să îl înfăptuiască
- Într-o listă de verificare este posibil să rezulte o populație eșantionată neomogenă (date care nu provin de la aceeași piesă, același produs, aceeași mașină, persoană, etc.). Populația trebuie să fie omogenă. Dacă nu, trebuie să fie stratificată (grupată) și fiecare grup eșantionat separat.

6.3.2 Graficul Pareto

Un grafic Pareto se caracterizează printr-un grup de bare verticale, cu ajutorul căruia se evidențiază principiul „Pareto”, care consideră că 80% din problemele cu care se confruntă o firmă sunt generate de 20% de cauze (tehnologice, operare, materii prime). Dezvoltarea unui grafic Pareto se realizează pe baza unei **liste de verificare** sau a altui fel de formular de colectare de date. Graficul Pareto direcționează atenția și efortul spre problemele cu adevărat importante. Un grafic Pareto evidențiază frecvența apariției problemelor într-o anumită perioadă, sugerând rezolvarea situațiilor indicate de bara cea mai înaltă și ulterior cele indicate de barele mai mici.

Realizarea unui grafic Pareto implică următoarele etape:

1) Se selectează problemele care urmează să fie comparate și ierarhizate. Procesul de selectare poate fi realizat prin:

a.) intermediul unei întruniri de tip **Brainstorming** (exemplu de abordare - „Care sunt problemele principale legate de calitate în Departamentul A?”);

b.) utilizarea unei liste de verificare.

2) Se selectează standardul de comparație, sau unitatea de măsură (ex. cost anual, frecvență, etc.).

3) Se selectează perioada de timp în care se va realiza studiul, e.g., 8 ore, 5 zile, 4 săptămâni.

4) Se colectează datele necesare pentru fiecare domeniu, respectiv, fiecare categorii de situație studiată (ex. - „Defectul A s-a produs de X ori în ultimele 6 luni” sau „Defectul B a costat X Lei în ultimele 6 luni.”).

5) Se compară datele colectate (ex. - „Defectul A s-a produs de 85 de ori; Defectul B s-a produs de 117 de ori; Defectul C s-a produs de 45 de ori”, sau „Defectul A costă 850 Lei anual; Defectul B costă 645 Lei anual.”

6) Se reprezintă categoriile datelor studiate, de la stânga la dreapta pe axa orizontală, în ordinea descrescătoare a apariției. Categoriile care conțin cele mai puține aspecte de menționat pot fi înglobate în categoria „Altele”, care este plasată în extremitatea dreaptă a axei ca ultimă bară. fig.6.2, fig.6.3.

7) Deasupra fiecărei clasificări sau categorii, se configurează un dreptunghi a cărei înălțime reprezintă frecvența sau intensitatea apariției acelei situații.

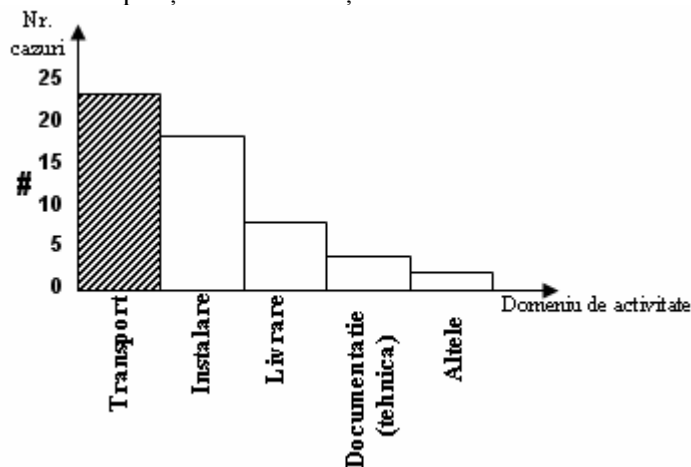


Fig.6.2 Frecvența categoriilor reclamațiilor clienților pentru service-ul unui anumit produs

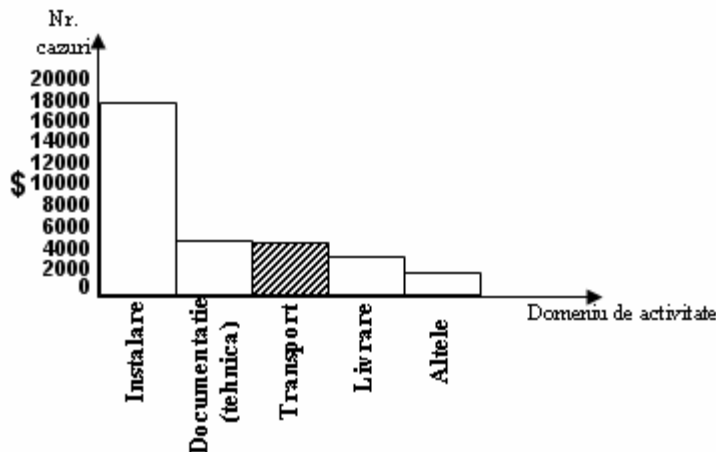


Fig. 6.3 Costurile rectificării erorilor pentru service.

6.3.3 Diagrama cauză-efect – Os de pește

Diagrama cauză și efect a fost dezvoltată pentru a reprezenta relația dintre *efecte* și toate *cauzele* posibile, care le pot influența. *Efectul* sau *problema* este plasată în partea dreaptă a schemei, iar influențele sau *cauzele* sunt listate în stânga. (fig.6.4). Prin identificarea profundă a cauzelor care preced un efect, diagrama cauză-efect oferă o perspectivă secvențială a procesului.

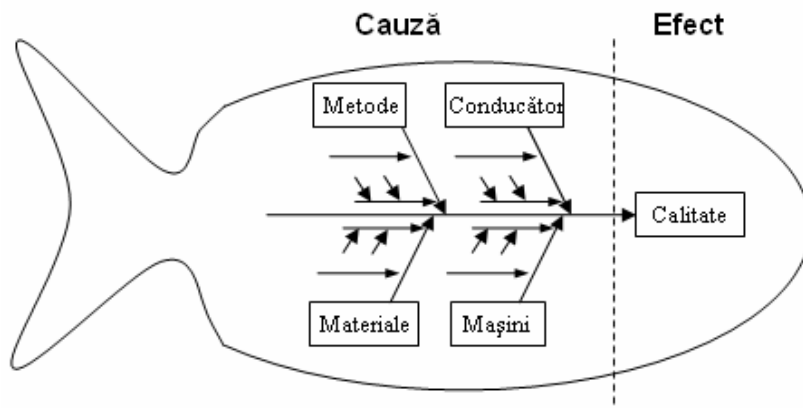


Fig.6.4 Diagrama Os de pește

Diagramele Cauză și Efect sunt desenate pentru a ilustra varietatea de cauze care afectează un proces, prin sortarea și relaționarea cauzelor. Pentru fiecare efect este posibil să apară mai multe categorii majore de cauze.

Câteva exemple de cauze „majore”, care pot să influențeze anumite situații sunt:

Oameni, Mașini, Metode și Materiale.

Cele patru P-uri - **Politici, Proceduri, Populație și Plante** – utilizate în ariile administrative

O diagrama *Cauză și Efect* bine detaliată, se dezvoltă în forma unui „os de pește”, rezultând denumirea alternativă *Diagrama Os de Pește*.

În timpul examinării fiecărei cauze, trebuie căutate **aspectele care s-au schimbat, deviații de la normă sau structură**. Trebuie tratate cauzele și nu simptomele problemei. Cauzele trebuie căutate cât mai adânc.

Un exemplu concret de diagramă *Cauză și Efect* este prezentat în fig.6.5, pentru identificarea cauzelor de încetinire a fabricației unor plăci necesare în sistemele de calcul.

Realizarea unei diagrame Cauză-Efect implică respectarea următoarelor faze:

1. Se identifică problema (efectul).
2. Se generează o întâlnire de tip „**Brainstorming**” (înlănțuire de idei), în care membrii grupului încearcă să identifice posibilele cauze fără o documentare prealabilă.
3. Se recomandă membrilor echipei să petreacă timp între ședințe și, utilizând **ciorne**, să urmărească cauzele posibile, respectiv să examineze fazele procesului urmărit cât mai profund.
4. Se construiește Diagrama Cauză - Efect astfel:
 - a. Se plasează mesajul problemei în partea dreaptă.
 - b. Se stabilește numărul cauzelor care au generat efectul.
 - d. Pentru fiecare cauză principală se plasează întrebarea: „De ce se întâmplă în modul acesta?” și se dezvoltă răspunsurile ca și ramuri ale cauzelor principale
5. Interpretarea se realizează după cum urmează:
 - a. Se caută cauzele care se repetă.
 - b. Se stabilește un consens între membrii echipei implicate în dezvoltarea diagramei cauză-efect.
 - c. Se adună informații pentru determinarea frecvenței relative a diferitelor cauze.

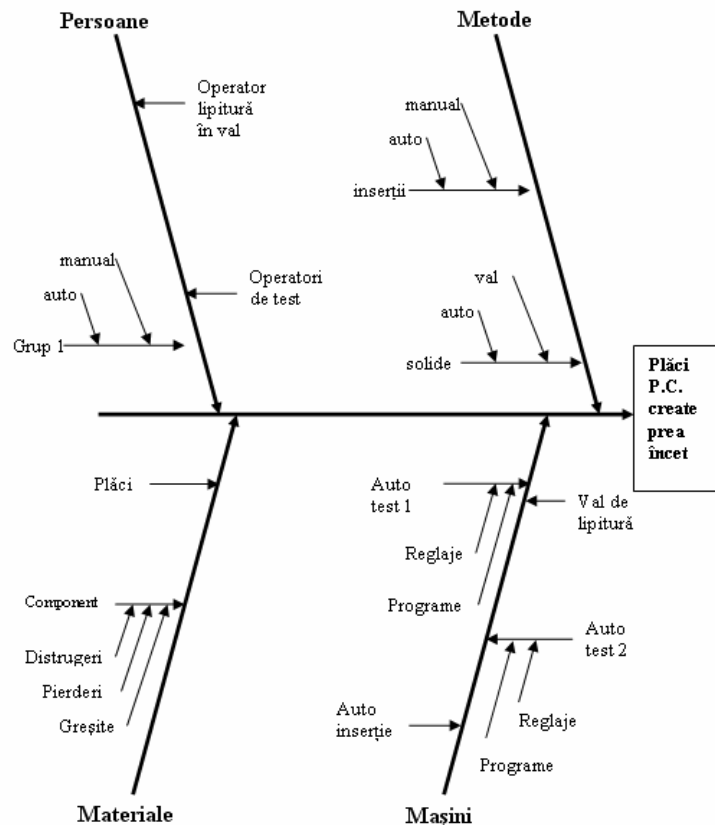


Fig.6.5 – Diagrama Cauză-Efect-producție de plăci PC