

ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE
BUCUREȘTI
Biblioteca digitală

<http://www.biblioteca-digitala.ase.ro/biblioteca/carte2.asp?id=113&idb=6>

Prof.univ.dr. Vasile ROBU
Conf.univ.dr. Nicolae GEORGESCU

**Analiză economico-
financiară**

Cuprins:

Capitolul 1: OBIECTUL SI METODA ANALIZEI ECONOMICO-FINANCIARE

- 1.1. Obiectul analizei economico-financiare
 - 1.1.1. Definirea obiectului analizei economico-financiare
 - 1.1.2. Necesitatea analizei ca metoda a cunoasterii si utilizatorii rezultatelor acesteia
 - 1.1.3. Tipologia analizei economico-financiare
 - 1.1.4. Continutul procesului de analiza economico-financiara
 - 1.1.5. Rolul analizei economico-financiare în realizarea functiilor manageriale
 - 1.1.6. Factorii care determina schimbari de stare în functionarea sistemelor microeconomice
 - 1.1.7. Sistemul de informatii, premisa a efectuării analizei economico-financiare
 - 1.1.8. Tehnica organizarii activitatii practice de analiza economico-financiara
- 1.2. Metodologia analizei economico-financiare
 - 1.2.1. Metode ale analizei calitative
 - 1.2.1.1. Diviziunea sau descompunerea rezultatelor
 - 1.2.1.2. Gruparea
 - 1.2.1.3. Comparatia
 - 1.2.2. Metode ale analizei cantitative
 - 1.2.2.1. Metoda balantiera
 - 1.2.2.2. Metoda substituirilor în lant
 - 1.2.2.3. Metoda ratelor
 - 1.2.2.4. Metoda analizei regresionale (corelatiei)
 - 1.2.2.5. Metoda scorurilor (scoring)
 - 1.2.2.6. Metoda cercetarilor operationale

Capitolul 2: ANALIZA ACTIVITATII DE PRODUCTIE SI COMERCIALIZARE

- 2.1. Analiza situatiei generale a activitatii de productie si comercializare, pe baza indicatorilor valorici
 - 2.1.1. Sistemul indicatorilor valorici utilizati pentru caracterizarea activitatii de productie si comercializare
 - 2.1.2. Analiza dinamicii activitatii pe baza indicatorilor valorici
 - 2.1.3. Analiza raportului static si dinamic dintre indicatorii valorici
- 2.2. Analiza cifrei de afaceri
 - 2.2.1. Aspecte conceptuale
 - 2.2.2. Analiza dinamicii si structurii cifrei de afaceri
 - 2.2.2.1. Analiza dinamicii cifrei de afaceri
 - 2.2.2.2. Analiza structurii cifrei de afaceri
 - 2.2.3. Analiza factoriala a cifrei de afaceri
 - 2.2.4. Analiza consecintelor modificarii cifrei de afaceri asupra principalilor indicatori economico-financiari ai firmei
- 2.3. Analiza valorii adaugate
 - 2.3.1. Aspecte conceptuale
 - 2.3.2. Analiza dinamicii si structurii valorii adaugate
 - 2.3.3. Analiza factoriala a valorii adaugate

- 2.3.4. Analiza consecintelor modificarii valorii adaugate asupra principalilor indicatori economico-financiari ai firmei
- 2.4. Analiza productiei fizice
 - 2.4.1. Analiza realizarii programului de fabricatie pe sortimente si pe total întreprindere
 - 2.4.2. Analiza structurii productiei
 - 2.4.3. Corelatiile posibile dintre coeficientul de sortiment si coeficientul mediu de structura
- 2.5. Analiza calitatii produselor
 - 2.5.1. Analiza produselor diferite pe clase de calitate
 - 2.5.2. Analiza calitatii produselor nediferentiate pe clase de calitate

Capitolul 3: ANALIZA CHELTUIELILOR ÎNTRINDERII

- 3.1. Abordari conceptuale privind cheltuielile întrinderii
- 3.2. Analiza cheltuielilor aferente veniturilor totale ale întrinderii
 - 3.2.1. Analiza dinamicii si structurii cheltuielilor aferente veniturilor totale
 - 3.2.2. Analiza cheltuielilor la 1000 lei venituri totale
- 3.3. Analiza cheltuielilor de exploatare
 - 3.3.1. Analiza cheltuielilor la 1000 lei venituri din exploatare
 - 3.3.2. Analiza cheltuielilor la 1000 lei cifra de afaceri
 - 3.3.3. Analiza costurilor aferente productiei marfa comparabile
- 3.4. Analiza cheltuielilor variabile si fixe
 - 3.4.1. Analiza cheltuielilor variabile
 - 3.4.1.1. Analiza factoriala a cheltuielilor variabile
 - 3.4.1.2. Estimarea evolutiei probabile a cheltuielilor variabile
 - 3.4.1.3. Analiza reflectarii nivelului cheltuielilor variabile la 1000 lei venituri în performantele economico-financiare ale întrinderii
 - 3.4.2. Analiza cheltuielilor fixe
 - 3.4.2.1. Analiza factoriala a cheltuielilor fixe la 1000 lei venituri din exploatare sau cifra de afaceri
 - 3.4.2.2. Estimarea nivelului probabil al cheltuielilor fixe
 - 3.4.3. Analiza riscului de exploatare sau operational
- 3.5. Analiza cheltuielilor materiale si salariale
 - 3.5.1. Analiza cheltuielilor materiale
 - 3.5.1.1. Analiza cheltuielilor cu materialele
 - 3.5.1.2. Analiza cheltuielilor cu amortizarea
 - 3.5.2. Analiza cheltuielilor cu personalul
 - 3.5.2.1. Caracterizarea situatiei generale a cheltuielilor cu salariile
 - 3.5.2.2. Analiza factoriala a cheltuielilor cu salariile
 - 3.5.2.3. Analiza corelatiei dintre dinamica productivitatii muncii si dinamica salariului mediu
 - 3.5.2.4. Analiza eficientei cheltuielilor cu personalul
- 3.6. Analiza cheltuielilor cu dobânzile
- 3.7. Analiza costului pe unitatea de produs
 - 3.7.1. Analiza principalelor categorii de cheltuieli pe unitatea de produs
 - 3.7.2. Analiza costului pe unitatea de produs în functie de gradul de utilizare a capacitatii de productie
 - 3.7.3. Analiza costului marginal
 - 3.7.4. Analiza consecintelor modificarii costurilor unitare pe produse asupra performantelor economico-financiare ale întrinderii

3.7.5. Metodologia de cuantificare a cailor de reducere a costurilor

Capitolul 4: ANALIZA RENTABILITATII

- 4.1. Abordari conceptuale privind rentabilitatea întreprinderii
- 4.2. Analiza profitului
 - 4.2.1. Analiza structurala a profitului
 - 4.2.2. Analiza soldurilor intermediare ale gestiunii (S.I.G.)
 - 4.2.3. Analiza factoriala a profitului la nivel de întreprindere
 - 4.2.3.1. Analiza factoriala a rezultatului brut al exercitiului
 - 4.2.3.2. Analiza factoriala a rezultatului exploatarei
 - 4.2.3.3. Analiza profitului aferent cifrei de afaceri
 - 4.2.4. Analiza factoriala a profitului pe produs
- 4.3. Analiza ratelor de rentabilitate
 - 4.3.1. Analiza ratei rentabilitatii economice
 - 4.3.2. Analiza ratei rentabilitatii financiare
 - 4.3.2.1. Analiza ratei rentabilitatii financiare a capitalurilor proprii
 - 4.3.2.2. Analiza ratei rentabilitatii financiare a capitalului permanent
 - 4.3.3. Analiza ratei rentabilitatii resurselor consumate (R^{rc})
 - 4.3.4. Rata rentabilitatii comerciale
 - 4.3.5. Analiza ratelor de rentabilitate pe produs
- 4.4. Analiza rentabilitatii pe baza punctului critic (pragul rentabilitatii)
 - 4.4.1. Analiza pragului de rentabilitate în cazul unei activitati omogene (un singur produs)
 - 4.4.2. Analiza pragului de rentabilitate în cazul unor activitati diferite (mai multe tipuri de produse)

Capitolul 5: ANALIZA SITUATIEI FINANCIAR-PATRIMONIALE A ÎNTREPRINDERII

- 5.1. Bilantul instrument de baza al analizei financiare
 - 5.1.1. Bilantul patrimonial
 - 5.1.2. Bilantul functional
- 5.2. Analiza structurii patrimoniale a întreprinderii
 - 5.2.1. Analiza structurii activului
 - 5.2.2. Analiza structurii surselor de finantare a întreprinderii
- 5.3. Analiza patrimoniului net
- 5.4. Analiza corelatiei dintre fondul de rulment, necesarul de fond de rulment si trezoreria neta
 - 5.4.1. Fondul de rulment
 - 5.4.2. Necesarul de fond de rulment
 - 5.4.3. Trezoreria neta
- 5.5. Analiza corelatiei dintre creante si obligatii pe termen scurt
- 5.6. Analiza lichiditatii si solvabilitatii întreprinderii
- 5.7. Analiza echilibrului economico-financiar prin metoda ratelor
- 5.8. Analiza vitezei de rotatie a activelor circulante
 - 5.8.1. Analiza factoriala a vitezei de rotatie a activelor circulante
 - 5.8.2. Analiza vitezei de rotatie la nivelul elementelor componente ale activelor circulante
- 5.9. Analiza fluxurilor de trezorerie
- 5.10. Analiza situatiei financiare prin metoda scorurilor

Capitolul 6: ANALIZA GESTIUNII RESURSELOR UMANE ALE ÎNTRINDERII

- 6.1. Analiza asigurării cu resurse umane, ca potențial economic al întreprinderii
- 6.2. Analiza utilizării resurselor umane
 - 6.2.1. Analiza utilizării timpului de muncă și reflectarea modificării acestuia în principalii indicatori economico-financiarți ai întreprinderii
 - 6.2.2. Analiza productivității muncii
 - 6.2.2.1. Analiza situației generale a productivității muncii pe baza indicatorilor valorici
 - 6.2.2.2. Analiza factorială a productivității muncii în expresie valorică
 - 6.2.2.3. Analiza productivității fizice a muncii
 - 6.2.2.4. Consecințele modificării productivității muncii asupra performanțelor economico-financiare ale întreprinderii
 - 6.2.2.5. Analiza corelației dintre productivitatea marginală și productivitatea medie a muncii
 - 6.2.2.6. Analiza eficienței utilizării resurselor umane pe baza profitului pe salariat
- 6.3. Utilizarea bilanțului social în analiza gestiunii resurselor umane în întreprinderile contemporane

Capitolul 7: ANALIZA GESTIUNII RESURSELOR MATERIALE

- 7.1. Analiza gestiunii mijloacelor fixe
 - 7.1.1. Analiza dinamicii, structurii și stării funcționale a mijloacelor fixe
 - 7.1.2. Analiza utilizării mijloacelor fixe
 - 7.1.2.1. Analiza utilizării extensive a mijloacelor fixe
 - 7.1.2.2. Analiza utilizării intensive a mijloacelor fixe
 - 7.1.2.3. Analiza eficienței utilizării mijloacelor fixe
- 7.2. Analiza gestiunii stocurilor
 - 7.2.1. Analiza formării stocurilor și a costului stocării
 - 7.2.2. Analiza utilizării resurselor materiale
 - 7.2.3. Analiza producției fizice
 - 7.2.4. Consecințele modificării consumurilor specifice asupra performanțelor economico-financiare ale întreprinderii

BIBLIOGRAFIE

**OBIECTUL ȘI METODA ANALIZEI
ECONOMICO-FINANCIARE**

Activitatea oricărei firme, în contextul reformei și al tranziției la economia de piață, se desfășoară într-un mediu dinamic și agresiv. În general, tranziția, reprezintă o perioadă de așezare a lucrurilor și conceptelor în ordinea lor firească, deci o schimbare, cu grija firească privind adaptarea noilor structuri la cerințele economiei de piață în condiții concurențiale tot mai aspre și mai bine definite (legiferate).

Problemele fundamentale cu care se confruntă fiecare firmă vizează, în principal, stabilirea și consolidarea locului pe care aceasta îl ocupă în spațiul economic concret în care activează, obiectivul major spre care se îndreaptă, costurile implicate și șansele de izbândă.

În acest context, firma este determinată să se raporteze permanent la cererea de piață, trebuie să anticipeze mișcările concurenței, să-și autoevalueze resursele de care dispune și să acționeze în direcția creșterii eficienței utilizării acestora etc.

În abordarea sistemică a problematicii firmei un rol deosebit revine analizei economico-financiare, ca instrument de supraveghere a activității și performanțelor acesteia.

Analiza economico-financiară prin metodologia, procedeele și tehnicile specifice de care dispune, concură la diagnosticarea stării diferitelor procese și fenomene, le descoperă structura, stabilește relațiile de cauzalitate, factorii care le guvernează, descoperă legile formării și dezvoltării lor, iar pe această bază oferă conducerii posibilitatea adoptării deciziilor privind îmbunătățirea activității în viitor.

1.1. Obiectul analizei economico-financiare

În spațiul socio-economic în care activează, întreprinderea trebuie să-și probeze permanent viabilitatea, capacitatea de concurență și adaptare, performanța economico-financiară. Toate acestea, își găsesc reflectarea în eficiența activităților care au la bază determinări cantitativ-calitative ale factorilor producției, randamente maxime ale utilizării acestora etc.

Natura și importanța întreprinderii în economiile moderne, au constituit obiectul de studiu al numeroaselor lucrări de specialitate¹⁾. Aproape în toate acestea, accentul nu mai este pus pe semnificația sociologică a întreprinderii, ci pe interpretarea socio-economică, sistemică, vizând tehnici declarate operaționale.

Întreprinderea reprezintă o entitate socio-economică de sine stătătoare, cu o structură proprie delimitată în timp și spațiu, astfel încât partenerii săi sunt considerați că fac parte din interiorul său, iar alții din exteriorul său. Pentru a fi viabile și pentru a putea desfășura o activitate continuă în mediul lor instituțional, întreprinderile intră în relații de intercondiționare cu factorii existenți în mediul lor ambiant, fiind susținute în demersul economic de clienți, furnizori, forță de muncă, bănci, instituții guvernamentale și bugetare etc., cu intenția declarată să demonstreze că sunt capabile să desfășoare o activitate eficientă.

Delimitarea obiectului de studiu, constituie o problemă esențială a oricărei științe sau discipline științifice și constă în determinarea conținutului fenomenelor pe care le studiază și a sferei lor de acțiune, precum și în fixarea raporturilor de condiționare cu celelalte științe care cercetează fenomene și procese din domenii de activitate conexe.

Problema gestionării și administrării întreprinderii, indiferent de obiectul de activitate și de scopul propus, este complexă. Aprecierea diferențelor de performanță depinde de natura întreprinderii, de sistemul instrumentelor utilizate în gestionarea patrimoniului.

1.1.1. Definirea obiectului analizei economico-financiare

Stabilirea obiectului de studiu al oricărei științe este o problemă componentă a clasificării științelor. Potrivit clasificării științelor, analiza activității economico-financiare, funcție de obiectul său, face parte din grupa științelor sociale.

Ca disciplină științifică, analiza s-a afirmat în viața socială și economică, unde a contribuit și contribuie la progresul societății, inspirând prin metoda sa încredere în acțiunile viitoare. De-a lungul timpului ca și alte științe, analiza și-a revizuit conceptele și terminologia, modalitățile de calcul și tehnicile aplicative, dar și-a păstrat nealterată construcția teoretică încheagată rațional, având orizontul descis spre orice prefacere și înnoire.

¹⁾ J.E.T. Eldridge, A.D., Crombie, A sociology of organisations. Ed. Allan and Unwin 1974; G. Mouzelis, Organisations and Bureaucracy, Ed. Routledge 1967; C.B. Handy Understanding organisations, Ed. Penguin 1982; Beckhard, Organization development Strategies and Models, Ed. Addison Wesley 1969; K. Legge, Evaluating Planned Organisational Change, Academic Press 1984.

În întregul ei conținut, analiza îmbină armonios, teoria abstractă cu realitatea fenomenelor studiate și furnizează informații multiple asupra activității economico-financiare la nivel micro și macroeconomic.

Analizei îi revine sarcina, ca prin metodele, procedeele și tehnicile pe care le utilizează, să concure la descoperirea mecanismelor factoriale, a intimităților cauzale ale fenomenelor cercetate și pe această bază să permită diagnosticarea stării acestora în scopul fundamentării acțiunilor de reglare și funcționare stabilă și eficientă a întreprinderii în sistemul economiei de piață.

Întreprinderea își desfășoară activitatea fiind influențată de o serie de factori externi (economici, sociali, politici, tehnologici, ecologici etc.), asupra cărora nu poate avea o influență directă, deoarece evoluția acestora nu este controlabilă la nivel microeconomic. În schimb, ea poate acționa și influența asupra elementelor discreționare ale mediului economic (clienți, furnizori, competitori etc.), amortizându-le într-o anumită măsură efectele.

Analiza activității societăților comerciale cu caracter industrial, este o disciplină științifică al cărui obiect de studiu îl constituie procesele și fenomenele economico-financiare legate de activitatea industrial-productivă a acestora.

Activitatea de producție și comercializare, reprezintă pentru oricare firmă, indiferent de forma de proprietate, rațiunea de a exista, respectiv de a produce bunurile necesare satisfacerii unor nevoi sociale.

În acest caz, sarcina analizei constă în evidențierea gradului de realizare a sarcinilor programate privind indicatorii de rezultate și performanță care caracterizează activitatea productiv-industrială a întreprinderii, efectuarea de comparații între indicatorii realizați de întreprindere și cei ai întreprinderilor care își desfășoară activitatea în cadrul aceleiași ramuri, evidențierea cauzelor care au determinat anumite abateri, stabilirea măsurilor ce se impun în vederea corectării situațiilor nefavorabile, pe de o parte, concomitent cu evaluarea complexă a activității și a rezultatelor întreprinderii în corelație cu cerințele pieței, pe de altă parte.

Capacitatea întreprinderii de a răspunde cerințelor și reacțiilor pieței este dependentă de **asigurarea cu resurse materiale, umane și financiare**, dar fără a pierde din vedere aspectele privind eficiența utilizării acestora.

Asigurarea din punct de vedere cantitativ, calitativ și la termen cu produse și servicii, trebuie realizată pe baza identificării corecte a solicitărilor și motivațiilor clienților.

Aceasta constituie o modalitate de a răspunde cerințelor pieței, fiind expresia utilizării eficiente a factorilor de producție (natura, munca și capitalul) ai întreprinderii.

Eficiența actului decizional, rezidă nu numai din cunoașterea realităților interne, ci și din cea a mediului economic în care acționează întreprinderea.

Asigurarea întreprinderii cu personal, vizează pe lângă latura cantitativă și aspecte de ordin calitativ, exprimate prin gradul de calificare a salariaților. Analiza economică are deci ca obiectiv, în acest caz, determinarea gradului de asigurare cu personal din punct de vedere cantitativ, pe structură, la termen și calitativ, precum și utilizarea acestuia prin prisma timpului de muncă utilizat și al eficienței utilizării.

Existența bazei tehnico-materiale sau a potențialului material, constituie o condiție indispensabilă a desfășurării activității. Potențialul material, formează practic suportul real al capitalului fix (mijloace fixe, respectiv active fixe de exploatare) și al capitalului circulant (stocuri, respectiv active circulante de exploatare). În consecință, analiza urmărește pe de o parte, evoluția dinamicii și structurii capitalului fix, legătura cu dinamica și masa efectelor pe care le generează, eficiența utilizării acestora, iar pe de altă parte, modul de gestionare și utilizare a capitalului circulant.

Desfășurarea oricărei activități și cu atât mai mult a unei activități productive reclamă, implicit, **consumul dar și utilizarea factorilor de producție**.

Atât consumul cât și utilizarea respectivilor factori, trebuie să se încadreze în anumite niveluri considerate ca fiind obiectiv normale, care reprezintă criterii de comparație privind aprecierea comportamentului diferitelor categorii de cheltuieli.

Analiza evoluției costurilor trebuie făcută în strânsă dependență cu scopul propus, respectiv cu masa efectelor generate. Mecanismul formării rezultatelor întreprinderii cât și dimensiunea și structura acestora, constituie consecința firească a consumurilor de resurse circumscrise aceleiași sfere de cuprindere.

Obiectul analizei îl formează toate categoriile de cheltuieli care concură la desfășurarea activității întreprinderii. Analiza urmărește să evidențieze căile și mijloacele privind reducerea cheltuielilor, în scopul menținerii în limitele de eficiență care concură la performanța economico-financiară a întreprinderii.

Analiza performanțelor unei întreprinderi, inclusiv a rentabilității acesteia, sunt necesare pentru o corectă apreciere și evaluare a eventualelor modificări esențiale privind resursele economice pe care le-ar putea controla în viitor. Importanță deosebită prezintă variația performanței în viitorul previzibil, determinându-se în acest scop aspectele legate de generarea de fluxuri de trezorerie în funcție de resursele existente. În ceea ce privește

orientarea întreprinderii către noi resurse financiare, analiza performanței va trebui să furnizeze concluzii asupra impactului pe care l-ar avea utilizarea de resurse suplimentare.

Totodată, **analiza financiară** urmărește să evidențieze modalitățile de realizare ale echilibrului financiar pe termen mediu și lung (obiectiv al analizei pe bază de bilanț) și treptele de acumulare bănească, de rentabilitate ale activității întreprinderii (obiectiv al analizei pe baza contului de profit și pierdere).

În cazul **analizei situației financiar-patrimoniale**, un rol deosebit îl ocupă stabilirea căilor de menținere a independenței financiare și de realizare a flexibilității în acest domeniu.

Scopul analizei financiare îl constituie întocmirea diagnosticului financiar al întreprinderii, în vederea evidențierii punctelor forte și a punctelor slabe, adică a stării de sănătate sau de slăbiciune financiară a întreprinderii, precum și a potențialului managementului financiar.

Activitatea oricărei întreprinderi trebuie apreciată atât din punct de vedere social cât și din punct de vedere economic prin gradul de asigurare a unei oferte de produse și servicii adecvate care să asigure satisfacerea cerințelor clienților.

Rațiunea întreprinderii de a exista, este condiționată de capacitatea acesteia de a răspunde în mod stabil nevoilor pieței și de a desfășura o activitate rentabilă care să reflecte sintetic eficiența întregii activități economice.

1.1.2. Necesitatea analizei ca metodă a cunoașterii și utilizării rezultatelor acesteia

Cunoașterea mecanismului de formare și manifestare a fenomenelor și proceselor economico-financiare, precum și a legăturilor cauzale dintre acestea, constituie în contextul economico-social dat o necesitate de prim rang.

Realizarea practică a acestor deziderate reclamă analiza, care constituie o metodă de cercetare bazată pe descompunerea sau desfacerea unui întreg (fenomen sau proces) în părțile sale componente, în elementele sale simple.

Stabilirea locului analizei economico-financiare în ansamblul științelor economice se face în funcție de particularitățile acesteia în raport cu fenomenele din natură. Dacă fenomenele din natură se manifestă în afara activității oamenilor, în domeniul socio-economic însă, procesele și fenomenele nu pot avea loc decât ca urmare a acțiunii factorului uman.

În ceea ce privește fenomenele din natură, grație posibilităților oferite de cercetarea științifică în domeniu (metode, tehnici, tehnologii, instrumentar, aparatură etc.), sunt create premisele pătrunderii în structura internă a acestora prin microanaliză. În aceste condiții, obiectul analizei poate fi redus la dimensiuni de laborator, dar fără ca astfel să fie afectate concluziile analizei. Caracterul particular al experimentului în domeniul fenomenelor din natură, nu are relevanță atunci când este vorba de analiza fenomenelor socio-economice.

Cercetarea fenomenelor socio-economice, având în vedere caracterul complex al acestora, face imposibilă utilizarea în acest scop a instrumentarului de laborator și nici nu permite depășirea dificultăților legate de generalizarea concluziilor.

În analiza fenomenelor economice, un rol însemnat revine puterii de abstracție, ceea ce exclude posibilitatea experiențelor pure în scopul desprinderii acțiunii izolate a unui factor, așa cum este posibil în domeniul științelor naturii. Meritul revine logicii, al cărei demers este hotărâtor în asigurarea unei gândiri coerente în procesul analizei economice.

Analiza economică, presupune cercetarea unui fenomen sau proces din punct de vedere economic, ceea ce implică corelativ, evidențierea eforturilor dimensionate prin consumul de resurse materiale, umane și financiare, cât și a efectelor, circumscrise rezultatelor ca valori sociale utile.

Determinativul “economică” fixează caracterul analizei, care poate avea ca obiect nu numai o activitate economică, ci și una medicală, politică, socială etc.

Putem asocia cuvântului “analiză”, fie termeni care să indice caracterul analizei (analiză economică, analiză contabilă, analiză statistică, analiză statică, analiză dinamică, analiză matematică etc.), fie obiectul analizei (analiza activității de producție și comercializare a întreprinderii, analiza asigurării și utilizării potențialului uman, analiza productivității marginale, analiza costurilor de producție, analiza rentabilității etc.).

Se utilizează și formulări în care apar atât caracterul, cât și obiectul analizei, în cazul în care caracterul analizei este diferit de obiectul acesteia (analiza statică a unor fenomene chimice, analiza dinamică a unor fenomene sociale etc). Sunt și situații când caracterul analizei se suprapune cu obiectul ei (se utilizează de exemplu denumirea de analiză chimică sau analiză biologică, ceea ce presupune, pe de o parte analiza fenomenelor chimice, iar pe de altă parte analiza fenomenelor biologice utilizând o metodologie corespunzătoare).

Ca metodă a cunoașterii, analiza este proprie oricărei științe. Ca activitate practică, analiza utilizează, în scopul realizării obiectivelor sale, un ansamblu de concepte, metode, tehnici și procedee care asigură culegerea, verificarea și prelucrarea informațiilor în

vederea formulării unor aprecieri pertinente referitoare la situația unui agent economic (nivelul și calitatea performanțelor, competitivitatea produselor, poziția pe piață, gradul de risc etc.).

Relevarea specificului cercetării fenomenelor economico-financiare la nivelul întreprinderii este de natură să sublinieze primatul analizei calitative în raport cu studiul cantitativ.

Corelativul analizei îl reprezintă sinteza, care definește procesul prin care are loc reunirea într-un tot unitar a părților și a elementelor dispartate ale unui obiect sau fenomen cercetat. Dacă analiza presupune descompunerea unui fenomen în elementele sale simple (inclusiv determinarea relațiilor structural-funcționale și a celor cauză-efect), sinteza constă în examinarea acestora în unitatea lor. Cunoașterea deplină a proceselor sau fenomenelor economico-financiare necesită îmbinarea într-o unitate a analizei și sintezei, ca mijloace ale cunoașterii.

Tendențele actuale din economia românească, vizează realizarea programului complex de reforme menit să conducă la desăvârșirea privatizării întreprinderilor, restructurarea economiei în ansamblul său, lărgirea cadrului concurențial, dinamizarea activității pieței financiare, reducerea rolului statului în economie, toate acestea având ca scop creșterea flexibilității și deschiderea către realizările altor țări.

Procesul continuu de perfecționare a științelor în general și al analizei economico-financiare, în special, are loc pe principii de finalitate. Rolul analizei economico-financiare, poate fi considerat ca fiind esențial, deoarece prin rezultatele sale permite satisfacerea cerințelor diferiților utilizatori.

Orice analiză strategică și financiară constituie o sursă privilegiată de informații care concură la fundamentarea deciziilor cu caracter economic ale utilizatorilor.

Dar cum activitatea din domeniul economic are repercusiuni asupra domeniului financiar, tot așa în contextul deciziilor de natură economică, informația financiară servește susținerii deciziilor legate de anagajarea unor proiecte investiționale sau contractarea unui credit bancar. Informația financiară, reprezintă potrivit opiniei exprimate de Lauzon¹⁾, numai un mijloc care permite utilizatorilor luarea celor mai bune decizii și de a ajunge la cea mai bună alocare a resurselor.

Informațiile de ordin general privind cunoașterea piețelor, tehnologiilor, mediului politic și social, climatul existent în întreprindere, vin să întregască imaginea asupra contextului în care s-a efectuat analiza.

¹⁾ Leo-Paul Lauzon, "Fondements conceptuel de la comptabilite financiere; expose critique", Gaeton Marin Editeur, 1990.

Beneficiind de rezultatele analizei economico-financiare, subordonat scopului utilizatorilor, se formează și mecanismul operațional concret al diagnosticului privind starea de performanță a întreprinderii.

1.1.3. Tipologia analizei economico-financiare

Diversitatea activităților desfășurate de către o întreprindere și varietatea situațiilor întâlnite privind conținutul, nivelul și caracteristicile performanțelor economico-financiare ale acesteia, reclamă necesitatea utilizării mai multor tipuri de analiză, care pot fi structurate după mai multe criterii:

a) În funcție de raportul dintre momentul în care se efectuează analiza și momentul desfășurării fenomenului, distingem:

- **Analiza post-factum, post-operativă sau analiza activității**, constituie un instrument de “supraveghere și reglare” a modului de funcționare a unei întreprinderi, ceea ce presupune cercetarea rezultatelor acesteia potrivit relațiilor cauzal-funcționale și implicit relevarea gradului de realizare a obiectivelor programate (încadrarea în limitele stabilite de managementul firmei).

Post-factum, ca sens noțional, definește o activitate, proces sau eveniment care a avut loc sau care s-a încheiat, analiza acestuia efectuându-se ulterior producerii lui.

Analiza post-factum își dovedește utilitatea în activitatea practică a întreprinderii prin aceea că furnizează informații privind încadrarea sau neîncadrarea rezultatului obținut în limitele estimate ca fiind normale (inclusiv în nivelurile programate). Aprecierea în sine nu poate fi considerată ca fiind și suficientă, dacă nu sunt luate în considerare și măsurile menite a contribui la remedierea unor situații nefavorabile pentru întreprindere.

Analiza activității privește prezentul și trecutul, în timp ce analiza previzională privește viitorul. Dacă separăm prezentul de trecut, se poate crea o nouă categorie și anume **analiza concomitentă sau curentă**. Acest tip de analiză constă în secționarea unui fenomen și presupune urmărirea sa pe fragmente, cu condiția menținerii unității fenomenului. Raportarea analizei la fiecare fragment urmărit, indiferent de fracțiunea de timp considerată, readuce în actualitate tipul de analiză post-factum.

Ca tip de analiză post-factum care se poate îmbina și cu analiza prospectivă menționăm **analiza diagnostic**, care permite aprecieri asupra performanțelor economico-financiare ale unei întreprinderi, asupra unei structuri de tipul funcțiilor acesteia, asupra centrelor de responsabilitate sau a unui segment al activității întreprinderii.

- **Analiza previzională sau prospectivă**, presupune determinarea evoluției viitoare a unui fenomen economic pe baza cercetării factorilor (a relațiilor de cauzalitate), a

acțiunii lor în perspectivă (inclusiv cu luarea în considerare și a altor factori decât cei cunoscuți).

Analiza previzională constituie o etapă premergătoare în elaborarea strategiei activității economico-financiare a întreprinderii. Ea este utilizată de către centrele de decizie pentru stabilirea obiectivelor ce trebuie atinse în perioada viitoare. În condițiile economiei de piață angajarea unei investiții solicită în mod obligatoriu elaborarea de scenarii prin care se prefigurează rezultatele viitoare ale realizării acesteia.

Între cele două tipuri de analiză, analiza post-factum și analiza previzională, există o serie de particularități generate de faptul că analiza activității se bazează pe variabile certe, cunoscute, în timp ce analiza previzională se bazează pe variabile incerte, presupuse. De aici rezultă deosebiri de ordin metodologic datorate faptului că analiza activității economico-financiare studiază o singură variantă a fenomenului și anume cea de execuție, prevalând legăturile de tip determinist, în timp ce analiza prospectivă studiază mai multe variante și apar frecvent legături de tip stohastic.

b) Din punct de vedere al urmăririi însușirilor esențiale sau al determinărilor cantitative ale fenomenelor, deosebim:

- **Analiza calitativă**, urmărește esența fenomenului, însușirile sale esențiale, factorii care sunt de aceeași natură cu fenomenul analizat.

În procesul de analiză, potrivit principiului descompunerii în trepte, se trece de la o esență mai puțin profundă către alta mai profundă, având, deci, loc un proces de purificare prin trecerea de la factori calitativi mai puțin puri către factori mai puri.

Rolul analizei calitative constă în elaborarea modelelor de analiză în care sunt surprinse elementele esențiale ale fenomenului.

- **Analiza cantitativă** presupune cercetarea fenomenului prin determinări comensurative exprimate prin greutate, volum, suprafață, număr, durată etc.

În determinarea modificării fenomenelor și cuantificarea (măsurarea) influenței factorilor asupra fenomenelor analizate, sunt utilizate metodele matematice. Subliniem primatul analizei calitative, care prin modelarea proceselor economice crează premisele aplicării metodelor matematice în analiza variabilelor unui fenomen economico-financiar. Viabilitatea soluțiilor oferite, urmare utilizării metodelor matematice, este condiționată de rigurozitatea modelării proceselor economice, ca efecte ale analizei calitative.

c) După nivelul la care se desfășoară analiza, distingem:

- **Analiza microeconomică** cercetează fenomenele economico-financiare la nivelul întreprinderii sau al compartimentelor funcționale din cadrul structurii sale

organizatorice. Acest tip de analiză centrată la scara întreprinderii, vizează relevarea comportamentului acesteia privind realizarea produselor, lucrărilor și prestărilor de servicii, potrivit obiectului de activitate, în raport cu obligațiile asumate prin contractele încheiate cu beneficiarii, performanțele economico-financiare realizate etc.

- **Analiza mezoeconomică** studiază fenomenele și procesele la nivelul sectorului sau al ramurii de activitate în scopul evidențierii poziției firmei pe piață, a capacității concurențiale a acesteia etc.

- **Analiza macroeconomică** presupune studierea fenomenelor la nivelul economiei naționale sau al economiei mondiale (conjunctura internă și internațională, legislație și reglementări, factori demografici, de cultură și credință, nivel de dezvoltare, probleme sociale, factori climaterici etc.), operând preponderent cu mărimi globale sau agregate ca de exemplu produs național brut, produs intern brut etc.

d) După modul de urmărire în timp a fenomenelor, distingem:

- **Analiza statică** studiază fenomenele, precum și elementele și factorii care influențează asupra acestora la un moment dat, relevând pe baza relațiilor existente între acestea, o anumită poziție a fenomenului supus analizei.

Noțiunea de static este legată de modul de efectuare a analizei și nu de natura fenomenului, deoarece fenomenele, prin natura lor, nu pot fi statice.

- **Analiza dinamică** cercetează fenomenele economice în mișcare, relevând poziția lor într-un șir de momente. Evidențierea legăturii dintre diferitele poziții succesive ale fenomenelor economice se face pe baza cercetării factorilor care au determinat aceste schimbări.

e) După orizontul de timp pe care se cercetează fenomenul, distingem:

- **Analiza pe termen scurt** servește managementului întreprinderii pentru conducerea operativă a activității pe perioade de timp de până la un an de zile. Acest tip de analiză operează preponderent cu modele de tip determinist.

- **Analiza pe termen lung** operează cu date care depășesc termenul de un an, utilizând în acest scop modele de tip statistic sau stocastic. În țările cu economie de piață, se operează frecvent, la nivel microeconomic cu modele în care intervalul de timp analizat este de 3-5 ani.

f) După criteriile de studiere a fenomenelor, distingem:

- **Analiza tehnico-economică** îmbină caracterul tehnic cu cel economic. Acțiunea de creștere a producției fizice este rezultatul unei analize tehnico-economice efectuate de specialiști cu cunoștințe tehnice și economice (în mod similar, pot fi tratate și

acțiunile care vizează la nivel de produs reducerea costului sau cele privind creșterea rentabilității pe produs).

- **Analiza economico-financiară** tratează corelațiile dintre activitatea economică (de exploatare) și cea financiară (analiza riscului financiar trebuie corelată cu analiza riscului de exploatare).

- **Analiza financiară** vizează cu predilecție fluxurile financiare care se formează la nivelul întreprinderii, modul de gestionare și plasare a capitalului etc.

g) În funcție de poziția analistului, distingem:

- **Analiza internă** are un caracter parctic, facilitatea efectuării acesteia rezidă din faptul că analistul are o poziție privilegiată deoarece beneficiază de o serie de informații despre întreprinderea analizată. Pe baza acestor informații, analistul poate detecta stările de dezechilibru din diferite domenii ale activității întreprinderii, precum și cauzele acestora, stabilind totodată măsurile care se impun în vederea remedierii.

Elaborarea acestor analize servesc conducerii întreprinderii, atât pentru cunoașterea stării de fapt reflectată prin nivelul performanțelor economico-financiare și exercitarea pe această bază a controlului privind modul de realizare a sarcinilor programate, cât și pentru fundamentarea activității viitoare.

Diferitele categorii de utilizatori folosesc informațiile financiare, precum și alte informații oferite de evidența contabilă, statistică și operativă a întreprinderii în vederea diagnosticării activității acesteia, iar pe această bază să-și poată fundamenta deciziile economice și financiare.

- **Analiza externă** se efectuează de partenerii externi. În fundamentarea deciziilor lor, partenerii externi ai întreprinderii se bazează pe informațiile furnizate de analiza financiară (diagnosticul financiar extern). Exemplul clasic îl constituie procedura utilizată de bănci pentru studierea cererilor întreprinderilor privind acordarea de credite, care urmăresc capacitatea acestora de a-și achita obligațiile.

În același mod, partenerii de afaceri (furnizori, clienți etc.), statul reprezentat prin autoritățile locale, guvern și organizațiile cvasiguvernamentale, precum și organele de urmărire penală sau instanțele de judecată, sunt interesate în a-și forma o imagine asupra dezvoltării viitoare a afacerilor întreprinderii, situației economico-financiare și securității financiare a acesteia.

1.1.4. Conținutul procesului de analiză economico-financiară

Drumul parcurs de analiză este inversul evoluției reale a fenomenului. Analiza pornește de la rezultatele procesului încheiat către elemente și factori.

Conținutul procesului de analiză economico-financiară, inclusiv îmbinarea acestuia cu sinteza, presupune parcurgerea următoarelor etape:

a) Delimitarea obiectului analizei, constă în identificarea anumitor fapte, fenomene, rezultate, care se exprimă sub forma indicatorilor economico-financiar.

Delimitarea obiectului se face în timp și spațiu, cantitativ și calitativ, utilizând anumite metode de evaluare și calcul.

b) Determinarea elementelor, factorilor și cauzelor fenomenului studiat. Descompunerea în elemente presupune o analiză structurală. Factorii se stabilesc în mod succesiv, trecând de la cei cu acțiune directă la cei care acționează indirect, prin intermediul celor cu acțiune directă, până la stabilirea cauzelor finale. Potrivit principiului descompunerii în trepte, procesul cunoașterii este adâncit de la o esență mai puțin profundă, către alta mai profundă.

c) Stabilirea relațiilor de condiționare dintre fiecare factor și fenomenul analizat pe de o parte, cât și dintre diferiții factori care acționează asupra acestuia, pe de altă parte. În acest scop este necesar a se determina relația cauză-efect, respectiv raporturile de condiționare.

Parcurgerea acestor trei etape conduce la elaborarea modelelor de analiză ale proceselor și fenomenelor analizate.

d) Măsurarea (cuantificarea) influențelor diferitelor elemente sau factori asupra fenomenului analizat. În această etapă intervine analiza cantitativă, care pe baza unei metodologii proprii permite măsurarea influențelor, dimensionarea rezervelor interne și aprecierea cât mai exactă a rezultatelor.

e) Sinteza rezultatelor analizei, constituie etapa stabilirii concluziilor și aprecierilor asupra activității desfășurate (în funcție de obiectul analizei). Elaborarea măsurilor, respectiv al deciziilor menite a contribui la utilizarea optimă a factorilor de producție, la obținerea unor randamente maxime ale utilizării acestora în vederea asigurării marjei concurențiale, a viabilității întreprinderii.

Caracterul științific al analizei ca metodă a cunoașterii, este condiționat de parcurgerea acestor etape. Respectarea etapelor este obligatorie, iar parcurgerea lor se impune cu ocazia analizei oricărui fenomen economico-financiar.

În afara acestor etape, pentru a se asigura caracterul științific al analizei este necesar să se respecte următoarele cerințe:

- analiza nu trebuie să conțină contradicții (în procesul analizei trebuie respectate legile gândirii);
- analiza trebuie să fie complexă și să îmbrățișeze toate laturile activității economico-financiare a întreprinderii, având în vedere și implicațiile pe care le pot determina;
- analiza trebuie să fie operativă și sistematică ceea ce presupune că trebuie efectuată în mod periodic și la momentul oportun;
- orice analiză trebuie să se încheie cu un program de măsuri concrete, operaționale, fundamentate, care să vizeze îmbunătățirea activității economico-financiare a întreprinderii.

Desfășurarea procesului de analiză este prezentat în figura 1.1. care permite evidențierea relațiilor dintre fenomen, elemente, factori și cauzele finale, fixând totodată conceptul “ordine de analiză”, față de evoluția reală a fenomenului.

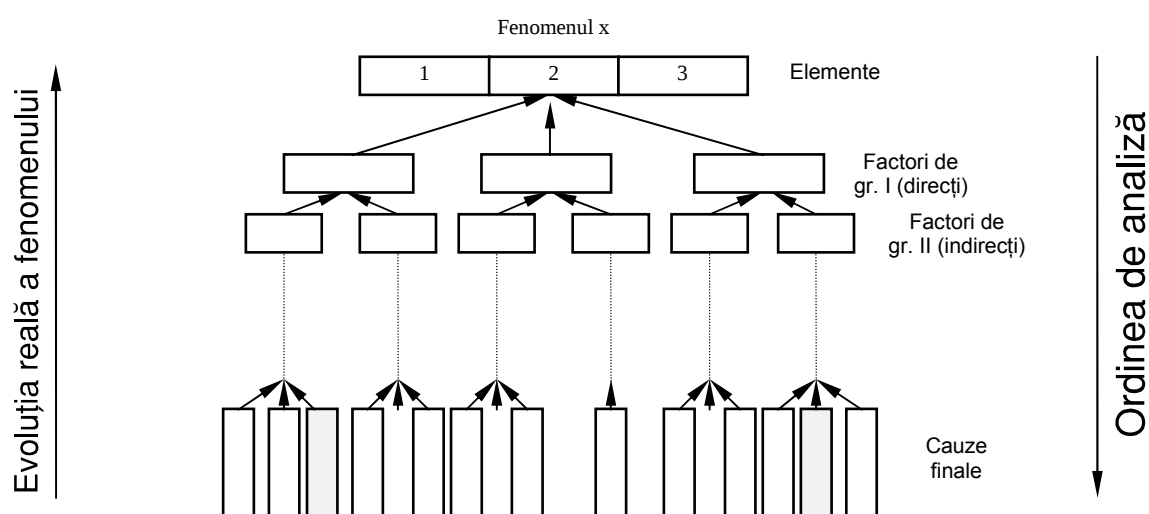


Fig. 1.1. Schema desfășurării procesului de analiză economico-financiară

Schema mai sus prezentată, permite, pe de o parte, sesizarea condițiilor în care acționează un fenomen precum și a elementelor sau factorilor care influențează asupra acestuia, iar, pe de altă parte, pune în evidență două tipuri principale de analiză: analiza structurală (prin elemente) și analiza factorială (prin factori).

Elementele reprezintă părți componente ale fenomenului analizat (de exemplu costul produsului pe articole de calculație sau pe elemente primare de cheltuieli), în timp

ce factorii reprezintă forțele motrice care provoacă sau determină un fenomen (de exemplu numărul mediu scriptic față de cifra de afaceri).

În ceea ce privește cauzele, acestea reprezintă fenomene care, în anumite condiții, provoacă și respectiv explică apariția unui fenomen (fie fenomenul analizat, fie un factor care acționează asupra acestuia). Termenul de “factori” este utilizat în general pentru fenomene mai complexe decât “cauzele”.

Cauzele finale reprezintă ultimele cauze descoperite în procesul de analiză, având în vedere limitele sferei de cercetare ale analizei respective. În procesul de analiză, acestea apar drept cauze finale deoarece procesul de analiză reprezintă inversul evoluției reale a fenomenului. Din punct de vedere al apariției și dezvoltării oricărui fenomen, ele sunt cauze primare.

1.1.5. Rolul analizei economico-financiare în realizarea funcțiilor manageriale

Procesul de conducere este caracterizat ca un ansamblu de intervenții prin care se prevede, organizează și coordonează activitatea întreprinderii, considerată ca fiind un sistem complex socio-economic, dinamic și deschis, se iau decizii și se controlează activitatea acesteia în vederea realizării obiectivelor curente și de perspectivă, respectând criteriile de eficiență economică și de utilitate socială.

Realizarea principalelor funcții (atribute) ale conducerii, implică analiza de stare a sistemului în diferite momente ale funcționării sale.

A prevedea înseamnă a scruta viitorul, respectiv a întocmi un program de acțiune care vizează atingerea obiectivelor propuse. Realizarea acestui program presupune însă a lua în considerare atât activitatea trecută, dar și cea prezentă.

Dacă ne referim la procesul de organizare, în sensul de a construi dublul organism material și social al întreprinderii, acesta presupune, pe de o parte, asigurarea întreprinderii cu resursele necesare funcționării sale, iar pe de altă parte, ansamblul de acțiuni privind utilizarea eficientă a acestora.

Funcționarea oricărui sistem, nu poate fi concepută fără coordonarea sau armonizarea tuturor elementelor sale (faptelor, eforturilor, actelor etc.) în scopul îndeplinirii în mod eficient a rolului pe care îl au.

Una din funcțiile conducerii al cărei conținut se realizează în mod implicit cu ajutorul analizei economico-financiare este controlul. Controlul reprezintă un atribut al conducerii, care constă în urmărirea sistematică a modului de realizare a programelor pe sectoare de activitate cât și la nivel de întreprindere, stabilirea abaterilor și a cauzelor acestora,

respectarea obligațiilor asumate prin contractele încheiate, utilizarea eficientă a resurselor, confruntarea dintre situația faptică și cea scriptică etc.

Realizarea obiectului de activitate al întreprinderii se înfăptuiește prin desfășurarea unei multitudini de operațiuni, care au loc sub impulsul continuu al factorilor endogeni și exogeni, care îmbracă o diversitate de forme, fiecare dintre ele fiind expresia autonomiei funcționale a întreprinderii. În acest sens, se poate afirma că domeniile concrete în care se exercită autoritatea formează funcțiile întreprinderii. Ca atare, fiecare funcție reprezintă un ansamblu de atribuții specializate și omogene.

Funcțiile întreprinderii (cercetare și dezvoltare, producție, comercială, personal, financiar-contabilă), indiferent de forma de proprietate, îmbrățișează totalitatea aspectelor activității economico-financiare ale acesteia, fiecare fiind atât o condiție, cât și o rezultată a celorlalte.

Intercondiționarea tuturor aspectelor activității economico-financiare este rezultatul manifestării tuturor funcțiilor întreprinderii într-o strânsă interdependență. Manifestarea unei funcții implică și manifestarea celorlalte în sensuri și ritmuri bine determinate. Deși sunt deopotrivă ca importanță și corelate în mecanismul lor intim de manifestare, funcțiile întreprinderii prezintă totuși grade diferite de generalitate. Astfel, funcția financiar-contabilă, prin capacitatea de reflectare a tuturor modificărilor ce au loc în mecanismul întreprinderii, precum și prin tipul de exprimare valorică a acțiunii sale, are o putere foarte mare de sintetizare. Această funcție constituie “numitorul comun” pentru însumarea tuturor aspectelor activității întreprinderii.

Luând în considerare faptul că obiectivele activității oricărei întreprinderi se circumscriu în funcțiunile ei, iar asupra lor se exercită attributele conducerii, rezultă că analiza se află la confluența acestora constituindu-se într-un “instrument al realizării tuturor atributelor, sau chiar într-o funcție autonomă cuprinzătoare”¹⁾. Realizarea oricărei funcții a întreprinderii, are loc prin exercitarea tuturor atributelor conducerii, iar fiecare din aceste attribute se realizează prin intermediul unui anumit tip de analiză.

Analiza economico-financiară are un loc bine definit în structurile funcționale ale conducerii. Analiza economico-financiară intră sub incidența perfecționării, constituindu-se într-un instrument al centrelor de decizie în amplul proces de sporire a eficienței oricărei activități.

Analiza economico-financiară realizează, prin ea însuși, în procesul conducerii o serie de funcții:

a) funcția informațională, asigură valorificarea datelor furnizate de întregul sistem de evidență economică, în scopul informării centrelor de decizie asupra modului de realizare a performanțelor economico-financiare, precum și a cauzelor care au generat eventuale dereglări, în vederea reglării lor în perioada următoare, poziționarea unor stări comparativ cu standardele normative, niveluri ale concurenței pe diferite piețe etc.

b) funcția de evaluare a potențialului tehnico-economic al întreprinderii, deși definită ca având caracter autonom, rolul său constă în a transpune în practică cerințele funcției anterior prezentate.

Această funcție capătă contur și se materializează prin cele două laturi ale sale, care se individualizează și întrepătrund într-un proces simbiotic: diagnostic și respectiv reglare, în accepțiunea de echilibrare a funcționării sistemului întreprindere.

Diagnosticul, subscris funcției de evaluare, presupune reflectarea modului de valorificare a potențialului tehnico-economic al întreprinderii, în accepțiunea de “potențial” circumscris în nivelele maxime sau minime ordonate de sistemul de conducere al acesteia. Nu trebuie însă omis “vectorul” privind perfecționarea funcției analizei de evaluare și de dezvoltare a capacității de diagnoză, care are ca obiectiv și procesul de “distilare” a sistemului de indicatori, care trebuie să reflecte mai fidel fenomenele economico-financiare, să satisfacă cerințele definite, compatibile cu capacitatea cognitiv-informațională a fiecăreia, să contribuie la dinamizarea funcțiilor sistemului, să armonizeze interesele individuale și generale etc.

Reglarea funcționării sistemului întregește de fapt bucla analiză-diagnostic și se realizează în raport cu parametrii de funcționare, atunci când aceștia reprezintă limite-restricții sau valori potențiale, sau în situația în care interesele și echilibrul macrosistemului admit acest lucru.

c) funcția de fundamentare a deciziei pe criterii de eficiență, reprezintă o cerință obiectivă a desfășurării activității în oricare domeniu al vieții economico-sociale.

În structurile decizionale ale întreprinderii, prezintă interes modul de desfășurare al oricărei activități în scopul satisfacerii unor nevoi sociale. Este cunoscut faptul că oricare ar fi această activitate, ea presupune, pe de o parte, un efort economic, iar, pe de altă parte, este generatoare de efecte.

Nimeni nu este dispus a investi fără a obține o eficiență scontată a respectivei investiții. Decizia în acest domeniu se bazează pe calculul economic de eficiență, care presupune punerea alternativă în balanță a eforturilor necesare pentru obținerea unor

¹⁾ Prof. dr. D. Mărgulescu, coordonator, “Analiza economico-financiară a întreprinderii”, Supliment la Revista Tribuna

efecte sau viceversa, vizând după caz minimizarea eforturilor, luând în considerare caracterul limitat al resurselor sau maximizarea efectelor.

Efortul presupune consumul de resurse, care în ultimă instanță înseamnă timp de muncă, iar efectele sunt reprezentate de funcțiile utile omului și societății.

Utilitatea practică a acestei funcții, își dovedește aplicabilitatea atât în faza de estimare a capacității de ofertare a întreprinderii, cât și post-factum, ca măsură a verificării modului de utilizare eficientă a resurselor intrate în circuitul economic, prin nivelul efectelor obținute în raport cu acestea.

d) funcția de reflectare a gestionării eficiente a patrimoniului și de evaluare a performanțelor managementului se realizează cu ajutorul contabilității.

Contabilitatea reprezintă un bun universal, ea fiind temeiul cunoașterii prezentului în economie, dar și un consilier indispensabil al viitorului.

Sistemul informațional trebuie să oglindească veridic circuitul valorilor în stadiile lor de transformare, să reflecte performanțele economico-financiare realizate precum și dezechilibrele manifestate în realizarea acestora, constituind un instrument de analiză permanentă a gestionării valorilor patrimoniale în condiții de eficiență.

Analiza are rolul de a cuantifica aspectele de ordin cantitativ și calitativ privind performanțele economico-financiare realizate, de a reflecta păstrarea puterii și autonomiei financiare a întreprinderii, ceea ce conduce la realizarea respectivelor performanțe. De asemenea, ea are rolul de a semnala deficiențele de ordin financiar privind degradarea rentabilității și creșterea riscului, de a evalua calitatea managementului prin nivelul performanțelor obținute, de a dezvălui raporturile dintre fenomenele producției, schimbului și consumului și de a oferi pe aceste baze informații certe privind modul de gestionare a patrimoniului, prefigurând totodată cerințele supraviețuirii în viitor a întreprinderii.

În condițiile economiei de piață, întreprinderile trebuie să se adapteze cerințelor și legităților acesteia, să-și desfășoare activitatea potrivit criteriilor de eficiență, respectiv ale concordanței activităților economice cu nevoile reale ale consumatorilor.

Analiza condițiilor economice și financiare în care își desfășoară activitatea întreprinderea în raport cu cerințele și legitățile pieței, concură la păstrarea puterii și autonomiei financiare ale acesteia, prevenind situația de încetare a plăților și de faliment. Capacitatea întreprinderii de a fi solvabilă și de a învinge riscul de faliment, ocupă un loc central în analiza financiară. Pentru oricare întreprindere, realizarea echilibrului financiar

reprezintă un obiectiv permanent prin aceea că menținerea solvabilității constituie condiția financiară de bază în ceea ce privește supraviețuirea întreprinderii.

e) funcția de realizare a conexiunii cu mediul exterior economico-financiar, presupune analiza relațiilor cu: furnizorii de capital (acționarii și consultanții acestora, investitorii în obligațiuni, băncile și alți investitori, bursa de valori), partenerii de afaceri (furnizorii, clienții etc.), statul (fiscul, guvernul și organizațiile cvasi-guvernamentale, autoritățile locale), alți utilizatori (organizațiile profesionale, analiștii și consultanții externi, auditorii, organele de urmărire penală sau instanțele de judecată, publicul).

Satisfacerea cerințelor acestei funcții este condiționată de furnizarea de către întreprindere a informațiilor economico-financiare ca expresie a activității desfășurate. Informațiile în cauză, constituie suportul necesar efectuării analizei financiare externe orientată spre formularea diagnosticului asupra condițiilor de echilibru financiar, a solvabilității și a structurii financiare a întreprinderii.

Diagnosticarea activității întreprinderii servește ca bază pentru fundamentarea deciziilor economico-financiare.

1.1.6. Factorii care determină schimbări de stare în funcționarea sistemelor microeconomice

Factorii, ca forțe motrice ale dezvoltării, determină formarea și modificarea unui fenomen economic, a unui rezultat. Ei, de regulă, nu acționează izolat, ci interdependent, într-un sistem de legături cauzale bine definit.

Cunoașterea factorilor, a naturii acestora și a legăturilor prin intermediul cărora concură la formarea și respectiv la modificarea unui fenomen, precum și stabilirea posibilităților de îmbunătățire a activității întreprinderii ca sistem, reprezintă un element definitoriu al obiectului analizei economico-financiare.

Identificarea factorilor necesită cunoașterea modului de formare a rezultatului (în accepțiunea de fenomen analizat), a relațiilor de condiționare dintre aceștia, precum și dintre factori și fenomenul analizat.

Factorii care explică rezultatele economico-financiare pot fi grupați după mai multe criterii, astfel:

a) După conținutul (natura) lor, distingem următoarele categorii de factori: tehnici, tehnologici, organizatorici, economici, social-politici, demografici, psihologici, biologici, naturali etc.

Analiza tuturor categoriilor de factori este absolut necesară în abordarea fenomenelor economice, deoarece conexiunile care există între aceștia se reflectă în rezultatele activității economico-financiare.

b) După caracterul lor în cadrul unei relații cauzale, distingem:

- **factori cantitativi**, care sunt purtătorii materiali ai celor calitativi, reprezentând condiția preliminară și indispensabilă a acțiunii acestora;
- **factori calitativi**, care sunt de aceeași natură cu fenomenul analizat, deosebindu-se de acesta prin gradul de extensie;
- **factori de structură**, care intervin în situația în care rezultatul analizat se referă la mărimi agregate (compuse din mai multe elemente). De regulă, factorii de structură sunt conținuți de factorii cantitativi, dar acționează prin intermediul celor calitativi (ei reprezintă raporturile dintre componentele fenomenului analizat).

Utilitatea teoretico-practică a acestei grupări este condiționată de cunoașterea procesului de formare a fenomenului analizat cât și a modului de combinare a factorilor care influențează asupra acestuia.

c) După modul cum acționează, deosebim:

- **factori cu acțiune directă**, sunt acei factori care își exercită nemijlocit influența asupra fenomenului analizat;
- **factori cu acțiune indirectă** (factori de gradul 2, 3, ..., n), sunt cei care acționează asupra fenomenului analizat prin intermediul primei categorii.

d) În funcție de efortul propriu al întreprinderii, distingem:

- **factori dependenți de efortul propriu**, sunt acei factori care își au originea în eforturile depuse de întreprindere privind utilizarea eficientă a patrimoniului său;
- **factori independenți de efortul propriu**, sunt în principal proveniți din mediul în care întreprinderea își desfășoară activitatea.

e) După gradul de sintetizare, distingem:

- **factori simpli**, sunt cei care nu mai pot fi descompuși având în vedere sfera de desfășurare a analizei;
- **factori complecși**, sunt cei care sunt determinați de o serie de alți factori simpli sau complecși, dar cu un grad redus de complexitate.

f) După izvorul acțiunii lor, distingem:

- **factori interni (endogeni)**, care își au originea în interiorul întreprinderii (organizarea internă a producției, ritmicitatea producției, calitatea producției etc.);

- **factori externi (exogeni)**, care își au originea în mediul exterior întreprinderii (modificarea cursului de schimb, inflația, concurența, nivelul dobânzii etc.).

g) După stadiul circuitului economic, se disting factori specifici aprovizionării, producției și vânzării producției.

h) După posibilitățile de previziune, distingem:

- **factori previzibili (cerți sau determinabili)**, care acționează în cadrul unor procese controlabile, fără a implica anumite riscuri;

- **factori imprevizibili (aleatori)**, sunt cei care acționează necontrolat ca urmare a unor abateri de la desfășurarea normală a proceselor economice sub impulsul unor factori exteriori necontrolabili (piața externă, forțele naturii etc.).

i) După intensitatea acțiunii lor, distingem:

- **factori dominanți (cheie)** a căror influență este hotărâtoare în obținerea rezultatelor. În teoria economică se utilizează noțiunea de “factori cheie ai succesului” în analiza portofoliului de produse și a mediului concurențial. Acești factori diferențiază firmele între ele din punct de vedere al performanțelor realizate într-un mediu concurențial dat;

- **factori secundari** a căror influență nu este decisivă în obținerea rezultatelor.

Criteriile de clasificare ale factorilor nu au caracter limitativ, cele menționate având însă o deosebită utilitate practică în analiza economico-financiară.

1.1.7. Sistemul de informații, premisă a efectuării analizei economico-financiare

Pornind de la înțelegerea analizei ca metodă a cunoașterii se poate deduce că analiza economico-financiară reprezintă un instrument eficient de diagnoză și reglare a activității întreprinderii. Aceasta presupune cunoașterea modului în care funcționează întreprinderea ca sistem și stabilirea pe această bază a direcțiilor de acțiune asupra acestuia în sensul reglării și determinării schimbărilor de stare, în concordanță cu obiectivele parametrizate în timp și spațiu.

Toate acestea reclamă existența unui sistem de informații care să reflecte complex stările funcționale ale sistemului și să permită pe această bază decidenților cunoașterea și implicit asigurarea condițiilor de acțiune.

Informația economică reprezintă una din formele de bază ale informației în general, iar pentru analiza economico-financiară constituie materia primă de bază deoarece analiza

se bazează pe informații și furnizează la rândul ei informațiile necesare procesului managerial.

Cele două mari categorii de surse în baza cărora se formează informația economică la nivelul întreprinderii sunt:

a) Sursele interne, reprezentând informațiile generate de procesele interne de combinare și utilizare a factorilor producției.

Informațiile interne reflectă funcțiunea propriu-zisă a sistemului, stările acestuia în anumite momente, inclusiv ca stări probabile (proгноzate sau programate). Principalele informații interne de natură financiară sunt furnizate de documentele de sinteză: bilanțul contabil, contul de profit și pierdere și anexele la bilanț. Toate celelalte categorii de informații privind producția, distribuția, calitatea, cantitatea, costurile, utilizarea factorilor de producție etc. sunt constituite în blocul informațional intern al întreprinderii.

În cadrul acestui bloc, informațiile pot fi grupate pe baza criteriului funcțional în:

- informația care reflectă performanțele economico-financiare, ca efect al exercitării atribuțiilor manageriale;
- informația care reflectă stările de fapt ale performanțelor menționate;
- informația normativă care reglementează diferite procese sub formă de norme, reguli etc.;
- informația de evaluare a elementelor patrimoniale.

b) Sursele exterioare întreprinderii ca sistem, care includ informațiile privind conjunctura pieței interne și internaționale, performanțele concurenței, progresul tehnic în respectiva ramură de activitate etc.

Informațiile externe servesc întreprinderii în ceea ce privește orientarea activității acesteia și în dimensionarea obiectivelor într-un anumit context concurențial. Aceste informații pot fi structurate astfel:

- **după natura lor**, distingem următoarele categorii de informații: științifice, tehnologice și tehnice; economice și financiare; juridice; politice; de marketing; sociale și sociologice etc.;

- **după legalitatea lor**¹⁾, distingem informații legale (care pot fi deschise și respectiv închise) și informații nelegale.

Specialiștii apreciază că aproape 90% din informații sunt informații legale, iar dintre acestea, 70% sunt informații deschise.

¹⁾ J. Villan, L'entreprise aux aquets, Paris, 1992, pg. 27-30.

Din categoria informațiilor deschise fac parte cele furnizate de: reviste, cotidiene, magazine, periodice; colocvii, conferințe, congrese; saloane, expoziții, târguri; centre de documentare; brevete de invenție; organisme furnizoare de documente de sinteză.

Informațiile închise sunt cele obținute prin: vizite, întâlniri, relații cu clienții, furnizorii și concurenții; cumpărarea și analiza de eșantioane; rețeaua proprie a întreprinderii.

Pentru ca informația să fie valorificată eficient în procesul managerial, ea trebuie să satisfacă următoarele cerințe:

- utilitatea informației se verifică prin modul în care aceasta servește conducerii în procesul de cunoaștere și reglare a funcțiunii sistemelor;
- exactitatea informațiilor reprezintă cerința de bază privind reflectarea obiectivă și corectă a fenomenului analizat;
- profunzimea informației presupune reflectarea complexă a relațiilor cauză-efect în contextul analizei fenomenelor economice contribuind astfel la creșterea capacității de cunoaștere în procesul de analiză și de diagnostic și implicit pe această bază la fundamentarea și eficiența deciziilor;
- vârsta (vechimea) informației condiționează operativitatea și calitatea deciziei (pentru a acționa operativ în vederea reglării funcțiunii sistemului este necesară, uneori, o informație zilnică, ca de exemplu, derularea contractelor pe piețe și pe clienți);
- valoarea informației se atestă prin crearea condițiilor pentru managementul întreprinderii de a lua cele mai eficiente decizii privind funcționarea sistemului (obiectului) condus;
- costul informației, reprezintă elementul în funcție de care se stabilește limita de eficiență a informației (exceptând informațiile obligatorii solicitate pentru a satisface cerințele fiscalității, organizarea celorlalte categorii de informații rămâne la latitudinea întreprinderii).

1.1.8. Tehnica organizării activității practice de analiză economico-financiară

Organizarea activității practice de analiză economico-financiară este dependentă, în principal, de subiectul și scopul urmărit. În organigrama oricărei întreprinderi există un compartiment distinct de “analiză” al cărui obiect de activitate este circumscris unor anumite probleme dar, fără a viza ansamblul activității acesteia.

Având în vedere complexitatea activității de analiză economico-financiară, precum și semnificația pe care o prezintă în cadrul mecanismelor manageriale ale întreprinderii, pot fi evidențiate mai multe posibilități de organizare și realizare practică a acesteia.

În principal, activitatea de analiză trebuie să se realizeze la nivelul fiecărui compartiment funcțional din cadrul întreprinderii, pe problemele care intră în sfera de competență a acestora și a căror soluționare este considerată ca imperios necesară. În contextul realităților concrete ale economiei de piață, este necesar ca la nivelul fiecărui compartiment să se depășească stadiul de “înregistrator al fenomenelor” și să devină cea mai importantă verigă în soluționarea disfuncționalităților și promovarea unei activități eficiente și benefice pentru societate.

Intensificarea competiției interne și internaționale ridică pentru fiecare întreprindere în ansamblul său, cât și la nivelul fiecărui compartiment funcțional, o serie de probleme noi legate de studierea și evaluarea mediului concurențial. În acest sens, eficiența actului decizional este condiționată, pe de o parte, de cunoașterea operativă a realităților interne privind modul cum s-a desfășurat activitatea în perioadele anterioare, măsurile care au fost adoptate, realizarea acestora și efectele pe care le-au generat, iar, pe de altă parte a mediului economic în care își desfășoară activitatea întreprinderea.

În al doilea rând, la nivelul întreprinderii se efectuează, prin intermediul compartimentului financiar contabil, analiza pe bază de bilanț care se prezintă în Consiliul de Administrație și respectiv în Adunarea Generală a Acționarilor. Această analiză are, în general, caracter de raportare în vederea descărcării gestiunii administratorilor.

La nivelul întreprinderii pot fi efectuate de către organisme special create, analize tematice sau de ansamblu având însă un caracter temporar, în funcție de scopul urmărit (de exemplu: promovarea unor noi produse; încheierea unor contracte de asociere sau cooperare în vederea realizării anumitor produse; studierea concurenței la anumite produse pentru stabilirea strategiei viitoare; extinderea sau reducerea unor activități etc.).

Trebuie menționat faptul că analizele pot fi efectuate nu numai de către analiști din cadrul întreprinderii, ci și de analiști și respectiv firme specializate în domeniu din afara acesteia. Sunt create astfel premisele obiectivității și caracterului independent al analizei economico-financiare. Raportul dintre obiectivitate și subiectivitate în formularea concluziilor este influențat de un complex de factori, în care interesul material personal nu trebuie neglijat.

În al treilea rând, un alt sistem organizațional care trebuie luat în considerare este cel care se referă la analiza externă realizată de partenerii externi (bănci, investitori

instituționali, puterea publică, furnizori, clienți etc.). De remarcat că analizele externe au un caracter temporar și sunt efectuate de către firme specializate, ele fiind declanșate în vederea soluționării unor probleme specifice momentului sau care privesc activitatea viitoare.

Analizele cu caracter permanent sunt efectuate de compartimentele funcționale sau special constituite în acest scop.

1.2. Metodologia analizei economico-financiare

Întreprinderea privită ca sistem, permite reliefaarea legăturilor dintre subsistemele componente, relațiile cauzale sau generale dintre elementele structurale, componente ale întregului. Trebuie, de asemenea, subliniat că sistemul întreprindere are și o finalitate, iar din acest punct de vedere, interacțiunile dintre elementele sale sunt concepute în funcție de această finalitate.

Analizarea în ansamblu a activității întreprinderii, în funcție de natura performanțelor economico-financiare, sau pe structuri organizatorice, presupune utilizarea unui complex de metode, tehnici și procedee, respectiv a unei metodologii de analiză.

Metoda, reprezintă un proces teoretico-abstract prin care se stabilește calea ce trebuie urmată privind modul de studiere al unui proces sau fenomen, în scopul obținerii de informații asupra formei și conținutului acestuia.

Analiza economico-financiară utilizează o serie de metode, tehnici și procedee specifice sau împrumutate din domeniul altor științe menite să contribuie la realizarea obiectului ei. În acest sens, se poate face o grupare a metodelor în funcție de cele două laturi fundamentale ale analizei și anume latura calitativă și respectiv, cea cantitativă.

1.2.1. Metode ale analizei calitative

Metodele analizei calitative se bazează în mare măsură pe abstracția științifică și au ca obiect de bază stabilirea elementelor și relațiilor lor structurale, a factorilor și cauzelor care explică fenomenul, a relațiilor de condiționare dintre fiecare factor (element) și fenomenul studiat, precum și dintre factorii (elementele) care acționează. Construirea modelelor, proceselor și fenomenelor economice are la bază analiza calitativă.

Principalele metode calitative care formează metodologia de diagnosticare a activității economico-financiare a întreprinderii, este format din: diviziunea și descompunerea rezultatelor, gruparea și comparația.

1.2.1.1. Diviziunea sau descompunerea rezultatelor

Rezultatele activității economico-financiare a întreprinderilor sunt reflectate cu ajutorul unor indicatori care se divid și se descompun pentru a asigura profunzimea studierii acestora, a constitui un suport concret al diagnozei fenomenelor petrecute în activitatea întreprinderii, a se localiza rezultatele și cauzele lor în timp și spațiu.

Diviziunea și descompunerea rezultatelor, precum și a abaterilor acestora sunt de mai multe feluri și anume:

- **diviziunea după timpul de formare al rezultatelor**, permite evidențierea abaterilor de la tendința generală de desfășurare în timp a fenomenului, de la ritmicitatea proiectată pentru un anumit indicator (de exemplu, asigurarea cu materii prime și materiale la intervale optime, realizarea producției și distribuției pe decade, luni, trimestre etc.);

- **diviziunea după locul de formare al rezultatelor**, decurge în mod necesar din funcția analizei de semnalare a locurilor unde efectul obținut nu corespunde condițiilor create, unde există posibilități de îmbunătățire a activității, unde se înregistrează atât rezultate bune cât și deficiențe (disfuncționalități). Practic, aceasta presupune necesitatea stabilirii concrete a compartimentelor funcționale unde s-au înregistrat rezultate pozitive sau negative și determinarea contribuției pe care fiecare dintre acestea și-au adus-o la modificarea generală a rezultatului;

- **diviziunea pe părți sau elemente componente**, permite aprofundarea laturilor esențiale ale formării și dezvoltării fenomenelor economico-financiare. Această metodă constituie o condiție pregătitoare stabilirii legăturilor factorial-cauzale ce se reflectă în starea și mișcarea fenomenului.

1.2.1.2. Gruparea

În procesul de analiză a fenomenelor această metodă are un rol deosebit și constă în separarea colectivității cercetate în categorii omogene de unități, după variația uneia sau multe caracteristici. Alegerea caracteristicilor de grupare se face în funcție de scopul cercetării, de esența fenomenului studiat și presupune o analiză multilaterală a acestuia.

Importanța alegerii caracteristicii de grupare derivă din rolul pe care aceasta îl are în separarea tipurilor calitative conturate în cadrul colectivității cercetate.

Criteriile după care se alcătuiesc grupările diferă după conținut, formă de exprimare și variația caracteristicii de grupare.

1.2.1.3. Comparația

Orice rezultat al activității întreprinderii se analizează și apreciază prin prisma unui criteriu de referință. Performanțele economico-financiare ale întreprinderii pot fi analizate și apreciate, nu prin ele însele, ci în raport de o bază de comparație, stabilind nivelurile, proporțiile și ritmurile de dezvoltare ale acestora.

În cadrul oricărei întreprinderi se utilizează mai multe categorii de comparații:

- **comparații în timp**, care se efectuează între valoarea efectivă a fenomenului sau informația de stare și valoarea de referință, considerată ca bază de comparație, în diferite momente ale evoluției;

- **comparații în spațiu**, care pot fi efectuate între rezultatele centrelor de responsabilitate din cadrul întreprinderii, precum și între rezultatele obținute de întreprinderea analizată cu cele ale altor întreprinderi cu activitate similară;

- **comparații mixte**, reprezentând acele comparații care se bazează pe ambele criterii (timp și spațiu);

- **comparații în funcție de un nivel prestabilit** (programe, norme, standarde, valori de normalitate stabilite de instituții specializate etc.);

- **comparații cu caracter special**, care se realizează pe baza altor criterii decât cele mai sus menționate.

Cele mai frecvente comparații de acest tip privesc determinarea eficienței unor măsuri sau soluții tehnico-economice (compararea variantelor în vederea alegerii variantei optime).

Condiția esențială care determină caracterul științific al comparației, o constituie asigurarea comparabilității datelor, atât din punct de vedere al omogenității conținutului, cât și al modului de exprimare într-un etalon unic care să fie determinat după o metodologie unitară.

1.2.2. Metode ale analizei cantitative

Metodele cantitative de analiză au rolul de a măsura contribuția factorilor și elementelor componente asupra modificării fenomenului studiat.

Principalele metode ale analizei cantitative sunt: metoda balanțieră, metode substituțiilor în lanț, metoda ratelor, metoda analizei regresionale, metoda scorurilor etc.

1.2.2.1. Metoda balanțieră

Metoda balanțieră sau metoda input-output este folosită în analiza economică în situația în care între elementele fenomenului analizat există relații de sumă și/sau diferență, ea dovedindu-și utilitatea în elaborarea programelor privind activitatea curentă și de perspectivă a întreprinderilor. Prin aplicarea metodei balanțiere se urmărește asigurarea unor proporții, a unui echilibru între resursele și necesitățile din diferite domenii de activitate (de exemplu: balanța consumurilor de materiale, balanța forței de muncă, balanța veniturilor și cheltuielilor în accepțiunea prezentă a contului de profit și pierdere etc.).

Legăturile existente între elementele fenomenului analizat, permit evidențierea contribuției pe care fiecare dintre acestea o au asupra modificării fenomenului, explicând astfel, în limitele date, cauzele respectivei modificări.

Modelul de principiu care surprinde acest tip de relații este următorul:

$$F = a + b - c$$

în care: F reprezintă fenomenul analizat;

a, b, c - elementele care influențează asupra fenomenului analizat.

Analiza oricărui fenomen se poate face atât în mărimi absolute, cât și în mărimi relative, cu ajutorul indicilor cu bază fixă, cu bază în lanț sau prin intermediul ritmurilor medii.

a) Analiza fenomenului în mărimi absolute

Modificarea oricărui fenomen (ΔF), se stabilește ca diferență între valoarea efectivă sau informația de stare (F_1) și valoarea de referință a acestuia, considerată ca bază de comparație (F_0), astfel:

$$\Delta F = F_1 - F_0$$

Măsurarea (cuantificarea) influenței fiecărui element asupra modificării fenomenului analizat, se stabilește ca diferență între valoarea efectivă și valoarea de referință a respectivului element, dar ținând cont de semnul algebric al elementului din modelul fenomenului cercetat.

Deci, modificarea fenomenului analizat față de baza de comparație, este rezultatul:

1. Influenței modificării elementului "a":

$$\Delta_a^F = a_1 - a_0$$

2. Influenței modificării elementului “b”:

$$\Delta_a^F = b_1 - b_0$$

3. Influenței modificării elementului “c”:

$$\Delta_a^F = -(c_1 - c_0)$$

Suma influenței elementelor explică sporul absolut (modificarea fenomenului analizat):

$$\Delta_a^F + \Delta_b^F + \Delta_c^F = \Delta F$$

Această metodă se utilizează frecvent în cazul analizei structurale a fenomenelor economico-financiare.

b) Analiza fenomenului în mărimi relative

Indicele unui fenomen (I_F) se determină ca raport între valoarea efectivă și valoarea de referință a acestuia, astfel:

$$I_F = \frac{F_1}{F_0} 100$$

În mod similar se determină și indicii elementelor care concură la modificarea fenomenului analizat, după cum urmează:

$$i_a = \frac{a_1}{a_0} 100 ; i_b = \frac{b_1}{b_0} 100 ; i_c = \frac{c_1}{c_0} 100$$

Modificarea în mărime relativă a fenomenului analizat, se determină astfel:

$$\Delta I_F = I_F - 100$$

Aprofundarea analizei poate presupune și determinarea contribuției în mărime relativă pe care modificarea fiecărui element și-o aduce asupra sporului absolut (modificării fenomenului care constituie obiectul analizei), astfel:

1. Contribuția modificării elementului “a”:

$$\% \Delta_a^{\Delta F} = \frac{\Delta a}{F_0} 100$$

2. Contribuția modificării elementului “b”:

$$\% \Delta_b^{\Delta F} = \frac{\Delta b}{F_0} 100$$

3. Contribuția modificării elementului “c”:

$$\% \Delta_c^{\Delta F} = \frac{\Delta c}{F_0} 100$$

1.2.2.2. Metoda substituirilor în lanț

Această metodă își are aplicabilitatea în procesul de analiză, atunci când între factorii care determină mărimea unui fenomen există relații de tip determinist care îmbracă forma matematică de produs sau raport (proportionalitate directă sau inversă).

Substituirile în lanț reprezintă un procedeu tehnic de bază al metodei analizei economice, care se aplică în anumite condiții pentru măsurarea influenței factorilor asupra fenomenelor supuse cercetării.

a) Utilizarea metodei substituirilor în lanț când între factorii care influențează asupra unui fenomen sunt relații de produs.

În mod concret, legătura de condiționare directă dintre factori și fenomenul analizat îmbracă forma unei funcții de tipul:

$$Y = f(x)$$

Când într-o relație sunt trei factori, rezultatul reprezintă o funcție de genul $Y = f(x_1, x_2, x_3)$ sau $F = f(a, b, c)$. Analiza fenomenului (F) o putem efectua atât în mărimi absolute, cât și în mărimi relative.

a₁) Analiza fenomenului în mărimi absolute.

Modificarea fenomenului analizat (ΔF) se determină comparând valoarea efectivă a acestuia (F_1) cu valoarea de referință (F_0), astfel:

$$\Delta F = F_1 - F_0$$

în care:

$$F_1 = a_1 b_1 c_1$$

$$F_0 = a_0 b_0 c_0$$

sau:

$$\Delta F = (a_1 b_1 c_1) - (a_0 b_0 c_0)$$

În ceea ce privește măsurarea influențelor factorilor asupra fenomenului cercetat trebuie avute în vedere următoarele principii:

- într-un model de analiză factorii se așează în ordinea condiționării economice (se substituie mai întâi factorul cantitativ și apoi cel calitativ, iar în situația în care analiza se efectuează la nivelul fenomenelor agregate, ordinea în care se substituie factorii este următoarea: factorul cantitativ, de structură și calitativ);

- substituirile se fac succesiv, respectiv factor după factor;
- un factor odată substituit, rămâne ca atare în operațiile ulterioare.

Luând în considerare principiile menționate, măsurarea influenței fiecărui factor asupra modificării fenomenului analizat, îmbracă următoarele forme de exprimare:

1. Influenței modificării factorului “a”:

$$\Delta_a^F = (a_1 b_0 c_0) - (a_0 b_0 c_0) = (a_1 - a_0) b_0 c_0$$

2. Influenței modificării factorului “b”:

$$\Delta_b^F = (a_1 b_1 c_0) - (a_1 b_0 c_0) = a_1 (b_1 - b_0) c_0$$

3. Influenței modificării factorului “c”:

$$\Delta_c^F = (a_1 b_1 c_1) - (a_1 b_1 c_0) = a_1 b_1 (c_1 - c_0)$$

Și de această dată suma influențelor factorilor explică sporul absolut (ΔF):

$$\Delta_a^F + \Delta_b^F + \Delta_c^F = \Delta F$$

a₂) Analiza fenomenului în mărimi relative

Analiza fenomenului în mărimi relative, pe bază de indici, permite generalizarea și oferă baze certe pentru efectuarea de comparații în timp și spațiu.

Indicele fenomenului analizat (I_F) se poate scrie potrivit relației:

$$I_F = \frac{i_a i_b \dots i_n}{100^{n-1}}$$

în care: $i_a, i_b, \dots, i_n$ reprezintă indicii factorilor care influențează asupra fenomenului.

Deoarece în exemplul de față sunt trei factori care influențează asupra fenomenului, indicii acestuia se prezintă sub forma:

$$I_F = \frac{i_a i_b i_c}{100^2}$$

Modificarea în mărimi relative a fenomenului (ΔI_F) se poate scrie;

$$\Delta I_F = I_F - 100$$

Procedând la măsurarea în mărimi relative a influențelor celor trei factori, rezultă:

1. Influenței modificării factorului “a”:

$$\Delta_{ia}^{I_F} = i_a - 100$$

2. Influenței modificării factorului “b”:

$$\Delta_{ib}^{I_F} = \frac{i_a i_b}{100} - i_a \quad \text{sau} \quad \frac{i_a (i_b - 100)}{100}$$

3. Influenței modificării factorului “c”:

$$\Delta_{ic}^{I_F} = \frac{i_a i_b i_c}{100} - \frac{i_a i_b}{100} \quad \text{sau} \quad \frac{i_a i_b (i_c - 100)}{100^2}$$

b) Utilizarea metodei substituțiilor în lanț când între factori sunt relații de raport.

Aplicarea metodei substituțiilor în acest caz, îmbracă două forme de prezentare în funcție de locul unde este situat factorul cantitativ (la numitor sau la numărător).

b₁) Când factorul cantitativ “a” se află la numărător.

$$\text{Vom nota: } F_1 = \frac{a_1}{b_1} \text{ și } F_0 = \frac{a_0}{b_0}$$

De unde rezultă că modificarea fenomenului analizat (ΔF) poate fi scrisă de maniera:

$$\Delta F = F_1 - F_0 \text{ sau } \frac{a_1}{b_1} - \frac{a_0}{b_0}$$

Măsurarea influenței factorilor asupra modificării fenomenului analizat se face pe baza raționamentului:

1. Influenței modificării factorului “a”:

$$\Delta_a^F = \frac{a_1}{b_0} - \frac{a_0}{b_0}$$

2. Influenței modificării factorului “b”:

$$\Delta_b^F = \frac{a_1}{b_1} - \frac{a_1}{b_0}$$

Ceea ce în mărimi relative, pe bază de indici, înseamnă:

$$I_F = \frac{F_1}{F_0} 100, \text{ iar } \Delta I_F = I_F - 100$$

din care, datorită:

1. Influenței modificării factorului “a”

$$\Delta_{ia}^{I_F} = i_a - 100$$

2. Influenței modificării factorului “b”

$$\Delta_{ib}^{I_F} = \frac{i_a}{i_b} 100 - i_a = \frac{i_a}{i_b} (100 - i_b)$$

b₂) Când factorul cantitativ “b” se află la numitor.

Se respectă și în acest caz notațiile precum și modul de determinare a modificării fenomenului analizat de la pct. “b”, însă în ceea ce privește măsurarea influenței factorilor, se procedează după cum urmează:

1. Influenței modificării factorului “b”:

$$\Delta_b^F = \frac{a_0}{b_1} - \frac{a_0}{b_0}$$

2. Influenței modificării factorului “a”:

$$\Delta_a^F = \frac{a_1}{b_1} - \frac{a_0}{b_1}$$

În mărimi relative, modificarea fenomenului analizat se explică prin:

1. Influenței modificării factorului “b”:

$$\Delta_{ib}^{I_F} = \left(\frac{100}{i_b} 100 \right) - 100$$

2. Influenței modificării factorului “a”:

$$\Delta_{ia}^{I_F} = \left(\frac{i_a}{i_b} 100 \right) - \left(\frac{100}{i_b} 100 \right)$$

1.2.2.3. Metoda ratelor

Ratele reprezintă un raport între două mărimi comparabile din punct de vedere logico-economic. Dincolo de forma matematică de exprimare, ratele au o încărcătură informațională și o semnificație deosebită în teoria și practica economică. Ele reprezintă instrumente redutabile de analiză utilizate pentru cunoașterea anumitor fenomene economice și financiare, din punct de vedere istoric sau previzional, precum și a elementelor și factorilor care le determină.

Pentru toate categoriile de analiză economică și financiară (post-factum, curentă, previzională, statică, dinamică, cantitativă, calitativă, micro și macroeconomică etc.), ratele constituie corelații de eficiență economică, fie a activității, fie a structurilor. În analiza diagnostic se recomandă a se construi un “tablou de bord” care să conțină un set de rate pertinente în raport cu obiectivele procesului decizional.

Metoda ratelor constituie un instrument operațional în procesul de analiză și evaluare internă a întreprinderii, servind totodată și scopului analizei financiare externe.

Deși în teorie se utilizează un număr mare de rate, în practică, fiecare întreprindere utilizează o gamă relativ restrânsă care reflectă mai bine realizarea intereselor sale economice și financiare. Analiza financiară pe baza ratelor este un perimetru în care mai mult nu înseamnă neapărat mai bine, deoarece utilizarea unui număr mai mare de rate nu determină implicit o creștere a relevanței analizei.

În diagnosticul economico-financiar al întreprinderii pot fi utilizate următoarele categorii operaționale de rate ale potențialului și echilibrului financiar:

- ratele de lichiditate și solvabilitate, exprimă capacitatea întreprinderii de a-și onora obligațiile de plată pe termen scurt, cu o perioadă de maturitate mică;
- ratele de echilibru financiar evidențiază anumite proporționalități care se stabilesc în cadrul și între diferite fluxuri financiare;
- ratele de gestiune, măsoară eficiența cu care întreprinderea își utilizează activele de care dispune;
- ratele privind managementul datoriei, explică în ce măsură întreprinderea este finanțată prin credite;
- ratele de rentabilitate, măsoară eficacitatea echipei manageriale, așa cum rezultă ea din veniturile obținute și din rentabilitatea investițiilor.

Există o gamă foarte largă de utilizatori ai informațiilor oferite de analiza pe baza ratelor financiare în general și de profilul financiar al ramurii de activitate în special. Existența acestor “radiografii financiare” poate fi considerată cel puțin la fel de importantă în diagnosticul economico-financiar al întreprinderii, ca și analizele și radiografiile din domeniul medical.

Cu toate că analiza ratelor financiare oferă informații utile asupra condițiilor financiare și operaționale dintr-o întreprindere, există, totuși, probleme inerente și limite ale analizei pe baza acestora, care trebuie luate în considerare cu toată atenția.

1.2.2.4. Metoda analizei regresionale (corelației)

Această metodă se folosește în cazul relațiilor de tip stocastic dintre fenomenul analizat și factorii care influențează asupra acestuia.

Caracterul practic al acestei metode, justifică utilitatea sa atât în analiza post-factum, cât și în analizele previzionale, cu scopul declarat de a extrapola tendințele de evoluție ale unor fenomene economice în viitor.

Folosirea metodei corelației în analiza economică, presupune parcurgerea următoarelor etape:

- a) Identificarea legăturilor de cauzalitate dintre fenomenul supus analizei “y” și factorii care influențează asupra acestuia ($x_1, x_2, \dots, x_n$);
- b) cunoașterea legăturilor de cauzalitate dintre fenomen și factorii de influență și alegerea pe această bază a ecuației de regresie care să exprime fidel corelația existentă între aceștia.

În funcție de numărul factorilor de influență sau al variabilelor luate în calcul, corelația poate fi simplă (unifactorială sau bidimensională) sau multiplă (multifactorială sau multidimensională).

Dacă luăm în considerare sensul legăturii dintre fenomenul analizat (variabila dependentă) și factorii care influențează asupra acestuia (variabilele independente), corelația poate fi directă sau inversă, după cum modificarea variabilei independente determină o modificare în același sens sau de sens contrar a variabilei dependente.

După natura sau forma legăturii dintre fenomen și factorii care influențează, apreciată în funcție de alura graficului construit pe baza datelor empirice, corelația poate fi liniară sau neliniară.

În practică se utilizează următoarele ecuații de regresie de tip:

- **liniar**, exprimate prin funcția: $y = a + bx$

în care:

y reprezintă valoarea variabilei dependente;

x - variabila independentă;

a, b- parametrii ecuației de regresie (au caracter de mărimi medii) și arată la ce nivel ar fi ajuns variabila dependentă, dacă toți factorii ar fi avut o acțiune constantă;

Sistemul de ecuații normale care stă la baza determinării celor doi parametri a și b este următorul:

$$\begin{cases} \sum y = na + b \sum x \\ \sum xy = a \sum x + b \sum x^2 \end{cases}$$

Pentru rezolvarea acestui sistem de ecuații și calcularea parametrilor "a" și "b", se poate utiliza metoda determinanților obținându-se:

$$a = \frac{\sum y \sum x^2 - \sum xy \sum x}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$b = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

După determinarea parametrilor "a" și "b" și rezolvarea sistemului de ecuații normale, pot fi calculate valorile teoretice ale variabilei dependente "y" pentru fiecare valoare concretă a factorului "x", ceilalți factori fiind considerați constanți. Pe baza valorilor teoretice ale ecuației de regresie se pot face aprecieri cu privire la modificarea și tendința evoluției fenomenului analizat sub influența variației factorului determinant, precum și în

legătură cu existența și direcția corelației dintre cele două variabile studiate (în funcție de mărimea și sensul coeficientului de regresie).

- **parabolic**, exprimat prin funcția: $y = a + bx + cx^2$

În care:

a și b reprezintă parametrii ecuației care au aceeași semnificație ca și în cazul funcției liniare;

c - coeficientul de regresie care determină inflexiunea curbei.

Pentru calcularea parametrilor a, b și c se utilizează metoda celor mai mici pătrate, care implică rezolvarea sistemului:

$$\begin{cases} \sum y = an + b \sum x + c \sum x^2 \\ \sum yx = a \sum x + b \sum x^2 + c \sum x^3 \\ \sum yx^2 = a \sum x^2 + b \sum x^3 + c \sum x^4 \end{cases}$$

pe baza căruia rezultă următoarele relații:

$$a = \frac{\sum x^4 \sum y - \sum x^2 \sum x^2 y}{n \sum x^4 - (\sum x^2)^2}$$

$$b = \frac{\sum y - an - c \sum x^2}{\sum x}$$

$$c = \frac{n \sum x^2 y - \sum x^2 \sum y}{n \sum x^4 - (\sum x^2)^2}$$

- **hiperbolic**, exprimate prin funcția: $y = a + \frac{b}{x}$, ceea ce presupune rezolvarea

următorului sistem de ecuații normale:

$$\begin{cases} \sum y = na + b \sum \frac{1}{x} \\ \sum \frac{x}{y} = a \sum \frac{1}{x} + b \sum \frac{1}{x^2} \end{cases}$$

- **exponențial**, exprimat prin funcția: $y = a + b^x$

În toate cazurile, rezolvarea funcțiilor neliniare se bazează pe metoda celor mai mici pătrate, folosindu-se o metodologie asemănătoare ca în cazul funcției liniare.

Pentru determinarea intensității legăturii dintre variabila independentă ca factor de influență și caracteristica rezultativă (variabila dependentă), este necesar să se calculeze coeficientul de corelație pe baza formulei:

$$r_y = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \sqrt{n \sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

Utilizarea în procesul de analiză a metodei corelației vizează cu precădere elaborarea prognozelor privind dezvoltarea fenomenelor. Cu ajutorul corelației se pot exprima, sub forma indicatorilor sintetici, nu numai intensitatea și direcția legăturii, dar și gradul de influență a diferiților factori.

Aplicarea corelației în cercetarea fenomenelor economice nu este o operație simplă, experiența evidențiind o complexitate de probleme, care privesc baza teoretică, premisele calculului de corelație, limitele de cunoaștere, semnificația indicatorilor de corelație. Eficiența aplicării metodei corelației depinde de rezolvarea problemelor menționate, ceea ce solicită cunoașterea temeinică a fenomenelor și proceselor studiate, precum și a bazelor matematice și logice ale corelației.

1.2.2.5. Metoda scorurilor (scoring)

Metoda scorurilor este o tehnică de analiză discriminantă. Acest demers al analizei financiare există de câteva decenii și beneficiază de un interes deosebit din partea teoreticienilor și practicienilor, grație studiilor efectuate de diverse organisme.

În literatura de specialitate, primele funcții scor au fost elaborate de economistul american Altman în anul 1968 și de economiștii francezi Connan și Holder în anul 1978.

Inclusă de teoreticieni în “aplicațiile profesionale ale analizei financiare”¹⁾ sau de practicieni în “alte metode de analiză financiară”²⁾, analiza discriminantă poate fi apreciată ca o metodă care aparține etapei de maturizare a analizei economico-financiare ca disciplină științifică.

Prefațată de “instituționalizarea” prezentării indicatorilor economico-financiar pe ramuri de activitate (Dun & Bradstreet, reprezintă prima bancă de indicatori din lume care a fost înființată în anul 1931 în S.U.A.), funcția scor permite aprecierea vulnerabilității unei întreprinderi.

Scorul constituie o metodă de diagnostic extern care constă în măsurarea și interpretarea riscului la care se expune investitorul (creditorul întreprinderii), dar și întreprinderea ca sistem în activitatea viitoare. Funcția scor se înscrie în intervenția preventivă, având caracterul unui instrument de previziune și se bazează pe elaborarea

¹⁾ Cohen E., Sauriel A., *Analyse financiere-Outils et applications*, Ed. Economica, Paris, 1990.

²⁾ Barbier A., Proutat J., *Traite pratique de l'analyse financiere a l'usage des banques*, La revue banque, Paris, 1990.

unei judecăți de valoare combinând liniar un grup de rate financiare (sau variabile) semnificative.

Din perspectiva aplicabilității metodei, forma generală pe care o îmbracă funcția scor (Z) este:

$$Z = ax_1 + bx_2 + \dots + zx_n$$

în care:

$x_1, \dots, x_n$ reprezintă ratele implicate în calcul;

a, b, ..., z reprezintă coeficienți de ponderare (de semnificație) ai fiecărei rate.

Indicatorii financiari incluși în modelele de previzionare a falimentului conțin aproape toate ratele financiare relevante. Ele derivă din conceptele de venituri, cheltuieli, active, datorii, cash-flow și sunt construite pe baza contului de rezultate, a situației patrimoniului și a tabloului de cash-flow.

În prezent, dintre funcțiile scor utilizate se evidențiază, ca fiind mai elaborată, metoda Centralei Bilanțurilor din Banca Franței. Obiectivul esențial al acestei metode îl constituie stabilirea unei sinteze a principalelor aspecte ale capacității unei întreprinderi de a face față falimentului prin utilizarea unei combinații de rate. Sistemului îi este asociată o probabilitate de faliment, de normalitate sau de risc, aceasta neavând un caracter determinist. El indică numai faptul că întreprinderea aparține unei anumite grupe din cele trei precizate, cu un anumit grad de siguranță, prin analogie cu altă categorie de întreprinderi.

Funcția elaborată de Banca Franței ia în considerare o "baterie" de rate care se referă la structura financiară, dinamica activității, rezultatul financiar și gestiunea curentă, având aplicabilitate în cazul firmelor industriale plătitoare de impozit pe profit care au cca. 500 salariați.

Numeroși practicieni (bancheri, asiguratori, analiști financiari) au cercetat și dezvoltat și alte funcții decât cea elaborată de Banca Franței, însă informațiile de care au beneficiat nu le-au permis, în toate cazurile, să respecte în totalitate condițiile de aplicare ale acestei metode.

1.2.2.6. Metoda cercetărilor operaționale

Perfecționarea continuă a activității unei întreprinderi, necesită luarea în considerare a unui număr mare de factori în momentul adoptării deciziilor.

Procesul de conducere are un caracter continuu și cuprinde toate laturile și momentele activității umane. Conducerea poate fi definită, în sens larg, ca fiind un proces

de prelucrare a informației și de adoptare a celei mai bune decizii în vederea realizării unui anumit scop.

În cadrul acestui proces utilizarea metodelor matematice și a tehnicii electronice de calcul își găsesc o aplicabilitate efectivă în studierea proceselor care au un obiectiv precis, urmărind obținerea unor efecte optime cu minimum de cheltuială.

Cercetarea operațională reprezintă unul din capitolele matematice, care cuprinde totalitatea metodelor științifice de analiză cantitativă a celor mai variate activități umane care au un scop bine determinat. Rezultatul final al unei astfel de analize se prezintă sub forma unei recomandări cu caracter practic pentru conducerea întreprinderii care se referă la anumite obiective concrete și la o anumită perioadă de timp reală.

Variatatea problemelor studiate prin metodele cercetării operaționale este tot atât de mare ca și cea a activităților societății umane, care pot fi grupate, astfel:

- probleme de alocare, care pot fi rezolvate cu ajutorul programării liniare (optimizarea producției și organizarea optimă a transporturilor);

- programarea activităților complexe, care presupune alegerea din ansamblul programelor posibile a acelor care optimizează durata, costul sau pe amândouă. Procedeele sunt cunoscute sub denumirea generală de metoda drumului critic (Pert, Pergo, Pert/cost);

- probleme de așteptare care vizează minimizarea costurilor aferente atât așteptării consumatorilor cât și timpului neutilizat al stațiilor de servire, probleme care se rezolvă potrivit “teoriei firelor de așteptare”;

- decizii secvențiale asupra unor sisteme a căror evoluție în timp este supusă unor transformări care necesită o succesiune de decizii. Prin elaborarea unei succesiuni de decizii optime se realizează programarea dinamică utilizată, în mod frecvent, în controlul stocurilor reînnoite.

Utilizarea acestor tehnici în analiza activității economice a întreprinderilor își dovedește actualitatea și importanța prin aceea că permite stabilirea efectului optim al acțiunii mai multor factori, între care există legături funcționale, asupra unui rezultat.

ANALIZA ACTIVITĂȚII DE PRODUCȚIE ȘI COMERCIALIZARE

Stabilirea obiectivelor întreprinderii în domeniul activității de producție și comercializare constituie un act decizional privind politicile sale de afaceri.

Sistemul întreprindere este unul deschis, iar realizarea obiectivelor sale presupune un schimb permanent de resurse cu mediul ambiant, care se desfășoară după modelul “intrare-transformare-ieșire”.

Mărimile de intrare în sistem exprimă cantitatea și calitatea materiilor prime, materialelor, energiei, combustibilului, forței de muncă, echipamentelor tehnice, informațiilor, mijloacelor financiare etc. supuse transformării în scopul obținerii mărimilor de ieșire din sistem sub forma produselor, serviciilor prestate și lucrărilor executate destinate satisfacerii unor nevoi sociale.

Pentru a-și dovedi viabilitatea, sistemul întreprindere trebuie să-și sporească posibilitatea de adaptare și stabilitate prin perfecționarea parametrilor de funcționare, a structurii și comportamentului său. Afirmația este cu atât mai viabilă cu cât în economiile de piață cele mai multe întreprinderi își desfășoară activitatea în condiții de risc și incertitudine.

2.1. Analiza situației generale a activității de producție și comercializare, pe baza indicatorilor valorici

2.1.1. Sistemul indicatorilor valorici utilizați pentru caracterizarea activității de producție și comercializare

Teoria și practica economică recomandă utilizarea unui sistem de indicatori valorici a căror putere cognitivă permite sesizarea și comensurarea unor aspecte definitorii privind aprecierea dimensiunilor activității întreprinderii, evaluarea rezultatelor și performanțelor sale comerciale.

Pentru a înțelege utilitatea folosirii sistemului de indicatori valorici meniți a dimensiona activitatea de producție și comercializare, trebuie cunoscut conținutul fiecărui indicator în parte.

a) Cifra de afaceri (CA)

Cifra de afaceri este indicatorul fundamental pe baza căruia se apreciază volumul activității întreprinderii. În termeni concreți, ea face parte din categoria indicatorilor de rezultate economico-financiare, contribuind la diagnosticarea și evaluarea economică a întreprinderii, la estimarea eficienței managementului practicat.

b) Producția obținută destinată livrării (Qf)

Indicatorul producția obținută destinată livrării reprezintă rezultatul direct și util al activității industriale productive, exprimând valoarea produselor fabricate, lucrărilor executate și serviciilor prestate în cursul unei perioade de timp și care urmează a fi vândute (livrate, respectiv valorificate) în afara întreprinderii.

Pentru stabilirea producției marfă fabricate se utilizează informațiile din contabilitatea de gestiune a întreprinderii, respectiv rulajele debitoare ale conturilor 345 “Produse finite” și 341 “Semifabricate” și rulajele creditoare ale conturilor 704 “Venituri din lucrări executate și servicii prestate”, 705 “Venituri din studii și cercetări” și 708 “Venituri din activități diverse”.

Producția obținută destinată livrării (marfă sau vandabilă) se poate determina pe baza următoarelor relații¹⁾:

$$Q_f = V_{pf} + V_{le} + V_{sp}$$

$$V_{pf} = Q_v + (S_f - S_i)$$

în care:

Q_f reprezintă producția obținută destinată livrării;

V_{pf} - valoarea produselor fabricate (produse finite, semifabricate destinate livrării și produse reziduale);

V_{le} - valoarea lucrărilor executate;

V_{sp} - valoarea serviciilor prestate;

$(S_f - S_i)$ sau ΔQ_s - stocurile de produse la sfârșitul și respectiv la începutul perioadei sau variația producției stocate.

Deși, nu se regăsește printre indicatorii din contul de profit și pierdere și nici printre cei ai tabloului soldurilor intermediare de gestiune, producția obținută destinată livrării este totuși un indicator util pentru estimarea rezultatului potențial al exploatarei (profit sau

pierdere), deoarece oferă o mai bună corelare cu indicatorii de efort în vederea calculării eficienței activității întreprinderii.

c) Producția exercițiului sau producția globală (Q_e)

Indicatorul în cauză reflectă volumul total al activității productive desfășurată de către firmă pe perioada unui exercițiu financiar.

Indicatorul “producția exercițiului”, sau “producția globală”, își dovedește necesitatea și utilitatea, în principal, în analiza activității întreprinderilor cu ciclu lung de fabricație unde producția neterminată are un volum însemnat, iar finalizarea produselor se realizează după o lungă perioadă de timp.

Producția exercițiului este formată din producția vândută (sau cifra de afaceri exprimată în prețuri de vânzare, exclusiv T.V.A.), variația producției stocate (creșterea/descrășterea producției stocate, în care se includ stocurile de produse finite, semifabricate, producție neterminată etc) și producția imobilizată (respectiv, costul imobilizărilor corporale și necorporale realizate în regie proprie), astfel:

$$Q_e = Q_v + \Delta Q_s + Q_i$$

în care:

Q_v reprezintă producția vândută;

ΔQ_s - variația producției stocate;

Q_i - producția imobilizată.

Ultimele două elemente componente ale producției exercițiului sunt evaluate în costuri de producție, potrivit cerințelor principiului prudenței, ceea ce crează un important neajuns care afectează comparabilitatea datelor, dat fiind faptul că producția vândută, respectiv cifra de afaceri este exprimată în prețuri de vânzare, exclusiv T.V.A.. Înălțurarea acestui inconvenient, s-ar putea realiza prin evaluarea tuturor elementelor în costuri standard sau prestabilite.

Orice modificare a elementelor componente concură la modificarea producției exercițiului, atât din punct de vedere structural cât și din punct de vedere al dinamicii.

d) Valoarea adăugată (VA) reprezintă surplusul de încasări peste valoarea consumurilor provenind de la terți, respectiv bogăția creată prin valorificarea resurselor tehnice, umane și financiare ale întreprinderii.

În ceea ce privește producția de bunuri sau servicii, valoarea adăugată permite aprecierea structurii și metodele de producție ale întreprinderii prin intermediul gradului de

¹⁾ Vasile Robu, Analiza eficienței utilizării capitalului societăților comerciale industriale, Tipografia & Editura Secorex, București 1998, pg. 67.

integrare (ca raport între valoarea adăugată și producția corespunzătoare sau cifra de afaceri), precum și dezvoltarea sau regresul activității întreprinderii.

În analiza diagnostic, valoarea adăugată prezintă importanță, pe de o parte, ca indicator de performanță economico-financiară a întreprinderii, iar pe de altă parte ca indicator în sistemul fiscalității.

Sintetic, valoarea adăugată se determină prin deducerea din producția obținută (globală sau a exercițiului, exclusiv subvenții de exploatare), a consumurilor intermediare (totalul consumurilor de bunuri și servicii furnizate de terți).

e) Valoarea adăugată netă (Van), exprimă valoarea nou creată într-o perioadă de timp și se determină deducând din valoarea adăugată cheltuielile cu amortizarea.

2.1.2. Analiza dinamicii activității pe baza indicatorilor valorici

Analiza dinamicii indicatoarelor valorici permite sesizarea modului de fundamentare a programelor de producție și comercializare, precum și stabilirea gradului de realizare a acestora, comparativ cu nivelurile programate sau cu realizările perioadelor anterioare. Pe această bază, se stabilesc cauzele abaterilor, precum și măsurile care se impun pentru corectarea situațiilor nefavorabile.

Sub aspect teoretic, poate fi admisă egalitatea dintre toți indicatorii valorici prezentați în tabelul de mai sus, ceea ce semnifică faptul că față de o bază de comparație se mențin aceleași proporționalități între elementele care diferențiază respectivii indicatori. Însă, o astfel de situație nu poate fi întâlnită și nici nu este de dorit, deoarece de la o perioadă la alta între elementele care diferențiază indicatorii valorici intervin atât schimbări cantitative cât și calitative.

Sub aspectul normalității, pot fi întâlnite următoarele situații:

a) $I_{CA} \geq I_{Qf}$

Egalitatea dintre indicele cifrei de afaceri (I_{CA}) și indicele producției obținute destinată livrării (I_{Qf}), semnifică menținerea ponderii imobilizărilor în stocuri de produse finite, manifestându-se însă pregnant tendința de reducere a ponderii imobilizărilor în stocuri de produse finite, sinonimă cu creșterea gradului de valorificare a producției obținute.

b) $I_{Qf} > I_{Qe}$

Creșterea mai rapidă a producției obținute destinată livrării față de creșterea producției exercițiului, reflectă o situație pozitivă, respectiv reducerea stocurilor de producție neterminată și a consumului intern, dar până la limitele care să nu afecteze desfășurarea normală a activității de producție. O astfel de situație este specifică firmelor care nu prelucrează materia primă a clienților.

$$c) I_{VA} > I_{Qe}$$

Inegalitatea dintre indicele valorii adăugate și indicele producției exercițiului, reflectă reducerea ponderii consumurilor provenite de la terți în volumul total al activității realizate de întreprindere pe seama cheltuielilor cu materialele. Practic, situația în cauză denotă creșterea gradului de valorificare a resurselor materiale.

$$d) I_{VA_n} \neq I_{VA}, \text{ ceea ce reflectă variația cheltuielilor cu amortizarea.}$$

În dinamică, situația indicatorilor valorici este prezentată în tabelul nr. 2.1.

Tabelul nr. 2.1.

Evoluția în dinamică a indicatorilor valorici

- mii lei -

Nr. crt.	Indicatori	Realizări an bază	An curent		Indici (%)		
			Programat	Realizat	(3/2) 100	(4/2) 100	(4/3) 100
0	1	2	3	4	5	6	7
1.	Cifra de afaceri	6.400	8.000	9.632	125	140	120,4
2.	Producția marfă fabricată (destinată vânzării)	6.800	7.820	9.892,3	115	142	126,5
3.	Producția exercițiului	7.250	8.120	10.596,6	112	150	130,5
4.	Valoarea adăugată	4.120	5.356	6.695	130	145	125
5.	Valoarea adăugată netă	3.850	4.851	5.821,2	126	142,5	120

Comparativ cu perioada precedentă, firma și-a propus o sporire a valorii tuturor indicatorilor, ceea ce în condiții normale de evoluție a prețurilor presupune o dinamizare a activității de producție și comercializare. S-a urmărit, în fapt, reducerea producției stocate, diminuarea imobilizărilor în producția neterminată, scăderea ponderii cheltuielilor materiale, precum și a cheltuielilor cu materialele, cu repercursiuni directe asupra costurilor și rezultatelor financiare.

Prin nivelurile realizate ale indicatorilor valorici se constată depășirea obiectivelor programate, ceea ce înseamnă că în activitatea pe care a desfășurat-o întreprinderea a mobilizat rezerve peste cele prevăzute.

Totuși, s-au înregistrat unele aspecte care atestă neîncadrarea în nivelul proporțiilor stabilite prin program. Astfel, deși s-a prevăzut o reducere a ponderii imobilizărilor în stocuri de produse finite, în fapt acestea au crescut, ceea ce semnifică o scădere a gradului de valorificare a producției fabricate.

Analiza poate fi aprofundată, în funcție de cauzele care au condus la înregistrarea acestei situații (producția fabricată suplimentar nu a avut desfacerea asigurată, crearea unor stocuri de produse finite și valorificarea ulterioară a acestora în condiții de preț favorabile etc.). Situații similare celei prezentate s-au înregistrat și în ceea ce privește ceilalți indicatori valorici.

Activitatea desfășurată de întreprindere reflectă o nerespectare a obiectivelor propuse. Din punct de vedere economic, această situație poate fi caracterizată ca fiind nefavorabilă, deoarece s-a acordat prioritate indicatorilor care nu sesizează aspectele calitative ale activității.

Reducerea stocurilor de producție neterminată până la limitele desfășurării normale ale activității de producție, a cheltuielilor cu materii prime și materiale etc. în condițiile respectării calității produselor finite, creează premisele ca producția obținută să aibă desfacerea asigurată și pe această bază rezultatele financiare să fie favorabile.

2.1.3. Analiza raportului static și dinamic dintre indicatorii valorici

Diagnosticarea activității economico-financiare a întreprinderii, presupune utilizarea unor metode și procedee de bază ale analizei, precum și a unora complementare acesteia. Coroborat necesităților concrete ale analizei, în general, și ale diagnosticării, în special, se utilizează raportul static și raportul dinamic cu scopul de a servi în vederea construirii modelelor multiplicative de analiză.

a) Analiza raportului static dintre indicatorii valorici permite caracterizarea evoluției elementelor care-i diferențiază. Raportul static se determină pe baza mărimilor absolute ale indicatorilor valorici.

Principalele rapoarte statice care pot fi construite pe baza indicatorilor valorici menționați sunt:

- Raportul dintre cifra de afaceri (CA) și producția obținută destinată livrării (Qf), reflectă modificarea stocurilor de produse finite și a altor venituri (exclusiv cele financiare și cele excepționale).

$$\frac{CA}{Qf} \begin{matrix} \geq \\ < \end{matrix} 1$$

- Raportul dintre producția obținută destinată livrării (Qf) și producția exercițiului (Qe), reflectă evoluția stocurilor de producție neterminată, precum și a

consumului intern (imobilizări în stocuri de producție neterminată, materii prime, materiale etc.).

$$\frac{Q_f}{Q_e} \geq 1$$

- Raportul dintre valoarea adăugată (VA) și producția exercițiului (Qe), evidențiază modificarea ponderii cheltuielilor cu materialele, sau a cheltuielilor materiale (în cazul valorii adăugate nete).

$$\frac{VA}{Q_e} \geq 1$$

Utilizând datele din tabelul nr. 2.1., evoluția rapoartelor statice mai sus menționate este prezentată în tabelul nr. 2.2.

Tabelul nr. 2.2.

Situația raportului static dintre indicatorii valorici

Nr. crt.	Indicatori	Realizări an bază	An curent	
			Programat	Realizat
1.	Cifra de afaceri/Producția marfă	0,941	1,023	0,974
2.	Producția marfă/Producția exercițiului	0,938	0,963	0,934
3.	Valoarea adăugată/Producția exercițiului	0,568	0,659	0,632
4.	Valoarea adăugată netă/Producția exercițiului	0,531	0,597	0,549

Prin programul de activitate, comparativ cu perioada precedentă s-a estimat o creștere a valorii rapoartelor dintre indicatorii valorici ca urmare a modificărilor pozitive ale elementelor care-i diferențiază. Valorile realizate s-au situat sub nivelul programat, ceea ce reflectă faptul că elementele respective au înregistrat o altă evoluție.

b) Raportului dinamic se stabilește pe baza indicilor indicatorilor valorici (cu bază fixă) și caracterizează evoluția acestora față de o anumită bază de comparație (de regulă, perioada precedentă).

Principalele rapoarte dinamice sunt:

- Raportul dintre indicele cifrei de afaceri (I_{CA}) și indicele producției obținute destinată livrării (I_{Qf}), reflectă relația dintre ritmul livrărilor și ritmul fabricației.

$$\frac{I_{CA}}{I_{Qf}} \geq 1$$

- Raportul dintre indicele producției obținute destinată livrării (I_{Qf}) și indicele producției exercițiului (I_{Qe}), reflectă legătura dintre ritmul finalizării producției și ritmul volumului total de activitate.

$$\frac{I_{Qf}}{I_{Qe}} \begin{matrix} \geq 1 \\ < \end{matrix}$$

• Raportul dintre indicele valorii adăugate (I_{VA}) și indicele producției exercițiului (I_{Qe}), reflectă creșterea sau scăderea gradului de valorificare a resurselor materiale (consumurilor provenite de la terți).

$$\frac{I_{VA}}{I_{Qe}} \begin{matrix} \geq 1 \\ < \end{matrix}$$

Utilizând aceeași bază de date, raportul dinamic dintre indicatorii valorici se prezintă astfel (Tabelul nr. 2.3.):

Tabelul nr. 2.3.

Situația raportului dinamic dintre indicatorii valorici

Nr. crt.	Indicatori	Realizări an baza	An curent	
			Programat	Realizat
1.	Cifra de afaceri (I_{CA})	100	125	140
2.	Producția marfă fabricată (I_{Qf})	100	115	142
3.	Producția exercițiului (globală) (I_{Qe})	100	112	150
4.	Valoarea adăugată (I_{VA})	100	130	145
5.	Valoarea adăugată netă (I_{VAN})	100	126	142,5
6.	I_{CA}/I_{Qf}	1,00	1,087	0,986
7.	I_{Qf}/I_{Qe}	1,00	1,027	0,947
8.	I_{VA}/I_{Qe}	1,00	1,161	0,967
9.	I_{VAN}/I_{Qe}	1,00	1,125	0,950

Concluziile desprinse pe baza raportului dinamic dintre indicatorii valorici sunt similare celor mai sus prezentate. Față de perioada precedentă s-au estimat modificări favorabile ale ritmurilor elementelor care diferențiază respectivii indicatori, dar în realitate, în funcție de ritmurile realizate, situația este nefavorabilă, ceea ce impune măsuri de redresare a activității în perioada următoare.

2.2. Analiza cifrei de afaceri

Întreprinderea reprezintă o entitate socio-economică de sine stătătoare cu o structură proprie delimitată în timp și spațiu. Pentru a fi viabile și pentru a putea desfășura o activitate continuă în mediul lor instituțional, întreprinderea intră în relații de intercondiționare cu factorii existenți în mediul lor ambiant fiind susținute în demersul

economic de clienți, furnizori, forță de muncă, bănci, instituții guvernamentale și bugetare etc., cu intenția declarată să demonstreze că sunt capabile să desfășoare o activitate eficientă.

În condițiile economiei de piață, toți acești factori își pun amprenta asupra rezultatelor întreprinderii, fapt pentru care analiza cifrei de afaceri este considerată ca hotărâtoare pentru aprecierea locului și rolului întreprinderii în cadrul sectorului său de activitate, a poziției sale pe piață, a capacității acesteia de a desfășura o activitate profitabilă.

2.2.1. Aspecte conceptuale

Conceptual cifra de afaceri poate fi abordată prin prisma următorilor indicatori:

a) Cifra de afaceri totală, potrivit Regulamentului de aplicare a Legii contabilității nr. 82/1991, se calculează prin însumarea veniturilor rezultate din livrările de bunuri, executarea de lucrări și prestările de servicii și alte venituri din exploatare, exclusiv rabaturile, remizele și alte reduceri acordate clienților.

Planul Contabil General 1982 (Franța), definește cifra de afaceri ca reprezentând totalitatea încasărilor realizate din exercitarea activității profesionale și curente a întreprinderii, exclusiv subvențiile de exploatare și veniturile nete parțiale din operațiunile pe termen lung.

b) Cifra de afaceri netă reprezintă, în conformitate cu prevederile Ordinului ministrului finanțelor nr. 403/1999 privind aprobarea Reglementărilor contabile armonizate cu Directiva a IV-a a Comunității Economice Europene și cu Standardele de Contabilitate Internaționale, un indicator al Contului de profit și pierdere care cuprinde sumele provenind din vânzarea de bunuri și servicii ce intră în categoria activităților curente ale întreprinderii, după scăderea reducerilor comerciale, a taxei pe valoarea adăugată precum și a altor impozite și taxe aferente.

Continuarea dezvoltării sistemului contabil în țara noastră se realizează în strânsă corelare cu tendințele care se manifestă pe plan european și internațional și vizează, în principal, asimilarea în întregime a prevederilor Directivei a IV-a a Comunității Economice Europene și a Cadrului general de întocmire și prezentare a situațiilor financiare elaborat de Comitetul pentru Standarde de Contabilitate Internaționale.

În acest context, unul dintre principalele elemente care privește dezvoltarea sistemului de contabilitate îl reprezintă adaptarea și explicarea terminologiei contabile

specifice în consens cu actele normative mai sus menționate (conturi anuale, situații financiare, raport anual, cost administrativ, cifra de afaceri netă, activitatea curentă, venituri și cheltuieli extraordinare etc.).

c) cifra de afaceri încasată, reprezintă valoarea totală a încasărilor întreprinderii pentru o anumită perioadă de timp, ca urmare a vânzărilor de produse și mărfuri și se poate stabili pe baza rulajului creditor al contului 411 "Clienți", corectat cu T.V.A. aferentă.

d) cifra de afaceri minimă (CA_{min}), reprezintă suma vânzărilor care permite acoperirea cheltuielilor variabile aferente și a tuturor cheltuielilor fixe ale întreprinderii.

$$CA_{min} = \frac{Cf}{1 - \overline{cv}}$$

în care:

Cf reprezintă suma cheltuielilor fixe;

$\overline{cv}$ - cheltuielile variabile medii la 1 leu cifră de afaceri.

e) cifra de afaceri de realizat în cazul unor restricții date (CA_r).

Restricțiile date, cunoscute, se referă la capitalul social (K_s), rata dividendelor (R_d), cota de repartizare a profitului net pentru autofinanțare (caf), cota de impozit pe profit (ci) și rata rentabilității resurselor consumate (R^{rc}).

Relația de calcul a cifrei de afaceri de realizat în cazul unor restricții date, este următoarea:

$$CA_r = K_s \frac{R_d}{100} \left(\frac{100}{100 - caf} \right) \left(\frac{100}{100 - ci} \right) \left(1 + \frac{100}{R^{rc}} \right)$$

în care:

$K_s \frac{R_d}{100}$ reprezintă suma dividendelor;

$K_s \frac{R_d}{100} \left(\frac{100}{100 - caf} \right) \left(\frac{100}{100 - ci} \right)$ - profitul brut.

R^{rc} - rata rentabilității resurselor consumate ($R^{rc} = \frac{Pb}{\sum q_v c} \times 100$).

f) cifra de afaceri medie pe unitatea de produs sau de prestație ($\overline{CA_i}$):

$$\overline{CA_i} = \frac{CA_i}{qv_i}$$

în care:

$\overline{CA}_i$ reprezintă cifra de afaceri medie pe unitatea de produs sau prestație (echivalează cu prețul mediu de vânzare pe unitatea de produs, sau tariful mediu pe unitatea de prestație);

CA_i - cifra de afaceri pe tipuri de produse sau activități;

qv_i - volumul fizic al producției vândute pe tipuri de produse sau activități.

g) cifra de afaceri marginală (CA_m), reprezintă venitul aferent unei unități adiționale de produs sau de prestație vândute.

$$CA_m = \frac{\Delta CA_i}{\Delta qv_i} = \frac{CA_{i1} - CA_{i0}}{qv_{i1} - qv_{i0}}$$

2.2.2. Analiza dinamicii și structurii cifrei de afaceri

2.2.2.1. Analiza dinamicii cifrei de afaceri

Analiza evoluției în timp a vânzărilor se impune a fi realizată pe total firmă și pe produse. Procedeele de analiză recomandate în acest scop sunt: abaterile în mărimi absolute (ca diferență între valorile efective și cele ale bazei de comparație) și indicii cu bază fixă, în lanț și medii.

Pentru o corectă apreciere a evoluției în dinamică a performanțelor comerciale ale unei firme, se impune operarea cu cifra de afaceri evaluată în prețuri comparabile. Necesitatea acestui demers este reclamată de faptul că determinarea cifrei de afaceri pe baza datelor din contabilitatea financiară precum și în contul de profit și pierdere se face în prețuri curente.

Cifra de afaceri în prețuri comparabile, se determină astfel:

- la nivel de produs ($qv_1 p_0$);

- la nivel de întreprindere ($\sum qv_{i1} p_{i0}$, sau $\frac{\sum qv_{i1} p_{i1}}{I_p}$).

în care: I_p reprezintă indicele prețurilor de vânzare la nivel de întreprindere.

2.2.2.2. Analiza structurii cifrei de afaceri

Cifra de afaceri a unei firme poate fi analizată structural în funcție de diverse criterii de grupare a vânzărilor, cum sunt: pe produse, clienți, piețe de desfacere, faze ale ciclului de viață a produselor etc..

Pentru a caracteriza evoluția structurii vânzărilor firmei se pot utiliza următoarele procedee de analiză:

a) Ponderile componentelor cifrei de afaceri (gi):

$$gi = \frac{CA_i}{CA} 100$$

în care:

CA_i reprezintă cifra de afaceri totală;

CA_i - vânzările aferente elementului component "i".

Informațiile furnizate de acest procedeu de analiză se referă la: care sunt principalele elemente componente ale cifrei de afaceri; care este evoluția în timp a acestora; cât de stabile sunt etc.

b) Coeficientul de concentrare (Gini-Struck):

$$G = \sqrt{\frac{n \sum gi^2 - 1}{n - 1}}; n \geq 2, G \in [0,1)$$

în care: n reprezintă numărul de termeni ai seriei luate în studiu.

Apropierea de zero a coeficientului de concentrare semnifică o distribuie relativ echilibrată a vânzărilor pe elementele structurale luate în calcul. Coeficientul este egal cu zero, atunci când elementele componente au aceeași pondere în cifra de afaceri totală, concentrarea vânzărilor fiind nulă.

În cazul în care coeficientul se apropie de 1, atunci se înregistrează un număr redus de elemente care contribuie în cea mai mare măsură la obținerea cifrei de afaceri a întreprinderii.

c) Coeficientul HERFINDHAL (H):

$$H = \sum gi^2; H \in [1/n, 1]$$

Pot fi evidențiate următoarele situații:

- $H = 1$, atunci când cifra de afaceri este formată dintr-un singur element;
- $H = 1/n$, atunci când elementele componente contribuie în aceeași măsură la formarea cifrei de afaceri;
- când H se apropie de 1, aceasta reflectă un grad ridicat de concentrare a vânzărilor, iar apropierea de $1/n$ reflectă o distribuție relativ echilibrată a acestora.

d) Metoda ABC

Metoda ABC se recomandă a fi aplicată îndeosebi în cazul structurării cifrei de afaceri pe clienți și pe produse.

Aplicarea metodei ABC la gestiunea unei clientele eterogene a condus la următoarea distribuție optimală¹⁾:

- zona A: 10% din clienți contribuie cu 60% din CA;
- zona B: 40% din clienți contribuie cu 30% din CA;
- zona C: 50% din clienți contribuie cu 10% din CA.

Studierea acestei distribuții teoretice permite stabilirea unor concluzii utile în fundamentarea deciziilor privind volumul activității pentru securitatea și rentabilitatea firmei. Astfel:

- zona A contribuie în cea mai mare măsură la rentabilitatea firmei, dar are și cel mai ridicat grad de risc (incapacitatea de plată a unui client important se reflectă într-o măsură însemnată asupra situației financiare a firmei analizate);

- zona B asigură cel mai mare grad de stabilitate din punct de vedere al vânzărilor și rentabilității și constituie un risc moderat pentru întreprindere;

- zona C se caracterizează printr-o rentabilitate scăzută (indicele cheltuielilor de exploatare devansează indicele cifrei de afaceri) și printr-un risc redus.

Reprezentarea grafică a curbelor ABC, se prezintă astfel:

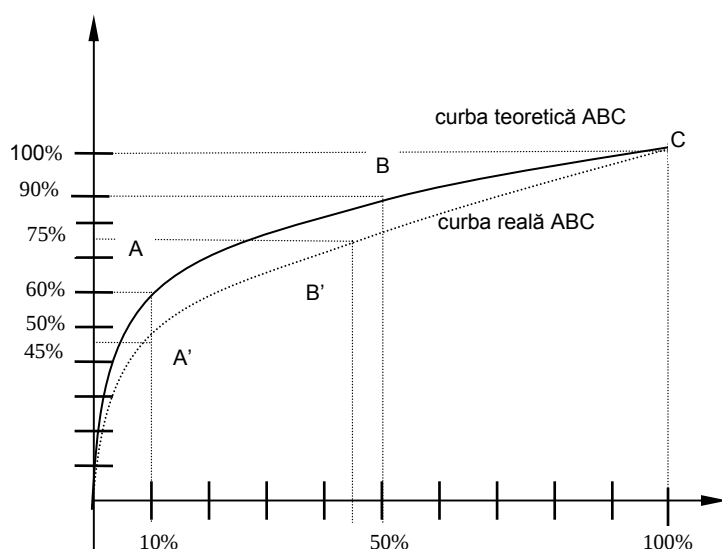


Fig. 2.1. Reprezentarea grafică a curbelor ABC

OX = ponderea în funcție de numărul de clienți

OY = ponderea în cifra de afaceri

Pentru reprezentarea curbei reale ABC s-au luat în calcul următoarele valori:

- 10% din clienți reprezintă 45% din CA;
- 40% din clienți reprezintă 30% din CA;
- 50% din clienți reprezintă 25% din CA.

¹⁾ D. Mărgulescu, M. Niculescu, V. Robu "Diagnostic economico-financiar", Editura Romcart 1994, pg. 58.

Studiind posibilitățile de reprezentare grafică ale celor două curbe se constată următoarele:

- când curba reală este sub curba teoretică, scade ponderea vânzărilor din zona A și crește ponderea vânzărilor din zonele B și/sau C;
- când curba reală este deasupra curbei teoretice, crește ponderea vânzărilor în zona A (posibil și în zona B) și scade ponderea vânzărilor în zona C.

În cazul analizei CA pe produse distribuția teoretică este:

- zona A = 10 - 15% din tipurile de produse contribuie cu 60 - 70% din CA;
- zona B = 25 - 30% din tipurile de produse contribuie cu 25 - 30% din CA;
- zona C = 65 - 70% din tipurile de produse contribuie cu 10 - 15% din CA.

Aprecierea situației unei întreprinderi se face în funcție de fazele ciclului de viață în care se află produsele corespunzătoare celor trei zone (lansare, creștere, maturitate sau declin).

2.2.3. Analiza factorială a cifrei de afaceri

Cifra de afaceri evoluează sub influența unor factori direcți și indirecti specifici domeniului de activitate al firmei.

Analiza factorială a cifrei de afaceri în întreprinderile industriale se poate realiza pe baza următoarelor modele:

$$a) CA = \sum_{i=1}^n qv_i \cdot p_i$$

$$b) CA = \overline{Ns} \frac{Qf}{Ns} \frac{CA}{Qf}$$

$$c) CA = \overline{Ns} \frac{Mf}{Ns} \frac{Mf'}{Mf} \frac{CA}{Mf'}$$

în care:

qv_i reprezintă volumul fizic al producției vândute pe produse;

p_i - prețurile medii de vânzare unitare, exclusiv T.V.A.;

$\overline{Ns}$ - numărul mediu de personal;

Qf - producția marfă fabricată;

Mf - valoarea medie anuală a mijloacelor fixe;

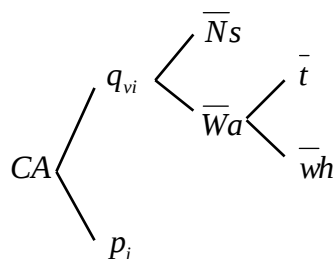
Mf' - valoarea medie anuală a mijloacelor fixe direct productive.

Pentru analiza factorială a modificării cifrei de afaceri față de o bază de comparație se au în vedere datele din tabelul nr. 2.4.

Tabelul nr. 2.4.
- mil. lei -

Nr. crt.	Indicatori	Simbol	Programat	Realizat	%
1.	Cifra de afaceri (CA)	$\sum q_{vi} p_i$	30.420	36.470	119,9
2.	Volumul fizic efectiv al producției vândute, evaluat în prețuri prevăzute	$\sum q_{vi} p_{i0}$	-	35.520	-
3.	Numărul mediu de personal	$\bar{N}_s$	650	640	98,5
4.	Producția marfă fabricată	Q_f	28.971	36.838	127,2
5.	Valoarea medie anuală a mijloacelor fixe	$\bar{M} f$	3.000	3.450	115
6.	Valoarea medie anuală a mijloacelor fixe direct productive	$\bar{M} f'$	1.950	2.277	116,8
7.	Timpul total de muncă (ore)	T	1.216.800	1.184.000	97,3
8.	Productivitatea medie anuală a muncii determinată pe baza producției marfă (mii lei)	$\frac{Q_f}{N_s}$	44.570,8	57.559,4	129,1
9.	Productivitatea medie anuală a muncii determinată pe baza cifrei de afaceri (mii lei)	$\bar{W} a$	46.800	55.500	118,6
10.	Timpul de muncă mediu pe salariat (ore)	$\bar{t}$	1.872	1.850	98,8
11.	Productivitatea medie orară a muncii determinată pe baza cifrei de afaceri (mii lei)	$\bar{w} h$	25	30	120,0
12.	Gradul de înzestrare tehnică a muncii	$\frac{\bar{M} f'}{\bar{N}_s}$	4.615,4	5.390,6	116,8
13.	Ponderea mijloacelor fixe direct productive în totalul mijloacelor fixe, sau compoziția tehnologică a mijloacelor fixe (%)	$\frac{\bar{M} f'}{\bar{M} f}$	65	66	101,5
14.	Randamentul mijloacelor fixe (eficiența) direct productive (lei)	$\frac{Q_f}{\bar{M} f'}$	14,86	16,18	108,9
15.	Cifra de afaceri medie la 1 leu mijloace fixe direct productive (lei)	$\frac{CA}{\bar{M} f'}$	15,60	16,02	102,7
16.	Gradul de valorificare a producției obținută destinată livrării	$\frac{CA}{Q_f}$	1,05	0,99	94,3

Sistemul factorial, potrivit primului model de analiză, se prezintă astfel:



în care:

$\bar{W} a$ reprezintă productivitatea medie anuală, determinată pe baza cifrei de afaceri

$$(\bar{W} a = \frac{\sum q_{vi} p_i}{N_s});$$

$\bar{wh}$ - productivitatea medie orară, determinată pe baza cifrei de afaceri

$$(\bar{wh} = \frac{\sum q_{vi} p_i}{T}).$$

Metodologia de analiză factorială și cuantificarea influenței factorilor, pe baza primului model, se prezintă astfel:

$$\Delta CA = 36.470 - 30.420 = +6.060 \text{ mil. lei}$$

din care, datorită:

1. influenței modificării volumului fizic al producției vândute pe produse:

$$\Delta q_{vi} = \sum q_{vi1} p_{i0} - \sum q_{vi0} p_{i0} = 35.520 - 30.420 = +5.100 \text{ mil. lei}$$

din care, datorită:

1.1. influenței modificării numărului mediu de personal:

$$\Delta \bar{Ns} = (\bar{Ns}_1 - \bar{Ns}_0) \bar{Wa}_0 = (640 - 650) 46,8 = - 468 \text{ mil. lei}$$

1.2. influenței modificării productivității medii anuale a muncii:

$$\Delta \bar{Wa} = \bar{Ns}_1 (\bar{Wa}_1 - \bar{Wa}_0) = 640 (55,5 - 46,8) = + 5.568 \text{ mil. lei}$$

din care datorită:

1.2.1. influenței modificării timpului de muncă mediu pe salariat:

$$\Delta \bar{t} = \bar{Ns}_1 (\bar{t}_1 - \bar{t}_0) \bar{Wh}_0 = 640 (1.850 - 1.872) 0,025 = -352 \text{ mil. lei}$$

1.2.2. influenței modificării productivității medii orare a muncii:

$$\Delta \bar{wh} = \bar{Ns}_1 \bar{t}_1 (\bar{wh}_1 - \bar{wh}_0) = 640 1.850 (0,030 - 0,025) = + 5.920 \text{ mil. lei}$$

2. influenței modificării prețurilor medii de vânzare unitare:

$$\Delta p_i = \sum q_{vi1} p_{i1} - \sum q_{vi1} p_{i0} = 36.470 - 35.520 = + 950 \text{ mil. lei}$$

Din analiza datelor prezentate, rezultă o creștere a vânzărilor față de prevederile din bugetul de venituri și cheltuieli cu 6.060 mil. lei, respectiv cu 19,9%. Această situație se reflectă pozitiv asupra profitului aferent cifrei de afaceri, rezultatului exploatarei, rezultatului curent, rezultatului brut, rezultatului net al exercițiului și destinațiilor acestuia, vitezei de rotație a activelor circulante etc.

Studiind influențele factorilor direcți se constată că din modificarea totală a cifrei de afaceri 84,16% s-a datorat creșterii volumului fizic al vânzărilor și 15,84% măririi prețurilor de vânzare.

Creșterea volumului fizic al vânzărilor a determinat depășirea cifrei de afaceri cu 5.100 mil. lei, în exclusivitate pe baza utilizării intensive a potențialului uman. Sporirea productivității muncii anuale cu 8,7 mil. lei a avut ca efect creșterea cifrei de afaceri cu

5.568 mil. lei. Această situație s-a datorat în totalitate sporirii productivității muncii medii orare cu 5 mii lei, ceea ce a avut ca efect creșterea cifrei de afaceri cu 5.930 mil. lei.

Productivitatea medie orară, stabilită în prețuri comparabile, este influențată de structura vânzărilor (g_i) și productivitatea orară pe produse (wh_i).

$$\overline{wh} = \frac{\sum g_i wh_i}{100}, \text{ iar } wh_i = \frac{p_{i0}}{t_i}$$

în care:

t_i reprezintă timpul de muncă pe unitatea de produs.

Rezultă că, orice măsură luată în direcția reducerii timpului de muncă consumat pe unitatea de produs are drept consecință sporirea producției obținute, ceea ce constituie premisa creșterii vânzărilor.

Referitor la utilizarea extensivă a forței de muncă se constată două aspecte:

- reducerea numărului mediu de salariați, se apreciază ca fiind justificată din punct de vedere economic, deoarece este efectul sporirii productivității muncii;
- înregistrarea unui timp efectiv lucrat mai mic decât cel maxim disponibil pe un salariat cu 22 ore, a avut ca efect scăderea vânzărilor cu 352 mil. lei.

Prețurile medii de vânzare unitare au crescut față de prevederi, influențând pozitiv asupra cifrei de afaceri în sensul creșterii acesteia cu 950 mil. lei. Această situație poate fi efectul îmbunătățirii calității produselor vândute, caz în care este rezultatul efortului propriu al întreprinderii analizate, și/sau al acțiunii factorilor conjuncturali de pe piață (raportul cerere/ofertă în favoarea firmei) sau de la nivelul economiei naționale (inflație, evoluția cursului de schimb al monedei naționale etc.).

Utilizând cel de-al doilea model de analiză, sistemul de factori care influențează asupra cifrei de afaceri (semnificația acestora este prezentată în tabelul nr. 2.4.), se prezintă astfel:

$$CA \begin{cases} \overline{Ns} \\ \frac{Qf}{Ns} \\ \frac{CA}{Qf} \end{cases} \begin{cases} \frac{\overline{Mf}}{\overline{Ns}} \\ \frac{\overline{Mf'}}{\overline{Ns}} \\ \frac{Qf}{\overline{Mf'}} \end{cases}, \text{ iar } \frac{Qf}{Ns} = \frac{\overline{Mf}}{\overline{Ns}} \frac{\overline{Mf'}}{\overline{Mf}} \frac{Qf}{\overline{Mf'}}$$

Metodologia de analiză factorială și măsurarea influențelor factorilor, se prezintă astfel:

$$\Delta CA = + 6.060 \text{ mil. lei}$$

din care, datorită:

$$1. \Delta \bar{N}_S = (\bar{N}_{S_1} - \bar{N}_{S_0}) \frac{Qf_0}{\bar{N}_{S_0}} \frac{CA_0}{Qf_0} = - 468 \text{ mil. lei}$$

$$2. \Delta \frac{Qf}{\bar{N}_S} = \bar{N}_{S_1} \left(\frac{Qf_1}{\bar{N}_{S_1}} - \frac{Qf_0}{\bar{N}_{S_0}} \right) \frac{CA_0}{Qf_0} = + 8.728,3 \text{ mil. lei}$$

din care datorită:

$$2.1. \Delta \frac{\bar{M}f}{\bar{N}_S} = \bar{N}_{S_1} \left[\left(\frac{\bar{M}f_1}{\bar{N}_{S_1}} - \frac{\bar{M}f_0}{\bar{N}_{S_0}} \right) \frac{\bar{M}f'_0}{\bar{M}f_0} \frac{Qf_0}{\bar{M}f'_0} \right] \frac{CA_0}{Qf_0} = + 5.031,7 \text{ mil. lei}$$

$$2.2. \Delta \frac{\bar{M}f'}{\bar{M}f} = \bar{N}_{S_1} \left[\frac{\bar{M}f_1}{\bar{N}_{S_1}} \left(\frac{\bar{M}f'_1}{\bar{M}f_1} - \frac{\bar{M}f'_0}{\bar{M}f_0} \right) \frac{Qf_0}{\bar{M}f'_0} \right] \frac{CA_0}{Qf_0} = + 538,3 \text{ mil. lei}$$

$$2.3. \Delta \frac{Qf}{\bar{M}f'} = \bar{N}_{S_1} \left[\frac{\bar{M}f_1}{\bar{N}_{S_1}} \frac{\bar{M}f'_1}{\bar{M}f_1} \left(\frac{Qf_1}{\bar{M}f'_1} - \frac{Qf_0}{\bar{M}f'_0} \right) \right] \frac{CA_0}{Qf_0} = + 3.155,9 \text{ mil. lei}$$

$$3. \Delta \frac{CA}{Qf} = \bar{N}_{S_1} \frac{Qf_1}{\bar{N}_{S_1}} \left(\frac{CA_1}{Qf_1} - \frac{CA_0}{Qf_0} \right) = - 2.210,3 \text{ mil. lei}$$

Analiza cifrei de afaceri pe baza sistemului factorial mai sus prezentat, comparativ cu cel aferent primului model de analiză, pune în evidență acțiunea unor factori, cum sunt: gradul de înzestrare a forței de muncă, compoziția tehnologică a mijloacelor fixe, randamentul mijloacelor fixe direct productive și gradul de valorificare a producției obținute și destinate livrării.

Astfel, în cazul analizat rezultă următoarele aspecte:

- Sporirea gradului de înzestrare a forței de muncă cu 16,8%, respectiv cu 775,2 mii lei/persoană, a avut ca efect creșterea producției obținute și mărirea vânzărilor cu 5.031,7 mil. lei. Această situație a fost determinată de noile investiții în mijloace fixe, în sumă de 450 mil. lei și de reorganizarea activității;

- Ponderea mijloacelor fixe direct productive a crescut cu 1% și a reprezentat o premisă pentru obținerea unei producții suplimentare și o sporire a vânzărilor cu 538,3 mil. lei. Această situație este determinată de axarea investițiilor către cele direct productive (mașini, utilaje, instalații de lucru etc.);

- Randamentul valoric al mijloacelor fixe direct productive s-a mărit cu 8,9% și a avut ca efect creșterea vânzărilor cu 3.155,9 mil. lei. Acest rezultat este efectul atingerii parametrilor proiectați de noile capacități de producție puse în funcțiune, precum și al sporirii nivelului calitativ al produselor vândute;

- Gradul de valorificare a producției obținute s-a redus și a determinat scăderea vânzărilor cu 2.210,3 mil. lei. Situația este determinată de creșterea stocului de produse finite la finele perioadei, față de începutul perioadei și față de prevederi (s-a prevăzut o reducere a stocului de produse finite cu 1.449 mil. lei și s-a înregistrat o depășire a stocului inițial cu 368 mil. lei).

Cel de-al treilea model de analiză a cifrei de afaceri, evidențiază, în plus față de modelele precedente, influența cifrei de afaceri medie la 1 leu mijloace fixe direct productive $\left(\frac{CA}{Mf'}\right)$.

2.2.4. Analiza consecințelor modificării cifrei de afaceri asupra principalilor indicatori economico-financiari ai firmei

Modificarea cifrei de afaceri influențează, în principal, asupra următorilor indicatori sintetici economico-financiari ai întreprinderii, cum sunt:

a) Profitul brut:

$$(CA_1 - CA_0)\overline{pr}_0, \text{ iar } \overline{pr}_0 = 1 - \frac{\sum q_{v0}c_0}{\sum q_{v0}p_0}$$

în care:

$\overline{pr}$ reprezintă rezultatul exploatarei (profitul) mediu la 1 leu cifră de afaceri.

b) Rata rentabilității economice:

$$\frac{(CA_1 - CA_0)\overline{pr}_0}{At_1} 100$$

în care:

At reprezintă activul total.

c) Viteza de rotație a activelor circulante:

$$\frac{AC_0}{CA_1} T - \frac{AC_0}{CA_0} T$$

în care:

AC reprezintă soldul mediu al activelor circulante;

T - perioada analizată (zile).

d) Efectul economic (eliberări sau imobilizări de capital circulant) al accelerării/încetării vitezei de rotație a activelor circulante:

$$\left(\frac{AC_0}{CA_1} T - \frac{AC_0}{CA_0} T \right) \frac{CA_1}{T}$$

e) Eficiența utilizării mijloacelor fixe:

$$\frac{CA_1}{Mf_1} 1000 - \frac{CA_0}{Mf_1} 1000$$

f) Eficiența utilizării activelor de exploatare:

$$\frac{CA_1}{Ae_1} 1000 - \frac{CA_0}{Ae_1} 1000$$

În care:

Ae reprezintă activele de exploatare.

g) Eficiența utilizării potențialului uman, caracterizată prin profitul mediu pe salariat:

$$\frac{(CA_1 - CA_0) \overline{pr}_0}{\overline{Ns}_1}$$

2.3. Analiza valorii adăugate

2.3.1. Aspecte conceptuale

Valoarea adăugată reflectă plusul de valoare (bogăție) obținut prin activitatea productivă și comercială a unei întreprinderi.

Valoarea adăugată este unul din cei mai importanți indicatori de reflectare a performanțelor economico-financiare ale unei firme. Pe baza valorii adăugate considerăm că poate fi apreciată adevărata dimensiune a activității unei firme. Spre deosebire de cifra de afaceri, care include și valoarea cumpărărilor de materii prime, materiale și servicii care se regăsesc în cifra de afaceri a firmelor furnizoare, valoarea adăugată cuprinde numai echivalentul activității întreprinderii în cauză.

Valoarea adăugată, poate fi determinată prin două metode:

a) Metoda sintetică, conform căreia din volumul total de activitate de producție și comercială se scad consumurile intermediare de la terți.

În cazul în care firma desfășoară numai activitate de producție, valoarea adăugată se determină astfel:

$$VA = Qe - M$$

În care:

M reprezintă consumurile intermediare de la terți aferente activității de producție.

În situația în care întreprinderea desfășoară pe lângă activitatea de producție și activitate de comerț atunci valoarea adăugată se stabilește astfel:

$$VA = (Q_e + M_c) - M'$$

în care:

M_c reprezintă marja comercială;

M' - consumurile intermediare de la terți (pentru firmele cu activitate de producție și comercializare).

Marja comercială se determină ca diferență între valoarea mărfurilor vândute (ct. 707) și costul lor (ct. 607).

Consumurile intermediare de la terți se preiau din contabilitatea financiară din conturile 600 la 628, mai puțin contul 607 care a fost luat în calcul la stabilirea marjei comerciale.

b) Metoda de repartitie (aditivă), conform căreia valoarea adăugată este rezultatul însumării următoarelor elemente: salarii, contribuții pentru asigurări și protecție socială, amortizare, provizioane, cheltuieli cu impozite și taxe (fără impozitul pe profit) și rezultatul exploatarei.

Potrivit abordării valorii adăugate după această metodă, rezultă că ea este formată din remunerarea următorilor subiecți (parteneri sociali): salariați, acționari, stat, instituțiile care acordă credite întreprinderii etc.

Ratele de remunerare ale valorii adăugate, reprezintă ponderea deținută de fiecare element component (ca expresie a remunerării partenerilor sociali) în valoarea adăugată.

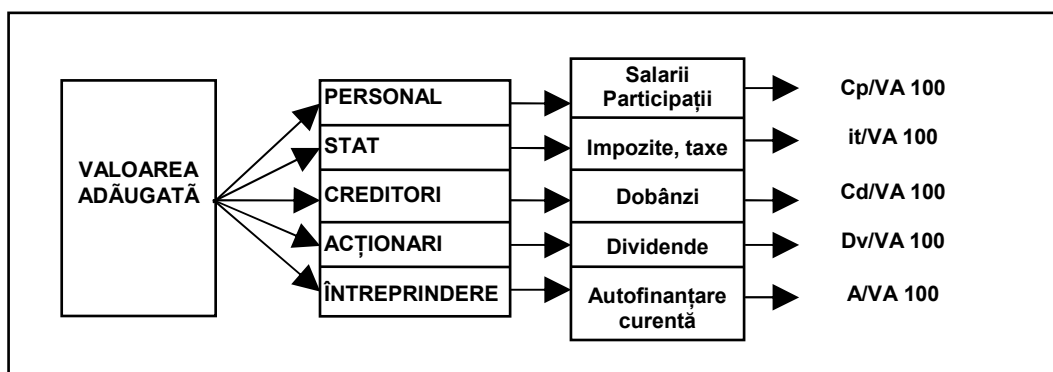


Fig. 2.2. Repartiția valorii adăugate între partenerii sociali

Ratele de remunerare ale valorii adăugate permit comparații sectoriale și inter-exerciții.

În literatura de specialitate se operează pe lângă valoarea adăugată, în sens tradițional tratată mai sus, cu un nou concept care încearcă să explice succesul firmelor și anume acela de “valoare adăugată de piață” denumită “MVA” (Market Value Added).

Acest concept este operațional în activitatea de evaluare a firmelor. MVA se determină ca diferență între valoarea de piață a firmei (V) și valoarea actuală cumulată a capitalurilor investite de acționari (Ci) și a profitului reinvestit (Pr), astfel:

$$MVA = V - (Ci + Pr)$$

În fapt, “MVA” reprezintă un surplus față de valoarea actuală a capitalului investit de acționari și respectiv a profitului reinvestit în firmă.

2.3.2. Analiza dinamicii și structurii valorii adăugate

Procedeele de analiză folosite în acest caz sunt:

- modificările absolute pe total și pe elemente;
- indicii pe total și pe elemente;
- ponderile elementelor componente (ratele de remunerare ale valorii adăugate).

Pentru analiza dinamicii și structurii valorii adăugate informațiile se impun a fi structurate astfel:

Nr. crt.	Indicatori	Nivel de comparație	Nivel efectiv	Structura (ratele) valorii adăugate (%)		Modificarea absolută	Indici (%)
		(0)	(1)	(0)	(1)		
0	1	2	3	4	5	6=3-2	7=3/2x100

Indicatorii ce trebuie selectați sunt:

1. cheltuieli cu salarii
2. CAS
3. cheltuieli cu protecția socială
4. cheltuieli cu personalul (1+2+3)
5. cheltuieli cu amortizarea și provizioanele
6. cheltuieli cu impozite și taxe
7. cheltuieli financiare cu dobânzile
8. rezultatul exploatarei exclusiv cheltuielile financiare cu dobânzile
9. valoarea adăugată (4+5+6+7+8)

Elementele componente ale valorii adăugate sunt de natura cheltuielilor și a profitului.

Pentru a aprecia contribuția elementelor componente la formarea și modificarea valorii adăugate se compară indicii acestora cu indicii valorii adăugate și cu indicele volumului total de activitate (producția exercițiului plus marja comercială). În cazul în care indicele unui element component este mai mic decât indicele valorii adăugate atunci se înregistrează o scădere a ponderii acelu element în valoarea adăugată și invers. La nivelul unei întreprinderi se consideră că situația este normală atunci când scade ponderea elementelor de natura cheltuielilor în valoarea adăugată (în sumă absolută acestea putând să crească) și crește ponderea profitului din exploatare.

Prin compararea indicilor elementelor de natura cheltuielilor cu indicele volumului total de activitate rezultă aspecte legate de eficiența activității întreprinderii. În cazul în care indicele cheltuielilor este mai mic decât indicele volumului de activitate, atunci se înregistrează o sporire a eficienței acelor cheltuieli.

Pe baza valorii adăugate și a elementelor sale structurale, pot fi construiți următorii indicatori:

a) Contribuția factorului uman la formarea valorii adăugate (K_f)

$$K_f = \frac{\text{Total cheltuieli cu personalul}}{VA} \cdot 100$$

b) Contribuția activelor imobilizate la formarea valorii adăugate (K_{Ai})

$$K_{Ai} = \frac{\text{Cheltuieli cu amortizarea}}{VA} \cdot 100$$

c) Gradul de integrare pe verticală a activității firmei (G_{iv})

- pentru firmele cu activitate de producție și comercializare: $G_{iv} = \frac{VA}{CA}$;
- pentru firmele cu activitate specifică de producție: $G'_{iv} = \frac{VA}{Q_e}$.

În cazul în care gradul de integrare se apropie de 1, atunci în întreprindere se realizează cel mai mare număr de etape de obținere a produsului finit. Aprecierea eficienței integrării se impune a fi făcută în corelație cu riscul din exploatare, care depinde îndeosebi de mărimea cheltuielilor fixe și rentabilitatea întreprinderii.

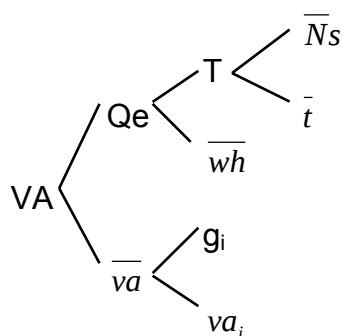
2.3.3. Analiza factorială a valorii adăugate

Din punct de vedere factorial, valoarea adăugată se poate analiza pe baza modelelor:

$$a) VA = Qe \left(1 - \frac{M}{Qe} \right) = Qe \cdot \overline{va}$$

$$b) VA = \overline{Ns} \frac{Qe}{\overline{Ns}} \frac{VA}{Qe} = \overline{Ns} \cdot \overline{Wa} \cdot \overline{va}$$

Sistemul de factori care acționează asupra valorii adăugate, potrivit modelului "a" se prezintă după cum urmează:



în care:

Qe reprezintă producția exercițiului ($Qe = T \cdot \overline{wh}$);

T - timpul total de muncă ($T = \overline{Ns} \cdot \bar{t}$);

$\overline{Wa}$ - productivitatea medie anuală determinată pe baza producției exercițiului

$$(\overline{Wa} = \frac{Qe}{\overline{Ns}});$$

$\overline{wh}$ - productivitatea medie orară determinată pe baza producției exercițiului;

$\overline{Ns}$ - numărul mediu de personal;

$\bar{t}$ - timpul de muncă mediu pe salariat;

g_i - structura producției exercițiului pe produse sau tipuri de activități;

$\overline{va}$ - valoarea adăugată medie la 1 leu producție a exercițiului ($\overline{va} = \frac{\sum_{i=1}^n g_i va_i}{100}$);

va_i - valoarea adăugată la 1 leu producție a exercițiului pe produse sau tipuri de activități.

Pentru exemplificare se folosesc datele din tabelul nr. 2.5.

Tabelul nr. 2.5.
- mii lei -

Nr. crt.	Indicatori	Programat	Realizat	Indice (%)
1.	Producția exercițiului (Q_e)	32.760.000	37.536.000	114,6
2.	Consumurile provenind de la terți (M)	13.759.200	15.014.400	109,1
3.	Valoarea adăugată (VA)	19.000.800	22.521.600	118,5
4.	Timpul total de muncă (T); (ore)	1.310.400	1.251.200	95,5
5.	Numărul mediu de personal ($\bar{N}_s$)	700	680	97,1
6.	Timpul de muncă mediu pe salariat ($\bar{t}$); (ore)	1.872	1.840	98,3
7.	Productivitatea medie orară ($\bar{wh}$)	25	30	120,0
8.	Valoarea adăugată medie la 1 leu producție a exercițiului ($\bar{va}$); (lei)	0,58	0,60	103,4
9.	Valoarea adăugată medie recalculată la 1 leu producție a exercițiului (${}^r\bar{va}$); (lei)	-	0,595	-

Metodologia de analiză factorială și cuantificarea influențelor factorilor (semnificația acestora este prezentată în tabelul nr. 2.5.), presupune:

$$VA = VA_1 - VA_0 = + 3.520.800 \text{ mii lei}$$

din care, datorită:

$$1. \Delta Q_e = (Q_{e_1} - Q_{e_0})\bar{va}_0 = + 2.770.080 \text{ mii lei}$$

din care, datorită:

$$1.1. \Delta T = (T_1 - T_0)\bar{wh}_0\bar{va}_0 = - 858.400 \text{ mii lei}$$

din care:

$$1.1.1. \Delta \bar{N}_s = (\bar{N}_{s_1} - \bar{N}_{s_0})\bar{t}_0\bar{wh}_0\bar{va}_0 = - 542.880 \text{ mii lei}$$

$$1.1.2. \Delta \bar{t} = \bar{N}_{s_1}(\bar{t}_1 - \bar{t}_0)\bar{wh}_0\bar{va}_0 = - 315.520 \text{ mii lei}$$

$$1.2. \Delta \bar{wh} = T_1(\bar{wh}_1 - \bar{wh}_0)\bar{va}_0 = + 3.628.480 \text{ mii lei}$$

$$2. \Delta \bar{va} = Q_{e_1}(\bar{va}_1 - \bar{va}_0) = + 750.720 \text{ mii lei}$$

din care, datorită:

$$2.1. \Delta g_i = Q_{e_1}({}^r\bar{va} - \bar{va}_0) = +563.040 \text{ mii lei}$$

$$2.2. \Delta va_i = Q_{e_1}(\bar{va}_1 - {}^r\bar{va}) = + 187.680 \text{ mii lei}$$

$$\text{unde: } {}^r\bar{va} = \frac{\sum g_{i1}va_{i0}}{100}$$

Urmare analizei efectuate, se constată o creștere a valorii adăugate cu 3.520.800 mii lei, respectiv cu 18,5% față de prevederile din bugetul de venituri și cheltuieli. Situația se apreciază ca pozitivă pentru firmă deoarece indicele valorii adăugate devansează indicele producției exercițiului, ceea ce denotă o sporire a gradului de prelucrare a materiilor prime, materialelor, energiei etc. procurate de la terți.

Studiind influențele factorilor direcți asupra valorii adăugate se constată că 78,7% din modificarea totală s-a datorat creșterii producției exercițiului, iar 21,3% sporirii valorii medii adăugate la 1 leu producție.

Producția exercițiului a crescut cu 4.776.000 mii lei și a determinat, în condițiile date, sporirea valorii adăugate cu 2.770.080 mii lei. Producția exercițiului și valoarea adăugată au fost influențate de modul de utilizare a forței de muncă din punct de vedere extensiv și al eficienței.

Din punct de vedere extensiv, se constată că reducerea fondului total de timp de muncă cu 59.200 ore a avut ca efect scăderea valorii adăugate cu 858.400 mii lei.

Această modificare s-a datorat numărului de salariați, situație justificată și determinată de sporirea productivității muncii, și utilizării incomplete a timpului maxim disponibil pe un salariat, situație care în cea mai mare parte este nejustificată.

Din punct de vedere intensiv se constată o situație pozitivă, respectiv o creștere a productivității medii orare cu 5 mii lei, care se reflectă în mărirea valorii adăugate cu 3.628.480 mii lei.

Valoarea medie adăugată a crescut cu 0,02 lei la 1 leu producție și a determinat sporirea cu 750.720 mii lei a valorii adăugate totale. Această influență denotă reducerea cu 2% a ponderii consumurilor de la terți în volumul total de activitate.

Aprofundând această influență se constată că 75% din influență s-a datorat modificării structurii producției și 25% valorii adăugate la 1 leu producție, pe produse.

Structura producției exercițiului s-a modificat în favoarea produselor la care s-au prevăzut valori adăugate la 1 leu producție superioare valorii medii adăugate programate pe întreprindere și în defavoarea sortimentelor la care s-au prevăzut valori adăugate la 1 leu producție mai mici decât media programată.

Valoarea adăugată la 1 leu producție pe produse a exercitat o influență favorabilă, ca urmare a îmbunătățirii calității produselor, materializată în creșterea prețurilor de vânzare, reducerii consumurilor specifice de resurse materiale etc.

Rezultă că direcțiile principale de acțiune pentru creșterea valorii adăugate sunt: sporirea gradului de utilizare a capacităților de producție, folosirea integrală a fondului de timp maxim disponibil pe salariat, mărirea productivității muncii printr-o mai bună organizare a muncii, introducerea progresului tehnic, ridicarea gradului de calificare a potențialului uman etc., creșterii gradului de valorificare a materiilor prime, materialelor, energiei prin obținerea unor produse cu o calitate superioară etc.

2.3.4. Analiza consecințelor modificării valorii adăugate asupra principalilor indicatori economico-financiari ai firmei

Modificarea valorii adăugate influențează următorii indicatori economico-financiari care măsoară performanța întreprinderii:

a) Rezultatul exploatării:

$$(VA_1 - VA_0) \cdot \overline{pr}_0$$

în care:

$\overline{pr}$ reprezintă rezultatul exploatării (profitul) mediu la 1 leu valoare adăugată

$$\left(\overline{pr} = \frac{Re}{VA} \right).$$

b) Eficiența utilizării potențialului uman:

$$\frac{VA_1 - VA_0}{Ns_1}$$

c) Eficiența utilizării activelor de exploatare:

$$\frac{VA_1 - VA_0}{Ae_1} 1000$$

d) Rata rentabilității economice:

$$\frac{(VA_1 - VA_0) \overline{pr}_0}{At_1} 100$$

e) Eficiența utilizării mijloacelor fixe:

$$\frac{VA_1 - VA_0}{Mf_1} 1000$$

2.4. Analiza producției fizice

2.4.1. Analiza realizării programului de fabricație pe sortimente și pe total întreprindere

La nivelul fiecărui sortiment procedeul de analiză recomandat este indicele volumului fizic al producției, stabilit pe baza relației:

$$i_q = \frac{q_1}{q_0} 100$$

în care:

q reprezintă volumul fizic al producției obținute.

Rolul indicilor volumului fizic este de a semnaliza sortimentele și proporția de realizare sau nerealizare a programului de fabricație.

Valoarea informațională a indicelui volumului fizic se limitează la un singur tip de produs.

Pentru a caracteriza gradul de realizare a programului de fabricație pe total întreprindere, în cazul unei producții eterogene, se recomandă folosirea coeficientului mediu de sortiment ($\bar{K}_s$) și a coeficientului de nomenclatură (Kn).

Coeficientul mediu de sortiment, se stabilește având în vedere principiul neadmiterii compensărilor dintre depășirile de la unele sortimente cu nerealizările de la alte sortimente.

Principalele modalități de determinare ale coeficientului mediu de sortiment sunt următoarele¹⁾:

$$a) \bar{K}_s = \frac{\sum q_{\min} p_0}{\sum q_0 p_0}$$

în care:

$\sum q_{\min} p_0$ reprezintă valoarea recalculată a producției fabricate în limitele programate. Ea se stabilește comparând valoarea efectivă cu valoarea programată a producției pe fiecare sortiment, luându-se în calcul valoarea minimă rezultată în urma comparației.

$$b) K_s = 1 - \frac{\sum |\Delta qp|}{\sum q_0 p_0}$$

în care:

Δqp reprezintă abaterile negative (nerealizate față de programul de fabricație) pe sortimente.

$$c) K_s = \frac{\sum g'_{i0} i_{qi}}{100} - \frac{\sum q''_{i0}}{100}$$

în care:

g'_{i0} reprezintă ponderile valorice ale produselor la care nu s-a realizat programul de fabricație;

¹⁾ Mărgulescu și colectivul, "Analiza economico-financiară a întreprinderii - metode și tehnici", Ed. Tribuna Economică, 1994 pg. 91.

g''_{i0} - ponderile valorice ale produselor la care programul de fabricație a fost realizat integral sau depășit;

i_{qi} - indicele de realizare a programului de fabricație pe sortimente.

Coeficientul mediu de sortiment poate înregistra valoarea maximă 1, în cazul în care programul de fabricație a fost realizat în proporție de 100% sau depășit la toate produsele. Valoarea subunitară a coeficientului mediu de sortiment semnifică existența a cel puțin un tip de produs la care gradul de realizare a programului de fabricație este mai mică decât 100%.

Coeficientul de nomenclatură se determină după relația:

$$Kn = 1 - \frac{n}{N}$$

în care:

N reprezintă numărul total al sortimentelor (pozițiilor) din nomenclatorul de fabricație;

n - numărul sortimentelor (pozițiilor) la care programul de fabricație nu a fost realizat.

Acest coeficient acordă aceeași importanță tuturor produselor indiferent de ponderea lor în volumul producției, ceea ce-i conferă o valoare informațională limitată.

Modificarea volumului fizic al producției obținute sau vândute pe sortimente influențează asupra următorilor indicatori economico-financiari ai întreprinderii:

a) Valoarea producției obținute destinate livrării:

$$\sum_{i=1}^n (qf_{i1} - qf_{i0}) p_{i0}$$

în care:

qf_i reprezintă volumul fizic al producției obținute destinată livrării, pe tipuri de produse.

b) Cifra de afaceri:

$$\sum_{i=1}^n (qv_{i1} - qv_{i0}) p_{i0}$$

în care:

qv reprezintă volumul fizic al producției vândute, pe tipuri de produse.

c) Costul pe produs:

$$\frac{cf_0}{i_q} - cf_0$$

în care:

cf_0 reprezintă cheltuieli fixe pe unitatea de produs, la nivelul bazei de comparație.

d) Profitul pe produs:

- direct:

$$(qv_1 - qv_0) (p_0 - c_0)$$

- indirect

$$- qv_1 \left(\frac{cf_0}{i_q} - cf_0 \right)$$

în care:

$(p_0 - c_0)$ reprezintă profitul pe unitatea de produs, la nivelul bazei de comparație.

e) Profitul la nivel de întreprindere:

$$P_0 (I_{qv} - 100)$$

în care:

P_0 reprezintă profitul total, la nivelul bazei de comparație;

I_{qv} - indicele volumului fizic al producției vândute ($I_{qv} = \frac{\sum q_{v1} p_0}{\sum q_{v0} p_0} 100$).

f) Cheltuielilor fixe la 1000 lei cifră de afaceri:

$$\frac{Cf_0}{\sum q_{v1} p_0} 1000 - \frac{Cf_0}{\sum q_{v0} p_0} 1000$$

în care:

Cf_0 reprezintă suma cheltuielilor fixe la nivel de întreprindere, la nivelul bazei de comparație.

g) Suma economiilor (depășirilor) din modificarea costurilor aferente producției marfă comparabile:

$$E_p (I_{qc} - 100)$$

$$E_p = \sum q_p c_p - \sum q_p c_0$$

în care:

I_{qc} reprezintă indicele volumului fizic al producției marfă comparabilă

$$(I_{qc} = \frac{\sum q_1 c_0}{\sum q_p c_0} 100).$$

h) Rata rentabilității economice:

$$\frac{P_0(I_{qv} - 100)}{At_1} 100$$

2.4.2. Analiza structurii producției

Realizarea în proporții diferite a programului de producție pe sortimente determină modificări în structura acesteia prin ponderile pe care le dețin diferite sortimente în total.

Pentru caracterizarea structurii producției, se folosesc ponderile (la nivelul fiecărui tip de produs) și coeficientul mediu de structură sau de asortiment (la nivel de întreprindere). Ca și în cazul precedent (coeficientul mediu de sortiment), nivelul maxim al coeficientului mediu de structură este 1.

Coeficientul mediu de structură (asortiment, $\bar{Ka}$), se stabilește pe baza următoarelor relații:

$$a) \bar{Ka} = 100 - \sum |\Delta g|$$

$$b) \bar{Ka} = \frac{\sum^r q_{\min} p_0}{\sum^r q_1 p_0}$$

în care:

$\sum |\Delta g|$ reprezintă suma modificării ponderilor pe fiecare sortiment, indiferent de semnul matematic;

$\sum^r q_1 p_0$ - valoarea efectivă a producției recalculată în funcție de structura programată pe sortimente. Ea se determină în două modalități:

- înmulțind valoarea efectivă totală a producției cu structura programată a acesteia pe fiecare sortiment în parte;

- înmulțind indicele mediu de îndeplinire a programului de fabricație cu valoarea programată a producției pe fiecare sortiment în parte.

$\sum^r q_{\min} p_0$ - valoarea producției executată în contul structurii programate (se determină prin compararea la nivelul fiecărui sortiment în parte a valorii efective a producției cu valoarea efectivă a acesteia recalculată în funcție de structura programată, luând în calcul valoarea minimă rezultată în urma comparației).

Modificarea structurii producției influențează asupra următorilor indicatori economico-financiari ai întreprinderii:

a) Cheltuieli la 1000 lei cifră de afaceri:

$$\frac{\sum q_{v1}c_0}{\sum q_{v1}p_0}1000 - \frac{\sum q_{v0}c_0}{\sum q_{v0}p_0}1000$$

b) Suma economiilor (depășirilor) din modificarea costurilor aferente producției marfă comparabile:

$$(\sum q_1c_p - \sum q_1c_0) - E_p I_{qc}$$

c) Reducerea medie procentuală a costurilor aferente producției marfă comparabile:

$$\frac{\sum q_1c_p - \sum q_1c_0}{\sum q_1c_0}100 - \frac{\sum q_pc_p - \sum q_pc_0}{\sum q_pc_0}100$$

d) Profitul aferent cifrei de afaceri:

$$(\sum q_{v1}p_0 - \sum q_{v1}c_0) - P_0 Iq_v$$

e) Rata rentabilității economice:

$$\frac{(\sum q_{v1}p_0 - \sum q_{v1}c_0) - P_0 Iq_v}{At_1}100$$

f) Rata rentabilității resurselor consumate:

$$\left(\frac{\sum q_{v1}p_0}{\sum q_{v1}c_0} - 1 \right) 100 - \left(\frac{\sum q_{v0}p_0}{\sum q_{v0}c_0} - 1 \right) 100$$

g) Rata rentabilității comerciale:

$$\left(1 - \frac{\sum q_{v1}c_0}{\sum q_{v1}p_0} \right) 100 - \left(1 - \frac{\sum q_{v0}c_0}{\sum q_{v0}p_0} \right) 100$$

h) Profitul mediu pe un salariat:

$$\frac{(\sum q_{v1}p_0 - \sum q_{v1}c_0) - P_0 Iq_v}{Ns_1}$$

i) Eficiența utilizării mijloacelor fixe:

$$\frac{(\sum q_{v1}p_0 - \sum q_{v1}c_0) - P_0 Iq_v}{Mf_1}1000$$

2.4.3. Corelațiile posibile dintre coeficientul de sortiment și coeficientul mediu de structură

Studierea corelată a coeficienților medii de sortiment și de structură și a indicelui volumului producției pe total întreprindere pune în evidență următoarele corelații posibile:

$$a) \begin{cases} \overline{Ks} < 1 \\ \overline{Ka} < 1 \\ Iq \geq 100 \\ \quad < \end{cases}$$

Situația în cauză, reflectă faptul că programul de producție nu a fost îndeplinit la cel puțin un sortiment, iar proporțiile sunt diferite de la un produs la altul.

Indicele volumului producției pe total firmă este mai mare decât 100, atunci când suma depășirilor de la unele sortimente este mai mare decât suma nerealizărilor de la celelalte sortimente.

$$b) \begin{cases} \overline{Ks} = 1 \\ \overline{Ka} < 1 \\ Iq > 100 \end{cases}$$

Denotă realizarea și/sau depășirea programului de fabricație la toate sortimentele, dar în proporții diferite.

$$c) \begin{cases} \overline{Ks} = 1 \\ \overline{Ka} = 1 \\ Iq \geq 100 \end{cases}$$

Reflectă realizarea în aceeași proporție a programului de fabricație la toate sortimentele ($i_1 = i_2 = i_3 = \dots = Iq \geq 100$).

$$d) \begin{cases} \overline{Ks} < 1 \\ \overline{Ka} = 1 \\ Iq < 100 \end{cases}$$

Programul de fabricație nu a fost realizat în aceeași proporție la toate sortimentele ($i_1 = i_2 = i_3 = \dots = Iq < 100$).

2.5. Analiza calității produselor

Calitatea se poate defini ca fiind “măsura, gradul în care un produs, prin totalitatea caracteristicilor tehnice, economice, sociale și de exploatare, satisface nevoia pentru care a fost creat”¹⁾.

Calitatea se formează în procesele de concepție și execuție și se verifică în procesul de consumare a bunurilor și serviciilor, unde se manifestă caracteristicile:

- tehnice, care reprezintă însușiri proprii valorii de întrebuințare;
- de disponibilitate, în sensul de a-și realiza funcțiile de-a lungul ciclului de viață;
- economice și tehnico-economice (randament, cost, preț);
- psihosenzoriale, determinate de efecte estetice, organoleptice, ergonomice;
- socio-economice (efecte asupra mediului, a sănătății etc.)²⁾.

Procedeele utilizate în analiza calității produselor diferă după cum produsele pot fi grupate sau nu pe clase sau sorturi de calitate.

2.5.1. Analiza produselor diferențiate pe clase de calitate

Principalele criterii care stau la baza grupării producției pe clase de calitate sunt:

- calitatea materiilor prime folosite;
- procedeele tehnologice utilizate;
- alinierea la normele interne care reglementează parametrii de calitate ai produselor respective, etc.

Analiza calității produselor diferențiate pe clase de calitate se poate face pe fiecare produs în parte, precum și la nivel de întreprindere.

La nivel de produs, analiza calității se poate efectua cu ajutorul următoarelor procedee:

a) coeficientul mediu de calitate pe produs ($\bar{K}_i$) determinat pe baza indicilor claselor de calitate:

$$\bar{K}_i = \frac{\sum q_i K_i}{\sum q_i}, \text{ sau } \bar{K}_i = \frac{\sum g_i K_i}{100}$$

în care:

q_i reprezintă cantitatea fabricată din clasa de calitate “i”;

¹⁾ Al. Gheorghiu și colaboratorii, “Măsurarea, analiza și optimizarea calității produselor industriale”, Editura Țiințifică și Enciclopedică, 1982, pg. 9.

K_i - coeficientul clasei de calitate "i";

g_i - structura producției fabricate pe clase de calitate.

Situația este favorabilă pentru întreprindere când coeficientul mediu de calitate pe produs tinde către 1 ($\bar{K}_i \rightarrow 1$, simbol al calității superioare), prin descreștere ($\bar{K}_{i1} < \bar{K}_{i0}$).

b) coeficientul mediu de calitate ($\bar{K}_{ei}$), determinat pe baza coeficienților de echivalență:

$$\bar{K}_{ei} = \frac{\sum q_i K_{ei}}{\sum q_i}, \text{ sau } \bar{K}_{ei} = \frac{\sum g_i K_{ei}}{100}$$

în care:

K_{ei} reprezintă coeficientul de echivalență al clasei de calitate "i".

Coeficientul de echivalență al unei clase de calitate se stabilește ca raport între prețul unitar al produsului din clasa de calitate "i" și prețul de vânzare al produsului de calitate superioară. Cu cât coeficientul de calitate se apropie de 1, prin creștere, cu atât calitatea produsului este mai bună ($\bar{K}_{ei1} > \bar{K}_{ei0}$).

c) prețul mediu de vânzare ($\bar{p}_i$):

$$\bar{p} = \frac{\sum q_i p_i}{\sum q_i} \text{ sau } \bar{p} = \frac{\sum g_i p_i}{100}$$

în care:

p_i reprezintă prețul unitar al produselor din clasa de calitate "i".

La nivel de întreprindere pot fi utilizate, în principal, următoarele modalități, pentru analiza calității:

a) coeficientul mediu generalizat al calității

$$\bar{K}_g = \frac{\sum g_i \bar{K}_i}{100}$$

în care:

g_i reprezintă structura producției fabricate pe produse;

$\bar{K}_i$ - coeficientul mediu de calitate pe produs.

²⁾ D. Mărgulescu, M. Niculescu, V. Robu "Diagnostic economico-financiar", Editura Romcart, București 1994, pg. 96.

Modificarea coeficientului mediu generalizat al calității, se explică prin influența structurii producției (g_i) și a coeficientului mediu de calitate pe produs ($\bar{K}_i$). Influențele se stabilesc astfel:

$$\Delta \bar{K}g = \bar{K}g_1 - \bar{K}g_0$$

din care, datorită:

$$1. \Delta g_i = \frac{\sum g_{i1} \bar{K}_{i0}}{100} - \frac{\sum g_{i0} \bar{K}_{i0}}{100} = {}^r \bar{K}g - \bar{K}g_0$$

$$2. \Delta \bar{K}_i = \frac{\sum g_{i1} \bar{K}_{i1}}{100} - \frac{\sum g_{i1} \bar{K}_{i0}}{100} = \bar{K}g_1 - {}^r \bar{K}g$$

b) ponderea produselor de calitate superioară în valoarea totală a produselor diferențiate pe clase de calitate (g_s):

$$g_s = \frac{\text{Valoarea produselor de calitate superioara}}{\text{Valoarea totala a produselor diferiteiate pe clase de calitate}} 100$$

Modificarea calității produselor diferențiate pe clase de calitate influențează, prin intermediul prețului mediu de vânzare, asupra următorilor indicatori economico-financiari ai întreprinderii:

a) Cifra de afaceri:

$$\sum q_{vi1} (\bar{p}_{i1} - \bar{p}_{i0})$$

b) Cheltuieli la 1000 lei cifră de afaceri:

$$\frac{\sum q_{vi1} c_{i0}}{\sum q_{vi1} \bar{p}_{i1}} 1000 - \frac{\sum q_{vi1} c_{i0}}{\sum q_{vi1} \bar{p}_{i0}} 1000$$

c) Cheltuieli fixe la 1000 lei cifră de afaceri:

$$\frac{Cf_0}{\sum q_{vi1} \bar{p}_{i1}} 1000 - \frac{Cf_0}{\sum q_{vi1} \bar{p}_{i0}} 1000$$

d) Profitul aferent cifrei de afaceri:

$$\sum q_{vi1} \bar{p}_{i1} - \sum q_{vi1} \bar{p}_{i0}$$

e) Rata rentabilității resurselor consumate:

$$\left(\frac{\sum q_{vi1} \bar{p}_{i1}}{\sum q_{vi1} c_{i1}} - 1 \right) 100 - \left(\frac{\sum q_{vi0} \bar{p}_{i0}}{\sum q_{vi0} c_{i1}} - 1 \right) 100$$

f) Rata rentabilității comerciale:

$$\left(1 - \frac{\sum q_{vi1} \bar{c}_{i0}}{\sum q_{vi1} \bar{p}_{i1}}\right) 100 - \left(1 - \frac{\sum q_{vi1} \bar{c}_{i0}}{\sum q_{vi1} \bar{p}_{i0}}\right) 100$$

g) Rata rentabilității economice:

$$\frac{\sum q_{vi1} \bar{p}_{i1} - \sum q_{vi1} \bar{p}_{i0}}{At_1} 100$$

h) Eficiența utilizării potențialului uman, prin intermediul profitului mediu pe salariat:

$$\frac{\sum q_{vi1} \bar{p}_{i1} - \sum q_{vi1} \bar{p}_{i0}}{Ns_1}$$

i) Eficiența utilizării mijloacelor fixe:

$$\frac{\sum q_{vi1} \bar{p}_{i1} - \sum q_{vi1} \bar{p}_{i0}}{Mf_1^f} 1000$$

2.5.2. Analiza calității produselor nediferențiate pe clase de calitate

În acest caz analiza calității comportă particularități metodologice de la ramură la ramură datorită parametrilor specifici și posibilităților de măsurare a calității produselor.

Principalele procedee folosite sunt:

a) coeficientul echivalenței tehnice sau al parametrului unic, potrivit căruia însușirile unui produs sunt reduse la una singură și anume aceea care îl interesează pe beneficiar;

b) coeficientul de exploatare (al punctajului), se folosește în cazul produselor complexe. Etapele de determinare ale coeficientului de exploatare sunt:

1. stabilirea însușirilor calitative ale produsului;
2. definirea ordinii de importanță a fiecărei însușiri;
3. aprecierea fiecărei însușiri calitative cu un anumit număr de puncte;
4. stabilirea coeficientului de exploatare, potrivit relației:

$$\frac{\sum g_i n p_i}{100}$$

în care:

g_i reprezintă ponderea fiecărei însușiri calitative;

np_i - numărul de puncte pentru fiecare însușire calitativă.

c) rata defectelor:

$$Rdf = \frac{\sum nd_i np_i}{Np}$$

în care:

nd_i reprezintă numărul de produse pe categorii de defecte;

np_i - numărul de puncte pe categorii de defecte;

Np - numărul de produse supuse verificării.

Rata efectivă a defectelor se compară cu rata admisibilă pentru acea categorie de produse.

d) rata gradului de disponibilitate a produsului:

$$Rd = \frac{1}{1 + \alpha}, \text{ iar } \alpha = \frac{t_{nf}}{t_n}$$

în care:

t_{nf} reprezintă timpul de nefuncționare a unui produs pe durata de viață economică;

t_n - timpul normal de funcționare a produsului.

e) raportul dintre cheltuielile efectuate în procesul de exploatare pe durata de viață economică a produsului (pe baza informațiilor de la utilizatori) și prețul de cumpărare al acestuia.

f) gradul de reînnoire a producției (Gr):

$$Gr = \frac{\text{Valoarea produselor noi}}{\text{Valoarea totală a producției fabricate}} 100$$

g) dinamica refuzurilor din partea beneficiarilor, poate fi caracterizată pe baza indicatorilor: ponderea valorii produselor refuzate în valoarea totală a livrărilor (în dinamică) și numărul mediu al refuzurilor ce revin la 1 milion lei livrări (sau un alt ordin de mărime al valorii livrărilor).

h) dinamica cheltuielilor cu remedierile în perioada de garanție a produselor, exprimată în mărime absolută sau ca nivel la 1000 lei cifră de afaceri.

i) indicatori tehnico-economici caracteristici fiecărui domeniu de activitate (randament, conținutul în substanță utilă, durabilitate, viteza de lucru etc.).

În analiza calității produselor o importanță deosebită o reprezintă corelația costuri-efecte, redată sintetic cu ajutorul bilanțului calității (în activ se reflectă efectele calității, iar în pasiv costurile calității), așa cum rezultă din fig. 2.3.

ACTIV	PASIV
- efecte înregistrate la producător: - creșterea cifrei de afaceri; - prețuri avantajoase; - creșterea profitului, etc. - efecte înregistrate la utilizator: - reduceri de costuri; - creșterea profitului, etc.	Costurile de asigurare a calității și de prevenire a defectelor: - costul reproiectării produselor; - costul aparaturii de control; - costul pregătirii forței de muncă, etc. Costul evaluării calității (totalitatea cheltuielilor cu controlul și atestarea calității) Costul refacerii calității (costul noncalității): - rebuturile; - cheltuielile de remaniere; - valoarea produselor înlocuite în perioada de garanție; - bonificații și alte cheltuieli efectuate pentru “stingerea” reclamațiilor.

Fig. 2.3. Bilanțul calității

Analiza prin costuri reprezintă un domeniu deosebit de important în activitatea întreprinderii, deoarece în această zonă se produc o serie de fenomene economice legate de consumul și utilizarea factorilor de producție.

De modul cum se consumă și cum se utilizează factorii de producție depinde în mare măsură competitivitatea produselor și eficiența activității desfășurate.

Reducerea costurilor de producție constituie, acolo unde este posibil, un obiectiv prioritar al oricărei întreprinderi. În acest sens, este necesară analiza detaliată a principalelor categorii de cheltuieli care concură la formarea costurilor.

Problemele prioritare ale diagnosticării cheltuielilor vizează, pe de o parte, cheltuielile aferente veniturilor întreprinderii, în special cheltuielile de exploatare, iar, pe de altă parte, eficiența diferitelor categorii de cheltuieli (variabile și fixe, directe și indirecte, materiale și salariale etc.).

3.1. Abordări conceptuale privind cheltuielile întreprinderii

Desfășurarea oricărei activități reclamă un consum de resurse, indiferent de natura acestora (materiale, umane și financiare), pe temeiul cărora se clădește producția valorilor materiale.

Cheltuielile, potrivit prevederilor art. 95 din Regulamentul privind aplicarea Legii Contabilității nr. 82/1991, reprezintă sumele sau valorile plătite sau de plătit pentru consumurile, lucrările executate și serviciile prestate de terți, remunerarea personalului, executarea unor obligații legale sau contractuale de către unitatea patrimonială, constituirea amortizărilor și provizioanelor, consumuri excepționale.

Într-o anumită formă și în ultimă instanță, cea mai mare parte din aceste consumuri, localizate în timp și spațiu, îmbracă forma costului produselor.

Costurile reprezintă o categorie economică care se manifestă nemijlocit în producția materială, respectiv în activitatea de creare a bunurilor materiale. Prin costuri se înțelege

totalitatea consumurilor exprimate în formă bănească pe care le efectuează întreprinderea în vederea realizării unei anumite producții sau a unui singur produs.

În contabilitatea financiară, cheltuielile întreprinderii sunt structurate după natura lor, pe categorii de cheltuieli, după cum urmează:

- cheltuieli de exploatare, reprezentând consumurile efectuate în scopul realizării obiectului de activitate:

- materii prime și materiale consumabile;
- energie electrică și apă;
- lucrări și servicii executate de terți (reparații, întreținere, chirii etc.);
- impozite, taxe, vărsăminte asimilate;
- salarii și cheltuieli asimilate acestora;
- amortizări și provizioane.

- cheltuieli financiare, care cuprind:

- pierderi din creanțe imobilizate legate de participații; - pierderea netă din vânzarea titlurilor de plasament;

- diferențe nefavorabile de curs valutar;
- dobânzi plătite aferente creditelor contractate.

- cheltuieli excepționale, reprezentând acele cheltuieli care nu sunt legate de activitatea normală, curentă a unității patrimoniale. Ele cuprind:

- cheltuieli legate de operații de gestiune (despăgubiri, amenzi, pierderi din calamități, pierderi din debitori diverși etc.);

- cheltuieli legate de operații de capital (valoarea contabilă a imobilizărilor cedate și alte cheltuieli excepționale).

Concentrarea atenției în direcția unei analize sistematice a volumului, structurii și tendințelor pe care le înregistrează diferitele categorii de cheltuieli, oferă posibilitatea identificării măsurilor care trebuie întreprinse în direcția reducerii costurilor.

Trebuie, de asemenea, avut în vedere corelația care există între venituri și cheltuieli, prin aceea că realizarea unui venit presupune efectuarea unei cheltuieli sau invers. Excepții de la această regulă se întâlnesc în cazul cheltuielilor financiare care nu generează venituri, după cum realizarea de venituri nu implică neapărat o cheltuială. O situație similară se întâlnește și în ceea ce privește cheltuielile și veniturile excepționale.

Veniturile întreprinderii reprezintă sumele sau valorile încasate sau de încasat în cursul exercițiului. Potrivit reglementărilor contabile, în mod similar cheltuielilor, veniturile întreprinderii sunt structurate pe categorii de venituri, după natura lor, astfel:

- venituri din exploatare, care cuprind:
 - venituri din vânzarea produselor, mărfurilor, lucrărilor executate și din serviciile prestate;
 - venituri din producția stocată și imobilizată;
 - alte venituri legate de exploatare.
- venituri financiare în care se includ:
 - venituri din participații;
 - venituri din alte imobilizări financiare;
 - venituri din creanțe imobilizate;
 - venituri din titluri de plasament;
 - venituri din diferențe de curs valutar;
 - venituri din dobânzi etc.
- venituri excepționale, reprezentând acele venituri care nu sunt legate de activitatea normală, curentă a unității patrimoniale și se referă fie la operații de exploatare, fie la operații de capital, cum sunt:
 - despăgubiri și penalități încasate;
 - venituri din cedarea activelor;
 - cote-părți de subvenții pentru investiții virate la rezultatul exercițiului;
 - alte venituri excepționale (donații, salarii neridicate prescrise și alte venituri).

3.2. Analiza cheltuielilor aferente veniturilor totale ale întreprinderii

Analiza cheltuielilor aferente veniturilor totale ale întreprinderii are rolul de a evidenția evoluția acestora în dinamică și pe structură, precum și factorii care influențează asupra nivelului lor, în scopul identificării rezervelor de reducere a acestora, a căror mobilizare constituie premisa creșterii eficienței și performanțelor economico-financiare.

3.2.1. Analiza dinamicii și structurii cheltuielilor aferente veniturilor totale

La nivel de întreprindere, analiza în dinamică a cheltuielilor totale denotă o evoluție ascendentă a acestora, aflată, pe de o parte, sub impactul inflației, iar, pe de altă parte, reclamată de necesitățile desfășurării activității curente corespunzător perioadei analizate (tabelul nr. 3.1.).

Orice analiză a cheltuielilor, pe total sau pe categorii de activități, nu se efectuează prin sine însăși, ci în strânsă corelare cu categoriile de venituri la a căror realizare concură.

Tabelul nr. 3.1.
- mii lei -

Nr. crt.	Activități	Venituri			Ponderea veniturilor în total (%)		
		An bază	An curent		An bază	An curent	
			Programat	Realizat		Programat	Realizat
0	1	2	3	4	5	6	7
1.	Exploatare	16.790.000	23.236.800	28.775.250	92	94	94,5
2.	Financiară	1.095.000	1.483.200	1.370.250	6	6	4,5
3.	Excepțională	365.000	-	304.500	2	-	1,0
4.	TOTAL	18.250.000	24.720.000	30.450.000	100	100	100

- continuare -

Nr. crt.	Activități	Modificarea veniturilor					
		În mărimi absolute (mii lei)			În mărimi relative (%)		
		3-2	4-2	4-3	(3/2) 100	(4/2) 100	(4/3) 100
8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Exploatare	+6.446.800	+11.985.250	+5.538.450	138,4	171,4	123,8
2.	Financiară	+388.200	+275.250	-112.950	135,5	125,1	92,4
3.	Excepțională	-365.000	-60.500	+304.500	-	83,4	-
4.	TOTAL	+6.470.000	+12.200.000	+5.730.000	135,5	166,8	123,2

-continuare-

Nr. crt.	Activități	Cheltuieli (mii lei)			Ponderea cheltuielilor în total (%)		
		An bază	An curent		An bază	An curent	
			Programat	Realizat		Programat	Realizat
0	1	2	3	4	5	6	7
1.	Exploatare	14.048.193	19.286.544	23.716.561	90,6	93,8	93,3
2.	Financiară	819.279	1.275.552	1.274.332,5	5,3	6,2	5,0
3.	Excepțională	635.903	-	427.244	4,1	-	1,7
4.	TOTAL	15.503.375	20.562.096	25.418.137,5	100	100	100

- continuare -

Nr. crt.	Activități	Modificarea cheltuielilor						Rata de eficiență a cheltuielilor ¹⁾		
		În mărimi absolute (mii lei)			În mărimi relative (%)			An bază	An curent	
		3-2	4-2	4-3	(3/2) 100	(4/2) 100	(4/3) 100		Progr.	Realizat
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1.	Exploatare	+5.241.351	+9.668.368	+4.430.017	137,3	168,8	123,0	836,7	830,0	824,2
2.	Financiară	+456.273	+455.053,5	-1.219,5	155,7	155,5	99,9	748,2	860,0	930,0
3.	Excepțională	-635.903	-208.659	+427.244	-	67,2	-	1.742,2	-	1.403,1
4.	TOTAL	+5.058.721	+9.914.762,5	+4.856.041,5	132,6	163,9	123,6	849,5	831,8	834,75

Corespunzător perioadei supuse analizei, se constată că la nivel de întreprindere creșterea în sumă absolută a cheltuielilor este devansată de creșterea veniturilor. O situație similară se înregistrează la nivelul activității de exploatare, în timp ce la celelalte activități situația este diferită de la o perioadă la alta, luând în considerare caracterul acestor activități aflate în strânsă corelație cu condițiile concrete din economie, urmare acțiunii unor factori perturbatori care își pun amprenta asupra activității întreprinderii (apelarea frecventă la credite bancare ca efect al blocajului financiar, concomitent cu creșterea dobânzilor aferente; deprecierea monedei naționale în raport cu celelalte valute;

¹⁾ Rata de eficiență a cheltuielilor se exprimă în lei la 1000 lei.

evoluția fluctuantă a cursului acțiunilor societăților cotate la Bursa de Valori; înregistrarea de pierderi din debitori insolvabili; falimentul unor bănci comerciale etc.).

Din punct de vedere al evoluției ratei medii de eficiență a cheltuielilor totale, aceasta înregistrează o tendință normală, caracterizată prin prognozarea unor niveluri inferioare celor aferente perioadei de bază.

La nivelul activității de exploatare se are în vedere o creștere a ratei de eficiență a cheltuielilor aferente, respectiv o reducere a cheltuielilor la 1000 lei venituri din exploatare, în timp ce contractarea unor credite pentru finanțarea investițiilor implică o prognozare a creșterii cheltuielilor financiare într-un ritm mai rapid față de creșterea veniturilor corespunzătoare. Consecința o reprezintă faptul că rata de eficiență a cheltuielilor financiare programată este inferioară celei din perioada de bază.

După cum era de așteptat, eforturile s-au materializat doar la nivelul activității de exploatare printr-o eficiență utilizare a factorilor de producție, cu consecințe favorabile în direcția creșterii ratei de eficiență a cheltuielilor la acest nivel.

La nivelul celorlalte activități, s-au înregistrat scăderi însemnate ale ratelor de eficiență, cu consecințe nefavorabile la nivel de întreprindere.

3.2.2. Analiza cheltuielilor la 1000 lei venituri totale

Analiza cheltuielilor aferente veniturilor totale se face cu ajutorul indicatorului **“rata medie de eficiență a cheltuielilor totale”** sau **“cheltuieli la 1000 lei venituri totale”**, al cărui model de analiză este următorul:

$$\overline{Rc} = \frac{\sum_{i=1}^n ci}{\sum_{i=1}^n v_i} 1000, \text{ sau } \overline{Rct} = \frac{\sum_{i=1}^n g_i r_{ci}}{100}$$

$$g_i = \frac{v_i}{V_t} 100 \text{ și } r_{ci} = \frac{ci}{v_i} 1000$$

în care:

$\overline{Rct}$ reprezintă rata medie de eficiență a cheltuielilor totale sau cheltuieli la 1000 lei venituri totale;

$\sum_{i=1}^n ci$ - suma cheltuielilor pe categorii de activități (exploatare, financiare, excepționale);

$\sum_{i=1}^n v_i$ - suma veniturilor pe categorii de activități (exploatare, financiare, excepționale);

g_i - structura veniturilor pe categorii de activități;

r_{ci} - rata de eficiență a cheltuielilor pe categorii de venituri.

Rezultă că modificarea ratei medii de eficiență a cheltuielilor totale, față de baza de comparație, este rezultatul influenței exercitate de modificarea structurii veniturilor (g_i) și a ratei de eficiență a cheltuielilor pe categorii de venituri (r_{ci}).

Luând în considerare modul de calcul al ratei medii de eficiență a cheltuielilor totale, determinată ca raport efort/efect, rezultă că reducerea nivelului acesteia denotă o creștere a eficienței cu care au fost consumate resursele materiale, umane și financiare ale întreprinderii.

Pentru relevarea modificării ratei medii de eficiență a cheltuielilor totale, prin prisma factorilor care influențează asupra acesteia, se impune efectuarea unei analize de tip factorial, utilizând datele din tabelul nr. 3.1.

Analiza în dinamică a modificării ratei medii de eficiență a cheltuielilor totale poate fi efectuată fie comparând nivelul programat din anul curent (pr) cu nivelul realizat în perioada de bază (simbolizat cu "0"), fie comparând nivelul realizat din anul curent (simbolizat cu "1") cu nivelul programat (pr), astfel:

$$\Delta \bar{Rc} = \bar{Rc}_p - \bar{Rc}_0 = 831,8 - 849,5 = -17,7 \text{ lei}$$

și

$$\Delta \bar{Rc} = \bar{Rc}_1 - \bar{Rc}_p = 834,75 - 831,8 = +2,95 \text{ lei}$$

din care, datorită:

1. Influenței modificării structurii veniturilor pe categorii de activități:

$$\Delta_{g_i}^{\bar{Rc}} = \frac{\sum g_i r_{ci_0}}{100} - \bar{Rc}_0$$

$$0,94 \times 836,7 = 786,498$$

$$0,06 \times 748,2 = 44,892$$

$$0 \quad \times 1742,2 = \underline{0}$$

$$831,39 \text{ lei}$$

$$\Delta_{g_i}^{\bar{Rc}} = 831,39 - 849,50 = -18,11 \text{ lei}$$

și

$$\Delta_{g_i}^{\bar{Rc}} = \frac{\sum g_{i_1} rci_p}{100} - \bar{Rct}_p$$

$$0,945 \times 830 = 784,35$$

$$0,045 \times 860 = 38,70$$

$$0,001 \times 0 = 0$$

$$823,05 \text{ lei}$$

$$\Delta_{g_i}^{\bar{Rc}} = 823,05 - 831,8 = -8,75 \text{ lei}$$

2. Influenței modificării ratei de eficiență a cheltuielilor pe categorii de venituri.

$$\Delta_{r_{ci}}^{\bar{Rc}} = \bar{Rc}_p - \frac{\sum g_{i_p} rci_0}{100}$$

$$= 831,8 - 831,39 = + 0,41 \text{ lei}$$

și

$$\Delta_{r_{ci}}^{\bar{Rc}} = \bar{Rc}_1 - \frac{\sum g_{i_1} rci_p}{100}$$

$$= 834,75 - 823,05 = + 11,7 \text{ lei}$$

Urmare analizei efectuate se constată că deși s-a avut în vedere o îmbunătățire a eficienței cheltuielilor pe total activitate, bazată pe reducerea cheltuielilor la 1000 lei venituri totale, totuși la finele perioadei analizate se înregistrează o situație inversă, deoarece indicele cheltuielilor totale (I_{ct}) devansează indicele veniturilor totale (I_v), respectiv $I_{ct} > I_v$ ($123,6\% > 123,2\%$).

Structura veniturilor, ca factor de influență, reflectă dinamica veniturilor pe categorii de activități, cu precădere creșterea ponderii veniturilor din activitate de exploatare, ceea ce constituie un aspect pozitiv urmare cererii în exces la anumite produse.

În ambele situații mai sus prezentate, influența modificării structurii poate fi considerată ca fiind favorabilă, deoarece a contribuit la creșterea ratei medii de eficiență. Aceasta s-a datorat faptului că structura veniturilor s-a modificat în sensul creșterii ponderii activității de exploatare a cărei rată de eficiență era superioară ratei medii programate la nivel de întreprindere (în condițiile în care ponderile celorlalte activități au avut o evoluție diferită tocmai datorită nivelului scăzut al ratei de eficiență a acestora în raport cu media programată).

Rata de eficiență a cheltuielilor pe categorii de venituri, influențează în mod nefavorabil, ceea ce a condus la scăderea ratei medii de eficiență, corespunzător perioadei analizate, cu 0,41 lei și respectiv cu 11,7 lei. Dacă în primul caz, influența ratei de eficiență a cheltuielilor pe categorii de venituri are o contribuție minoră asupra scăderii

ratei medii la nivel de întreprindere, însă în cel de-al doilea caz influența acestui factor imprimă sensul rezultatului, respectiv o scădere a ratei medii de eficiență la nivel de societate. Situația de fapt, respectiv analiza nivelului efectiv comparativ cu cel programat, denotă o scădere a ratelor de eficiență la nivelul activității financiare și excepționale, ceea ce concură la deteriorarea ratei medii de eficiență la nivel de societate.

În ceea ce privește rata de eficiență a cheltuielilor pe categorii de venituri, semnalăm înregistrarea unei situații nefavorabile atât la nivelul activității financiare cât și la nivelul activității excepționale constând în scăderea acesteia cu 60 lei și respectiv cu 1403,1 lei ($I_{cf} > I_{vf}$ și $I_{cexc} > I_{vexc}$).

Trebuie avut în vedere faptul că în cursul perioadei analizate inflația își pune amprenta asupra nivelului veniturilor și cheltuielilor care stau la baza determinării ratei medii de eficiență, ceea ce conduce la creșterea acesteia.

Dacă indicele prețurilor categoriilor de resurse cu care se aprovizionează întreprinderea (ceea ce constituie o cheltuială pentru aceasta) este de 125%, iar indicele prețurilor produselor vândute este de 120%, atunci pe baza acestora vom determina nivelul programat al ratei medii de eficiență a cheltuielilor, astfel: $831,8 \times 125/120 = 866,44$ lei, ceea ce schimbă sensibil situația.

Modificarea nivelului ratei medii de eficiență a cheltuielilor totale se reflectă în mărimea rezultatului exercițiului înaintea impozitării, astfel:

$$\begin{aligned} -(\overline{Rc}_1 - \overline{Rc}_p) \frac{\sum v_{i1}}{1000} &= -(834,75 - 831,8) \frac{30.450.000}{1000} \\ &= -89.827,5 \text{ mii lei} \end{aligned}$$

Se evidențiază astfel influența nefavorabilă pe care o exercită deteriorarea ratei medii de eficiență a cheltuielilor totale asupra rezultatului exercițiului, în sensul diminuării acestuia cu 89827,5 mii lei. În perioada următoare, în vederea îmbunătățirii activității, materializată într-o creștere a ratei medii de eficiență a cheltuielilor totale, se preconizează o compensare a influenței nefavorabile asupra rezultatului exercițiului prin creșterea masei veniturilor.

3.3. Analiza cheltuielilor de exploatare

Cheltuielile de exploatare dețin ponderea hotărâtoare în totalul cheltuielilor, suma lor fiind în strânsă dependență cu realizarea obiectului de activitate al întreprinderii.

Cheltuielile de exploatare cuprind următoarele elemente:

- cheltuieli privind consumurile de materii prime, materiale, combustibili, energie și alte cheltuieli asimilate acestora;
- cheltuieli cu lucrările și serviciile executate de terți;
- cheltuieli cu impozite și taxe suportate de întreprindere, exclusiv impozitul pe profit;
- cheltuieli cu personalul;
- cheltuieli cu amortizările și provizioanele aferente exploatarei;
- costul mărfurilor vândute;
- alte cheltuieli de exploatare.

În acest domeniu, la nivelul fiecărui element de cheltuială, se pot iniția și realiza măsuri concrete de reducere a costurilor.

3.3.1. Analiza cheltuielilor la 1000 lei venituri din exploatare

Analiza cheltuielilor aferente activității de exploatare, poate fi efectuată cu ajutorul următorilor indicatori:

a) Cheltuieli la 1000 lei venituri din exploatare, pe categorii de cheltuieli:

$$ce_i^{1000Ve} = \frac{ce_i}{Ve} 1000$$

b) Rata medie de eficiență a cheltuielilor de exploatare:

$$\bar{Rce} = \frac{\sum_{j=1}^n ce_j}{\sum_{j=1}^n ve_j} 1000 \text{ sau, } \bar{Rce} = \frac{\sum_{j=1}^n g_j r_{ce_j}}{100}$$

$$g_j = \frac{ve_j}{Ve} 100 \text{ și } r_{ce_j} = \frac{ce_j}{ve_j} 1000$$

în care:

$\bar{Rce}$ reprezintă rata medie de eficiență a cheltuielilor de exploatare;

$\sum_{j=1}^n ve_j$ - suma veniturilor din exploatare pe tipuri de activități (vânzări de mărfuri,

livrări de produse, executări de lucrări, prestări de servicii, producția stocată, producția imobilizată, alte venituri din exploatare);

$\sum_{j=1}^n ce_j$ - suma cheltuielilor de exploatare pe tipuri de activități;

g_j - structura veniturilor din exploatare pe tipuri de activități;

r_{ce_j} - rata de eficiență a cheltuielilor de exploatare la 1000 lei venituri pe tipuri de activități.

Metodologia de cuantificare a influențelor factorilor este similară celei prezentată la pct. 2.2.

Utilizarea modalităților mai sus prezentate, facilitează atât analiza în dinamică cât și din punct de vedere structural a cheltuielilor de exploatare.

În dinamică, analiza nivelului ratei de eficiență a cheltuielilor de exploatare vizează, în principal, evidențierea modificărilor intervenite de la o perioadă la alta, pe total, dar și pe categorii de cheltuieli, fapt ce permite identificarea acelor categorii de cheltuieli care influențează nefavorabil asupra acesteia.

Din punct de vedere structural, analiza cheltuielilor de exploatare permite și evidențierea ponderii pe care o deține fiecare element de cheltuială în totalul acestora. Funcție de natura cheltuielilor aferente activității de exploatare, se poate determina pe fiecare categorie de cheltuială în parte, rata de eficiență a acestora la 1000 lei venituri din exploatare.

Metodologic se poate proceda la analiza detaliată a fiecărei categorii de cheltuială indiferent de evoluția acesteia, în scopul identificării posibilităților de reducere. Totodată, analiza eficienței cheltuielilor de exploatare poate fi efectuată și în raport cu modul de formare a veniturilor și nivelul cheltuielilor pe categorii de venituri.

3.3.2. Analiza cheltuielilor la 1000 lei cifră de afaceri

Principala componentă a cheltuielilor la 1000 lei venituri din exploatare, o reprezintă cheltuielile la 1000 lei cifră de afaceri.

În analiza factorială a **cheltuielilor la 1000 lei cifră de afaceri**, pot fi utilizate următoarele două modele de analiză:

$$a) C^{1000CA} = \frac{\sum q_v c}{\sum q_v p} 1000 \begin{matrix} \nearrow g_i \\ \rightarrow p \\ \searrow c \end{matrix}$$

$$b) C^{1000CA} = \frac{\sum g_i c_i^{1000}}{100}$$

$\swarrow \quad \searrow$
 $g_i \quad c_i^{1000}$
 $\quad \quad \swarrow \searrow$
 $\quad \quad p \quad c$

în care:

q_v reprezintă volumul fizic al producției vândute pe produse;

g_i - structura producției vândute pe produse;

p - prețurile medii de vânzare unitare (exclusiv T.V.A.);

c - costurile complete unitare;

c_i^{1000} - cheltuieli la 1000 lei cifră de afaceri pe produse.

Cele două modele de analiză mai sus prezentate, sunt utilizate în cazul întreprinderilor cu activitate productiv-industrială.

Pentru exemplificarea metodologiei de analiză a cheltuielilor la 1000 lei cifră de afaceri, se vor utiliza datele din tabelul nr. 3.2.

Tabelul nr. 3.2.
- mii lei -

Nr. crt.	Indicatori	Programat	Realizat
1.	Volumul fizic al producției vândute exprimat în: - prețuri medii de vânzare unitare - costuri complete unitare	20.650.500 17.144.045	26.250.000 21.614.250
2.	Volumul fizic efectiv al producției vândute exprimat în: - prețuri medii de vânzare unitare programate - costuri complete unitare programate	- -	25.934.268 21.561.750
3.	Cheltuieli la 1000 lei CA (lei)	830,2	823,4

Potrivit primului model, metodologia de analiză factorială și cuantificarea influenței factorilor se prezintă astfel:

$$\Delta C^{1000} = C_1^{1000} - C_0^{1000} = 823,4 - 830,2 = -6,8 \text{ lei}$$

Pentru activitatea desfășurată, reducerea cheltuielilor la 1000 lei cifră de afaceri cu 6,8 lei, poate fi apreciată ca favorabilă și funcție de principalul efect pe care îl generează , respectiv creșterea sumei profitului cu 178,5 mil. lei. Situația în cauză constituie o rezultată a utilizării eficiente a factorilor de producție, cu consecințe pozitive privind consolidarea poziției întreprinderii pe piață, creșterea competitivității produselor și a gradului de satisfacție a clientului etc.

Modificarea nivelului cheltuielilor la 1000 lei cifră de afaceri, se explică prin intermediul:

1. Influenței modificării structurii producției vândute pe produse:

$$\Delta g = \frac{\sum q_{v1}c_0}{\sum q_{v1}p_0}1000 - \frac{\sum q_{v0}c_0}{\sum q_{v0}p_0}1000 = \frac{21.561.750}{25.934.268}1000 - 830,2 = 831,4 - 830,2 = +1,2 \text{ lei}$$

Structura producției vândute a exercitat o influență nefavorabilă, deoarece modificarea sa a determinat creșterea cheltuielilor la 1000 lei cifră de afaceri cu 1,2 lei. Situația de fapt se datorează creșterii ponderii acelor produse al căror nivel al cheltuielilor la 1000 lei cifră de afaceri pe produs era superior nivelului mediu programat la nivel de întreprindere.

Interpretarea influenței acestui factor, trebuie efectuată în funcție de cauzele și condițiile care au generat modificările care au avut loc în structura producției. Dacă modificările produse sunt consecința schimbării raportului dintre cerere și ofertă în favoarea cererii anumitor produse (chiar dacă nivelul cheltuielilor la 1000 lei cifră de afaceri pe produse este mai mare decât cel mediu programat pe întreprindere), atunci influența structurii se poate aprecia ca fiind justificată.

2. Influenței modificării prețurilor medii de vânzare unitare:

$$\Delta p = \frac{\sum q_{v1}c_0}{\sum q_{v1}p_1}1000 - \frac{\sum q_{v1}c_0}{\sum q_{v1}p_0}1000 = \frac{21.561.750}{26.500.000}1000 - \frac{21.561.750}{25.934.268}1000 = 821,4 - 831,4 = -10 \text{ lei}$$

Modificarea prețurilor medii de vânzare unitare au exercitat o influență favorabilă asupra nivelului cheltuielilor la 1000 lei cifră de afaceri, determinând diminuarea acestuia cu 10 lei. Această situație este rezultatul creșterii prețurilor de vânzare comparativ cu cele prevăzute la categoria de produse care dețin o pondere însemnată în totalul vânzărilor.

La nivelul fiecărui producător și respectiv ofertant de produse, modificarea prețurilor de vânzare poate fi consecința unor cauze dependente sau independente de activitatea întreprinderii. Aceste aspecte susțin necesitatea evidențierii condițiilor concrete care le-au generat, a semnificației influențelor exercitate, iar ca un corolar sublinierea măsurilor care se impun în vederea îmbunătățirii activității viitoare.

Din punct de vedere metodologic se impune determinarea rezultatului dependent de efortul propriu al întreprinderii. Este cunoscut faptul că prețurile de vânzare se pot modifica ca urmare a schimbării raportului dintre cerere și ofertă, îmbunătățirea calității produselor (în situația în care producția și respectiv prețurile de vânzare sunt diferențiate pe clase de calitate), schimbarea destinației produsului, acordarea de bonificații, marca de

fabrică, intervenția statului în cazul produselor de importanță națională sau strategică, evoluția cursului de schimb etc.

Cunoscându-se soldul modificărilor de prețuri independente de activitatea întreprinderii ($\pm \Delta Mp$), se procedează la corectarea influenței anterior determinate.

Considerând că soldul modificărilor de prețuri de vânzare însumează 98.696 mii lei, atunci influența modificării prețurilor datorată efortului propriu al întreprinderii, se determină astfel:

$$\frac{\sum q_1 c_0}{\sum q_1 p_1 - (\pm \Delta Mp)} 1000 - \frac{\sum q_1 c_0}{\sum q_1 p_0} 1000 = \frac{21.561.750}{26.250.000 - (+98.696)} 1000 - 831,4 = -6,9 \text{ lei}$$

Rezultă că din influența totală a modificării prețurilor de vânzare unitare de -10 lei, doar 6,9 lei se datorează efortului propriu al întreprinderii, diferența de 3,1 lei fiind aferentă unor cauze independente de efortul propriu.

3. Influenței modificării costurilor unitare:

$$\Delta c = \frac{\sum q_{v1} c_1}{\sum q_{v1} p_1} 1000 - \frac{\sum q_{v1} c_0}{\sum q_{v1} p_0} 1000 = 823,4 - 821,4 = +2 \text{ lei}$$

Costurile complete unitare au contribuit la depășirea cu 2 lei a nivelului cheltuielilor la 1000 lei cifră de afaceri, conducând, în consecință, la scăderea profitului aferent cifrei de afaceri. Această situație este determinată de depășirea costurilor programate la produsele care dețin ponderea majoritară în totalul vânzărilor. Influența în cauză se poate aprecia ca fiind justificată atunci când folosirea unor materii prime și materiale de calitate superioară celor prevăzute, se reflectă în îmbunătățirea calității produselor și creșterea prețului de vânzare al acestora.

Influența cu semnul “+” a costurilor o considerăm nefavorabilă în cazul în care a fost rezultatul depășirii consumurilor specifice normate, scăderii productivității, diminuării gradului de utilizare a capacității de producție, precum și altor cauze care reflectă disfuncționalități în activitatea firmei.

Rezultă deci, că este importantă aprofundarea influenței costurilor unitare în funcție de factorii specifici firmei analizate, pentru a se putea depista cauzele care au determinat respectiva situație și a stabili pe această bază măsurile concrete privind reglarea activității.

Pentru determinarea efortului propriu al întreprinderii privind modificarea costurilor unitare, se procedează astfel:

a) Se determină soldul modificărilor de cheltuieli independente de activitatea întreprinderii ($\pm Mc$), cum sunt: modificări ale prețurilor de aprovizionare la materii prime, materiale, combustibili, energie etc., modificări ale normelor de amortizare, modificarea

salariilor tarifare, modificarea tarifelor de transport și ale altor tarife, modificări ale dobânzilor la creditele contractate;

b) Se stabilește nivelul modificărilor la 1000 lei cifră de afaceri:

$$\frac{\pm Mc}{\sum q_1 p_1} 1000$$

c) Se corectează influența costurilor unitare cu efectul modificării cheltuielilor independente de activitatea întreprinderii.

În mod ipotetic, considerând că soldul modificărilor de cheltuieli independente de efortul propriu, reprezentând o creștere a acestora, însumează 59.062,5 mii lei, atunci influența costului datorată de efortul propriu va fi:

$$\frac{\sum q_{v1} c_1 - (\pm Mc)}{\sum q_{v1} p_1} 1000 - \frac{\sum q_{v1} c_0}{\sum q_{v1} p_1} 1000 = +2 - \left[\frac{+59.062,5}{26.250.000} 1000 \right] = +2 - 2,25 = -0,25 \text{ lei}$$

Aprofundarea analizei în domeniul costurilor trebuie să vizeze în principal, determinarea contribuției modificării consumului fizic de resurse (materiale și umane), precum și a prețurilor de aprovizionare, respectiv a tarifelor pe unitatea fizică de resursă consumată.

Analiza în detaliu a costurilor unitare reprezintă un obiectiv prioritar pentru managementul oricărei întreprinderi în vederea fundamentării politicii de prețuri.

Utilizând cel de-al doilea model de analiză, factorii care influențează asupra cheltuielilor la 1000 lei cifră de afaceri sunt: structura producției vândute pe produse și cheltuielile la 1000 lei cifră de afaceri pe produse (din care: prețurile medii de vânzare unitare și costurile unitare).

Explicarea modificării fenomenului analizat, este rezultatul:

1. Influenței modificării structurii producției vândute pe produse:

$$\Delta g = \frac{\sum g_1 \frac{c_0}{p_0} 1000}{100} - \frac{\sum g_0 \frac{c_0}{p_0} 1000}{100}$$

2. Influenței modificării cheltuielilor la 1000 lei cifră de afaceri pe produse:

$$\Delta c_i^{1000} = \frac{\sum g_1 \frac{c_1}{p_1} 1000}{100} - \frac{\sum g_1 \frac{c_0}{p_0} 1000}{100}$$

din care, datorită:

2.1. Influenței modificării prețurilor medii de vânzare unitare:

$$\Delta p = \frac{\sum g_1 \frac{c_0}{p_1} 1000}{100} - \frac{\sum g_1 \frac{c_0}{p_0} 1000}{100}$$

2.2. Influenței modificării costurilor unitare:

$$\Delta c = \frac{\sum g_1 \frac{c_1}{p_1} 1000}{100} - \frac{\sum g_1 \frac{c_0}{p_1} 1000}{100}$$

Dat fiind rolul cheltuielilor ca instrument eficient utilizat în evaluarea și diagnosticarea performanțelor economico-financiare ale întreprinderii, se impune ca necesitate obiectivă, măsurarea efectelor modificării acestora asupra respectivelor performanțe, astfel:

a) Rezultatului aferent cifrei de afaceri:

$$-(C_1^{1000} - C_0^{1000}) \frac{\sum q_{v1} p_1}{1000} = -(6,8) \frac{26.250.000}{1000} = +178,5 \text{ mil. lei}$$

din care, datorită:

1. Influenței modificării structurii producției vândute pe produse:

$$\Delta g = - \left(\frac{\sum q_{v1} c_0}{\sum q_{v1} p_0} 1000 - \frac{\sum q_{v0} c_0}{\sum q_{v0} p_0} 1000 \right) \frac{\sum q_{v1} p_1}{1000} = -(+1,2) \frac{26.250.000}{1000} = -31,5 \text{ mil. lei}$$

2. Influenței modificării prețului mediu de vânzare unitar:

$$\Delta p = - \left(\frac{\sum q_{v1} c_0}{\sum q_{v1} p_1} 1000 - \frac{\sum q_{v1} c_0}{\sum q_{v1} p_0} 1000 \right) \frac{\sum q_{v1} p_1}{1000} = -(-10) \frac{26.250.000}{1000} = +262,5 \text{ mil. lei}$$

3. Influenței modificării costului unitar:

$$\Delta c = - \left(\frac{\sum q_{v1} c_1}{\sum q_{v1} p_1} 1000 - \frac{\sum q_{v1} c_0}{\sum q_{v1} p_1} 1000 \right) \frac{\sum q_{v1} p_1}{1000} = -(+2) \frac{26.250.000}{1000} = -52,5 \text{ mil. lei}$$

b) Rezultatului aferent cifrei de afaceri la 1000 lei mijloace fixe:

$$\frac{-(C_1^{1000} - C_0^{1000}) \frac{\sum q_{v1} p_1}{1000}}{\overline{Mf}_1} 1000$$

c) Eficiența utilizării potențialului uman (prin intermediul rezultatului aferent cifrei de afaceri pe salariat):

$$\frac{-(C_1^{1000} - C_0^{1000}) \frac{\sum q_{v1} p_1}{1000}}{\overline{Ns}_1}$$

d) Rezultatul aferent cifrei de afaceri la 1000 lei active de exploatare:

$$\frac{-(C_1^{1000} - C_0^{1000}) \frac{\sum q_{v1} p_1}{1000}}{Ae_1} 1000$$

e) Eficiența utilizării capitalurilor întreprinderii (prin intermediul rezultatului aferent cifrei de afaceri la 1000 lei capitaluri):

$$\frac{-(C_1^{1000} - C_0^{1000}) \frac{\sum q_{v1} p_1}{1000}}{K_1} 1000$$

3.3.3. Analiza costurilor aferente producției marfă comparabile

Producția marfă comparabilă reprezintă acea producție care s-a fabricat în cadrul întreprinderii și în perioada anterioară celei analizate. Rezultă că producția marfă fabricată a unei perioade este formată din producția marfă comparabilă și producția marfă necomparabilă, reprezentată prin produsele nou introduse în nomenclatorul de fabricație în anul curent.

Analiza costurilor aferente producției marfă comparabilă se realizează cu ajutorul următorilor indicatori:

- suma economiilor sau depășirilor (mărimea absolută a fenomenului);
- reducerea sau depășirea medie procentuală a costurilor (mărimea relativă a fenomenului).

a) Analiza factorială a sumei economiilor (depășirilor) aferente producției marfă comparabilă:

Analiza în cauză presupune utilizarea următoarelor trei categorii de costuri:

- c_0 reprezintă costul realizat al perioadei precedente (considerat ca bază de comparație);
- c_p - costul prevăzut al perioadei curente;
- c_1 - costul realizat al perioadei curente.

Analiza sumei economiilor (depășirilor) se poate efectua, astfel:

- la nivelul unității de produs, caz în care relația este: $c - c_0$
- la nivel de produs, utilizând relația: $q(c - c_0)$
- la nivel de întreprindere, relația fiind: $\sum q(c - c_0)$ sau $\sum qc - \sum qc_0$

Analiza factorială se efectuează la nivel de întreprindere utilizând următorul model de analiză:

$$E/D = \sum qc - \sum qc_0 \begin{matrix} \swarrow & q \\ \rightarrow & g \\ \searrow & c \end{matrix}$$

Factorii care influențează asupra sumei economiilor (depășirilor) aferente producției marfă comparabilă sunt: volumul fizic al producției marfă comparabilă, structura acestei producții pe produse și costurile unitare.

Pentru exemplificare folosim datele din tabelul nr. 3.3.

Tabelul nr. 3.3.

- mil. lei -				
Nr. crt.	Indicatori	Simbol	Programat	Realizat
1.	Producția marfă comparabilă evaluată în costurile perioadei curente	$\sum qc$	6.304	6.899,2
2.	Producția marfă comparabilă evaluată în costurile perioadei precedente	$\sum qc_0$	6.400	7.040
3.	Volumul efectiv al producției marfă comparabile exprimat în costuri prevăzute	$\sum q_1 c_p$	-	6.948,48

$$E_p = \sum q_p c_p - \sum q_p c_0 = 6.304 - 6.400 = -96 \text{ mil. lei}$$

$$E_1 = \sum q_1 c_1 - \sum q_1 c_0 = 6.899,2 - 7.040 = -140,8 \text{ mil. lei}$$

$$\Delta E = E_1 - E_p = -140,8 - (-96) = -44,8 \text{ mil. lei}$$

din care, datorită:

1. Influenței modificării volumului fizic al producției marfă comparabilă:

$$\Delta q = E_p (I_q - 100) = -96 \cdot (110\% - 100\%) = -9,6 \text{ mil. lei}$$

$$I_q = \frac{\sum q_1 c_0}{\sum q_p c_0} 100 = \frac{7.040}{6.400} 100 = 110\%$$

2. Influenței modificării structurii producției marfă comparabilă:

$$\Delta g = \left(\sum q_1 c_p - \sum q_1 c_0 \right) - E_p I_q = (6.948,48 - 7.040) - (-96) \cdot 110\% = +14,1 \text{ mil. lei}$$

3. Influenței modificării costurilor unitare:

$$\Delta c = \left(\sum q_1 c_1 - \sum q_1 c_0 \right) - \left(\sum q_1 c_p - \sum q_1 c_0 \right)$$

$$\text{sau: } \sum q_1 c_1 - \sum q_1 c_p = 6.899,2 - 6.948,48 = -49,3 \text{ mil. lei}$$

b) Analiza factorială a reducerii (depășirii) medii procentuale a costurilor aferente producției marfă comparabilă

Modelul de analiză este:

$$\bar{R} = \frac{E}{\sum qc_0} 100 \text{ sau } \bar{R} = \frac{\sum qc - \sum qc_0}{\sum qc_0} 100, \text{ respectiv } \bar{R} = \left(\frac{\sum qc}{\sum qc_0} - 1 \right) 100$$

Sistemul de factori care influențează asupra reducerii (depășirii) medii procentuale a costurilor aferente producției marfă comparabilă, este următorul:

$$\bar{R} \begin{cases} g \\ c \end{cases}$$

Rezultă că modificarea reducerii medii procentuale are loc ca urmare a influenței structurii producției marfă comparabilă pe produse și a costurilor unitare.

Metodologia de analiză, este următoarea:

$$\bar{R}_p = \frac{E_p}{\sum q_p c_0} 100 = \frac{-96}{6.400} 100 = -1,5\%$$

$$\bar{R}_g = \frac{E_1}{\sum q_p c_0} 100 = \frac{140,8}{7.040} 100 = -2\%$$

$$\Delta \bar{R} = \bar{R}_1 - \bar{R}_p = -2\% - (-1,5\%) = -0,5\%$$

din care, datorită:

1. Influenței modificării structurii producției marfă comparabilă pe produse:

$$\Delta g = \frac{\sum q_1 c_p - \sum q_1 c_0}{\sum q_1 c_0} 100 - \frac{\sum q_p c_p - \sum q_p c_0}{\sum q_p c_0} 100 = {}^r \bar{R} - \bar{R}_p = -1,3\% - (-1,5\%) = +0,2\%$$

$${}^r \bar{R} = \frac{6.948,48 - 7.040}{7.040} 100 = -1,3\%$$

2. Influenței modificării costurilor unitare:

$$\Delta c = \frac{\sum q_1 c_1 - \sum q_1 c_0}{\sum q_1 c_0} 100 - \frac{\sum q_1 c_p - \sum q_1 c_0}{\sum q_1 c_0} 100 = \bar{R}_p - {}^r \bar{R} = -2\% - (-1,3\%) = -0,7\%$$

Se constată că la finele perioadei analizate s-a înregistrat o economie suplimentară în sumă de 44,8 mil. lei, ceea ce echivalează cu o reducere medie procentuală a costurilor cu 0,5%. Această situație se apreciază ca favorabilă, deoarece economia suplimentară se

poate regăsi în creșterea profitului din exploatare cu condiția ca producția marfă comparabilă să fi fost vândută.

Analiza factorială a sumei economiilor și a reducerii medii procentuale a costurilor, relevă contribuția pe care și-au adus-o asupra modificării acestora, următorii factori de influență:

- creșterea volumului fizic al producției marfă fabricate cu 10%, în condițiile economiei programate, conduce la creșterea sumei economiilor cu 9,6 mil. lei, apreciindu-se în mod favorabil;

- modificarea structurii producției marfă comparabilă a avut un impact negativ, determinând scăderea sumei economiilor cu 14,1 mil. lei, ceea ce corespunde unei creșteri procentuale a costurilor cu 0,2%. Structura producției marfă comparabilă s-a modificat în favoarea produselor la care s-a prevăzut o reducere procentuală mai mică decât cea medie programată la nivel de întreprindere și respectiv, a scăzut ponderea sortimentelor la care s-a prevăzut o reducere procentuală mai mare decât cea medie programată la nivel de întreprindere.

- costurile unitare s-au redus la produsele care dețin o pondere hotărâtoare în totalul producției marfă comparabilă, ceea ce a determinat o creștere a sumei economiilor cu 49,3 mil. lei, și respectiv o reducere a costurilor cu 0,7%. Influența costurilor unitare se poate aprofunda prin gruparea produselor în două categorii: cele la care s-au înregistrat reduceri de costuri și respectiv cele la care s-au înregistrat depășiri de costuri. Analiza se axează în mod deosebit pe cea de-a doua categorie, în vederea stabilirii factorilor specifici ce au determinat această situație (consumuri specifice, prețuri de aprovizionare, productivitatea fizică a muncii, salariul mediu orar etc.).

3.4. Analiza cheltuielilor variabile și fixe

Indicele de variabilitate al unei cheltuieli nu rămâne în permanență același, deoarece el se modifică sub influența diferiților factori: volumul fizic al producției, perioada de timp pe care se analizează cheltuiela în cauză, caracterul particular al respectivei categorii de cheltuieli, dintre care volumul fizic al producției rămâne totuși factorul hotărâtor.

Studiind comportamentul diferitelor categorii de cheltuieli față de modificarea volumului fizic al producției, prin intermediul coeficientului de variabilitate, putem deosebi cheltuielile variabile și cheltuielile fixe.

3.4.1. Analiza cheltuielilor variabile

Analizând cheltuielile variabile din punct de vedere al variabilității acestora în raport cu modificarea volumului de activitate distingem: cheltuieli proporționale, progresive, regresive și cheltuieli flexibile.

În categoria cheltuielilor variabile se includ:

- cheltuieli cu materiile prime și materialele directe;
- cheltuieli cu manopera directă;
- alte categorii de cheltuieli care variază relativ proporțional cu volumul de activitate.

În general, cheltuielile variabile sunt cheltuieli directe, care pot fi individualizate distinct pe produsele la a căror realizare concură. Pot fi create astfel premisele necesare în vederea inițierii unor măsuri tehnico-organizatorice care să aibă ca efect reducerea acestor cheltuieli.

3.4.1.1. Analiza factorială a cheltuielilor variabile

Cheltuielile variabile se analizează ca nivel la 1000 lei venituri din exploatare ($C_{v_e}^{1000Ve}$) sau cifră de afaceri (C_v^{1000CA}), precum și ca sumă absolută a cheltuielilor variabile aferente producției marfă fabricată.

Analiza factorială a cheltuielilor variabile se efectuează cu ajutorul următorilor indicatori:

a) Cheltuieli variabile la 1000 lei venituri din exploatare:

$$C_{v_e}^{1000Ve} = \frac{Cv_e}{Ve} 1000 \text{ sau } \frac{\sum g_j cv_{ej}^{1000}}{100} \begin{matrix} g_j \\ \\ C_{v_{ej}}^{1000} \end{matrix}$$

în care:

Cv_e reprezintă suma cheltuielilor variabile aferente exploatării;

Ve - suma veniturilor din exploatare;

g_j - structura veniturilor din exploatare pe tipuri de activități;

cv_{ej}^{1000} - cheltuieli variabile la 1000 lei venituri din exploatare pe tipuri de activități.

Metodologia de stabilire a influențelor celor doi factori este similară cu cea prezentată în cazul cheltuielilor totale la 1000 lei venituri.

b) Cheltuieli variabile la 1000 lei cifră de afaceri:

$$C_v^{1000} = \frac{\sum q_v c_v}{\sum q_v p} 1000 \begin{matrix} \swarrow g \\ \searrow p \\ \text{cv} \end{matrix}$$

c_v - costurile variabile unitare

Pentru analiza factorială a cheltuielilor variabile la 1000 lei cifră de afaceri se utilizează datele din tabelul nr. 3.4.

Tabelul nr. 3.4.

- mii lei -			
Nr. crt.	Indicatori	Programat	Realizat
1.	Volumul fizic al producției vândute exprimat în: - prețuri medii de vânzare unitare - costuri variabile unitare	21.377.856 13.521.494	27.048.735 16.929.803
2.	Volumul fizic efectiv al producției vândute exprimat în: - prețuri medii de vânzare unitare programate - costuri variabile unitare programate	- -	26.723.718 16.896.064
3.	Cheltuieli variabile la 1000 lei CA (lei)	632,5	625,9

$$\Delta C_v^{1000} = C_{v_1}^{1000} - C_{v_0}^{1000} = 625,9 - 632,5 = -6,6 \text{ lei}$$

din care, datorită:

1. Influenței modificării structurii producției vândute pe produse:

$$\Delta_{g}^{C_v^{1000}} = \frac{\sum q_1 c_{v0}}{\sum q_1 p_0} 1000 - \frac{\sum q_0 c_{v0}}{\sum q_0 p_0} 1000 = \frac{16.896.064}{26.723.718} 1000 - 632,5 = -0,25 \text{ lei}$$

2. Influenței modificării prețurilor medii de vânzare unitare:

$$\Delta_{p}^{C_v^{1000}} = \frac{\sum q_1 c_{v0}}{\sum q_1 p_1} 1000 - \frac{\sum q_1 c_{v0}}{\sum q_1 p_0} 1000 = \frac{16.896.064}{27.048.735} 1000 - 632,5 = -7,65 \text{ lei}$$

3. Influenței modificării costurilor variabile unitare:

$$\Delta_{cv}^{C_v^{1000}} = \frac{\sum q_1 c_{v1}}{\sum q_1 p_1} 1000 - \frac{\sum q_1 c_{v0}}{\sum q_1 p_0} 1000 = +1,30 \text{ lei}$$

Se constată că la finele perioadei analizate s-a înregistrat, comparativ cu nivelul programat o scădere cu 6,6 lei a cheltuielilor variabile la 1000 lei cifră de afaceri, ceea ce se înscrie în tendința generală de economisire a resurselor întreprinderii. Aceasta cu atât mai mult cu cât creșterea eficienței cheltuielilor la nivel de întreprindere s-a datorat în exclusivitate pe seama cheltuielilor variabile.

Economia înregistrată ca urmare a scăderii cheltuielilor variabile la 1000 lei cifră de afaceri s-a datorat, pe de o parte influenței favorabile a structurii producției vândute pe produse (urmare creșterii ponderii acelor produse care au o cheltuială variabilă la 1000 lei cifră de afaceri pe produs inferioară mediei programate la nivel de societate), iar pe de altă parte creșterii prețurilor medii de vânzare unitare.

Nu trebuie neglijate în perspectivă, acele produse care au cheltuieli variabile mai mari, fapt ce impune a se acționa în direcția reducerii acestora.

3.4.1.2. Estimarea evoluției probabile a cheltuielilor variabile

Estimarea evoluției cheltuielilor variabile totale și a nivelului acestora la 1000 lei cifră de afaceri, se justifică ca fiind necesară în elaborarea bugetului de venituri și cheltuieli, a studiilor de fezabilitate, cât și în ceea ce privește evaluarea economică a întreprinderii.

Ca modalități practice de soluționare pot fi avute în vedere:

a) estimarea cheltuielilor variabile totale pe baza nivelului realizat al acestor cheltuieli la 1000 lei cifră de afaceri.

$$Cv_p = \frac{1}{1000} (CA_p \cdot Cv_1^{1000CA})$$

în care:

CA_p reprezintă cifra de afaceri previzionată;

Cv_1^{1000} - nivelul realizat al cheltuielilor la 1000 lei cifră de afaceri.

Cifra de afaceri, precum și cheltuielile sunt exprimate în unități monetare, corespunzător perioadei analizate.

Într-o economie în tranziție, evoluția prețurilor este subordonată puseelor inflaționiste, ceea ce antrenează variații nominale ale indicatorilor mai sus menționați, care nu corespund variațiilor reale ale activității.

În aceste condiții, pentru a preîntâmpina elaborarea unor concluzii deformate asupra realității bazate pe acele niveluri ale performanțelor lipsite de substanță reală, se impune corectarea acestora cu inflația.

Dat fiind faptul că în cazul de față inflația afectează și nivelul rentabilității se procedează la corectarea sumei cheltuielilor variabile cu raportul dintre indicele prețurilor de cumpărare (I_p) și indicele prețurilor de vânzare (I_v), notat cu I_i .

Se estimează că în anul următor cifra de afaceri va crește cu 10%. În anul curent cifra de afaceri realizată a însumat 5.000 mil. lei, iar nivelul cheltuielilor variabile la 1000 lei cifră de afaceri a fost de 600 lei.

Subordonat obiectului analizei, trebuie să se procedeze la estimarea pentru anul următor a sumei cheltuielilor variabile totale utilizând două variante:

- **fără a considera că inflația afectează rentabilitatea întreprinderii**

$$CA_p = CA_1 \cdot I_{CA} = 5.000 \cdot 110\% = 5.500 \text{ mil. lei}$$

$$Ch_{vp} = CA_p \cdot C_{v1}^{1000CA} = \frac{1}{1000} (5.500 \cdot 600) = 3.300 \text{ mil. lei}$$

- **considerând că inflația afectează rentabilitatea întreprinderii**

Cunoscând că inflația afectează în egală măsură suma veniturilor precum și cea a cheltuielilor, iar raportul dintre indicele mediu al prețurilor de cumpărare și respectiv, indicele mediu al prețurilor de vânzare este de 1,025, se procedează la corectarea sumei cheltuielilor variabile estimate cu valoarea acestui raport.

$$C_{vp} = [CA_p \cdot C_{v1}^{1000CA}] \cdot I_i = 3.300 \cdot 102,5\% = 3.382,5 \text{ mil. lei}$$

Creșterea producției generează, după cum este și normal, modificări în structura producției pe produse, și implicit asupra cheltuielilor variabile estimate la 1000 lei cifră de afaceri. Cheltuielile variabile estimate la 1000 lei cifră de afaceri sunt influențate de structura previzionată a producției pe produse (g_{ip}) și cheltuielile variabile realizate la 1000 lei cifră de afaceri pe produse (C_{vi1}^{1000}).

$$C_{vp}^{1000CA} = \frac{\sum g_{ip} \cdot c_{vi1}^{1000}}{100}$$

b) estimarea cheltuielilor variabile totale (C_{vt}) cu ajutorul ecuației de regresie de tipul: $y = a + bx$.

În care:

y reprezintă suma absolută a cheltuielilor variabile totale;

x = cifra de afaceri.

Pentru exemplificare utilizăm datele din tabelul nr. 3.5.:

Tabelul nr. 3.5.
- mld. lei -

Anii	Suma cheltuielilor variabile (y)	Cifra de afaceri (x)	x y	x ²
1	0,9	1,5	1,35	2,25
2	1,18	2	2,36	4,0
3	1,254	2,2	2,7588	4,84
4	1,372	2,450	3,3614	6,0025
5	1,485	2,7	4,0095	7,29
Total	6,191	10,85	13,8397	24,3825

Utilizând metoda celor mai mici pătrate, rezultă:

$$\begin{aligned}\sum x &= na + b \sum x \\ \sum xy &= ax + b \sum x^2 \\ a &= \frac{\sum y \sum x^2 - \sum x \sum xy}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} = 0,189 \\ b &= \frac{n \sum x - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} = 0,4836\end{aligned}$$

de unde rezultă:

$$y = 0,189 + 0,4836 x$$

Estimând că în cel de-al șaselea an cifra de afaceri va fi de 3,5 mld. lei, rezultă că suma cheltuielilor variabile aferente va fi de 1,881,6 mil. lei.

$$y_6 = 0,189 + 0,4836 \cdot 3,5 = 1.881,6 \text{ mil. lei}$$

Pe această bază poate fi determinat și nivelul estimat cheltuielilor variabile la 1000 lei cifră de afaceri, care va fi:

$$Cv_F^{1000CA} = \frac{Cv}{CA} 100 = \frac{1,8816}{3,5} 1000 = -537,6 \text{ lei}$$

3.4.1.3. Analiza reflectării nivelului cheltuielilor variabile la 1000 lei venituri în performanțele economico-financiare ale întreprinderii

Modificarea nivelului cheltuielilor variabile la 1000 lei venituri din exploatare sau cifră de afaceri, se reflectă în următorii indicatori ai performanțelor economico-financiare:

a) Rezultatul exploatării (profit):

$$-(Cv_1^{1000} - Cv_0^{1000}) \frac{Ve_1}{1000}$$

b) Rata medie a rezultatului exploatării (profitului) față de veniturile din exploatare:

$$\left(\frac{\sum Ve_{i_1} Cv_{i_1}}{\sum Ve_{i_1}} - 1 \right) 100 - \left(\frac{\sum Ve_{i_0} Cv_{i_0}}{\sum Ve_{i_0}} - 1 \right) 100 \text{ sau } -(Cv_1^{100} - Cv_0^{100})$$

în care:

Ve_i reprezintă suma veniturilor din exploatare pe categorii de venituri;

Cv_i – cheltuieli variabile la 1 leu venituri din exploatare pe categorii.

c) Rata medie a rezultatului exploatării (profitului) față de costuri:

$$\left(\frac{\frac{\overline{pr}_0}{\frac{1}{Ve_1} + \frac{1}{Cve_1}} - \frac{\overline{pr}_0}{\frac{1}{Ve_0} + \frac{1}{Cve_0}}}{\frac{1}{Cf_0}} \right) 100$$

în care:

$\overline{pr}$ reprezintă profitul mediu la 1 leu venituri din exploatare;

Cve – suma cheltuielilor variabile;

Cf – suma cheltuielilor fixe.

d) Eficiența utilizării activelor de exploatare:

$$\frac{-(Cv_1^{1000} - Cv_0^{1000}) \frac{Ve_1}{1000}}{Ae_1} 1000$$

e) Eficiența utilizării mijloacelor fixe:

$$\frac{-(Cv_1^{1000} - Cv_0^{1000}) \frac{Ve_1}{1000}}{Mf_1} 1000$$

f) Eficiența utilizării capitalurilor (social, propriu, permanent):

$$\frac{-(Cv_1^{1000} - Cv_0^{1000}) \frac{Ve_1}{1000}}{K_1} 1000$$

g) Eficiența muncii exprimată prin profitul mediu pe salariat:

$$\frac{-(Cv_1^{1000} - Cv_0^{1000}) \frac{Ve_1}{1000}}{\overline{Ns}_1}$$

3.4.2. Analiza cheltuielilor fixe

Definind cheltuielile fixe sau constante în funcție de comportamentul pe care îl au față de modificarea volumului fizic al producției, trebuie subliniat faptul că această categorie de cheltuieli se caracterizează printr-un indice de variabilitate egal cu zero.

În general, aceste cheltuieli sunt determinate de capacitatea de producție a întreprinderii, iar structura lor diferă de la o întreprindere la alta în funcție de factorii care-i

determină capacitatea și respectiv de apartenență la o anumită ramură cu activitate industrială.

Prin definiție, masa cheltuielilor fixe ar trebui să rămână aceeași indiferent de gradul de utilizare a capacității de producție a întreprinderii, însă din punct de vedere practic, în cadrul acestora se disting două categorii de cheltuieli: cheltuieli fixe propriu-zise și cheltuieli relativ fixe.

Cheltuielile fixe propriu-zise sunt cele a căror mărime rămâne relativ constantă indiferent dacă, în cadrul unei capacități de producție date, volumul producției crește sau scade. În această categorie se cuprind, în principal, cheltuielile privind: amortizările, serviciile telefonice, abonamentele radio-tv, primele de asigurare, impozitele și taxele locale etc. Aceste cheltuieli sunt ocazionate de simpla existență a întreprinderii, ele fiind inevitabile chiar și atunci când producția ar fi oprită temporar.

Cheltuielile relativ fixe sunt formate din acele cheltuieli de producție care manifestă o mai mare sensibilitate față de modificarea volumului fizic al producției, respectiv în raport cu măsura în care este utilizată capacitatea de producție a întreprinderii.

Din această categorie fac parte: salariile personalului de conducere, tehnic, economic și de altă specialitate, administrativ și de deservire a secțiilor și a întreprinderii, cheltuielile asimilate acestora, cheltuielile cu protecția mediului înconjurător, cheltuieli de birou și alte cheltuieli administrativ-gospodărești etc.

În ansamblu, cota cheltuielilor fixe ce revine pe unitatea de produs, depinde de suma lor totală și de volumul fizic al producției sau vânzărilor întreprinderii.

Studiul comportamentului cheltuielilor în raport cu evoluția volumului fizic al producției (vânzărilor) care le-au ocazionat are implicații economice și metodologice deosebite.

Sub aspect economic, cheltuielile fixe, prin suma lor totală, solicită întreprinderea la o exploatare completă a mașinilor și utilajelor, inclusiv a suprafețelor de producție. Numai o exploatare optimă a capacității de producție are ca efect repartizarea unor cote de cheltuieli fixe mai mici pe unitatea de produs și imprimă cheltuielilor variabile caracter proporțional.

Raportul dintre cheltuielile fixe și cele variabile, precum și raportul dintre acestea luate separat și costul producției servește la fundamentarea deciziilor privind capacitatea de producție a noilor utilaje necesare a fi puse în funcțiune. Gruparea cheltuielilor de producție în fixe și variabile prezintă o importanță deosebită în procesul informațional-decizional privind conducerea activității productive a întreprinderii.

Sub aspect metodologic, gruparea cheltuielilor de producție în variabile și fixe și separarea lor după procedee științifice stă la baza unor metode de calculație cu largă aplicabilitate și răspunde cerințelor privind analiza riscului operațional ca o componentă a riscului global al întreprinderii.

Întreprinderile care înregistrează cheltuieli de regie mari, pentru a putea funcționa, trebuie, fie să practice prețuri mari (numai dacă piața și concurența permit acest lucru), fie să realizeze un volum mai mare de producție.

3.4.2.1. Analiza factorială a cheltuielilor fixe la 1000 lei venituri din exploatare sau cifră de afaceri

Analiza cheltuielilor fixe se poate efectua cu ajutorul următorilor indicatori:

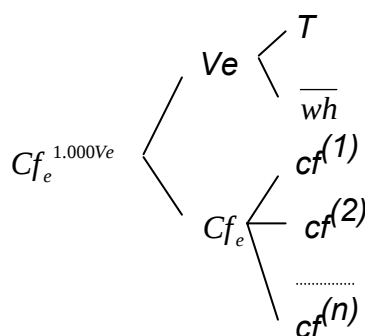
a) Cheltuieli fixe la 1.000 lei venituri din exploatare:

$$Cf_e^{1.000Ve} = \frac{Cf_e}{Ve} \cdot 1.000$$

$$Ve = T \cdot \overline{wh}$$

$$cf_e = cf^{(1)} + cf^{(2)} + \dots + cf^{(n)}$$

Sistemul de factori care influențează asupra nivelului cheltuielilor fixe la 1000 lei venituri din exploatare, este următorul:



în care:

Cf_e reprezintă suma cheltuielilor fixe din exploatare;

Ve - suma veniturilor din exploatare;

T - fond total de timp de muncă;

$\overline{wh}$ - productivitatea medie orară, determinată în funcție de veniturile din exploatare;

$cf^{(1)}, \dots, cf^{(n)}$ - cheltuieli fixe pe categorii de cheltuieli.

Metodologia de analiză factorială a modificării nivelului mediu al cheltuielilor fixe la 1000 lei venituri din exploatare, este următoarea:

1. Influența modificării veniturilor din exploatare:

$$\Delta Ve = \frac{Cf_{e0}}{Ve_1} \cdot 1.000 - \frac{Cf_{e0}}{Ve_0} \cdot 1.000$$

din care datorită:

1.1. Influenței fondului de timp total de muncă (latura extensivă a potențialului uman):

$$\Delta T = \frac{Cf_{e0}}{T_1 \cdot \overline{wh}_0} \cdot 1.000 - \frac{Cf_{e0}}{T_0 \cdot \overline{wh}_0} \cdot 1.000$$

1.2. Influenței modificării productivității medii orare:

$$\Delta \overline{wh} = \frac{Cf_{e0}}{T_1 \cdot \overline{wh}_1} \cdot 1.000 - \frac{Cf_{e0}}{T_1 \cdot \overline{wh}_0} \cdot 1.000$$

2. Influența modificării sumei cheltuielilor fixe din exploatare:

$$\Delta Cf_e = \frac{Cf_{e1}}{Ve_1} \cdot 1.000 - \frac{Cf_{e0}}{Ve_1} \cdot 1.000$$

Prin intermediul sumei cheltuielilor fixe din exploatare, analiza poate fi aprofundată pe categorii de cheltuieli fixe, astfel:

$$\Delta cf^{(1)} = \frac{cf_1^{(1)} - cf_0^{(1)}}{Ve_1} \cdot 1.000$$

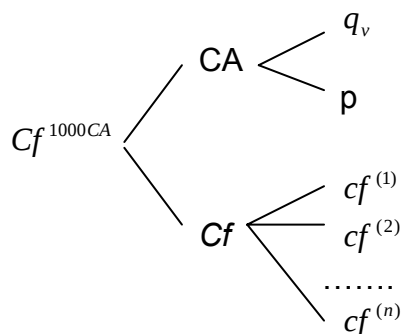
$$\Delta cf^{(n)} = \frac{cf_1^{(n)} - cf_0^{(n)}}{Ve_1} \cdot 1.000$$

Situația poate fi considerată ca fiind normală, atunci când indicele veniturilor din exploatare (I_{Ve}) devansează indicele cheltuielilor fixe din exploatare (I_{Cfe}), respectiv ($I_{Ve} > I_{Cfe}$).

b) Cheltuieli fixe la 1.000 lei cifră de afaceri:

$$Cf^{1000CA} = \frac{Cf}{CA} \cdot 1.000 \text{ sau } \sum q_v \cdot p \cdot 1.000$$

Sistemul de factori care influențează asupra nivelului cheltuielilor fixe la 1000 lei cifră de afaceri, se prezintă astfel:



Analiza factorială a nivelului cheltuielilor fixe la 1000 lei cifră de afaceri, se efectuează pe baza datelor din tabelul nr. 3.6., potrivit metodologiei mai jos prezentată:

Tabelul nr.3.6.

- mii lei -

Nr. crt.	Indicatori	Programat	Realizat	%
1.	Volumul fizic al producției vândute exprimat în preț mediu de vânzare unitar	21.377.856	27.048.735	126,5
2.	Suma cheltuielilor fixe	3.906.106	5.060.243	129,6
3.	Volumul fizic efectiv al producției vândute exprimat în preț mediu de vânzare unitar programat	-	26.723.708	-
4.	Cheltuieli fixe la 1000 lei cifră de afaceri	182,72	187,08	99,7

$$\Delta C_f^{1000CA} = C_{f_1}^{1000CA} - C_{f_0}^{1000CA} = 187,08 - 182,72 = +4,36 \text{ lei}$$

din care, datorită:

1. Influenței modificării cifrei de afaceri:

$$\Delta CA = \frac{C_{f_0}}{CA_1} \cdot 1.000 - \frac{C_{f_0}}{CA_0} \cdot 1.000 \text{ sau } \frac{C_{f_0}^{1000CA}}{I_{CA}} - C_{f_0}^{1.000CA}$$

$$I_{CA} = \frac{\sum q_{v1} p_1}{\sum q_{v0} p_0} \cdot 100$$

$$\Delta CA = \frac{3.906.106}{27.048.735} \cdot 1.000 - 187,72 = 141,41 - 187,72 = -46,31 \text{ lei}$$

din care, datorită:

1.1. Influenței modificării volumului fizic al producției vândute:

$$\Delta q_v = \frac{C_{f_0}}{\sum q_{v1} p_0} \cdot 1.000 - \frac{C_{f_0}}{\sum q_{v0} p_0} \cdot 1.000 \text{ sau } \frac{C_{f_0}^{1.000CA}}{I_{qv}} - C_{f_0}^{1.000CA} I_{qv} = \frac{\sum q_{v1} p_0}{\sum q_{v0} p_0} \cdot 100$$

$$\Delta q_v = \frac{3.906.106}{26.723.708} \cdot 1.000 - 187,72 = 146,17 - 187,72 = -41,55 \text{ lei}$$

1.2. Influenței modificării prețurilor medii de vânzare unitare (exclusiv TVA):

$$\Delta p = \frac{C_{f_0}}{\sum q_{v1} p_1} \cdot 1.000 - \frac{C_{f_0}}{\sum q_{v1} p_0} \cdot 1.000 \text{ sau } \frac{C_{f_0}^{1.000CA}}{I_{CA}} - \frac{C_{f_0}^{1.000CA}}{I_{qv}} \Delta p = 144,41 - 146,17 = -1,76 \text{ lei}$$

2. Influenței modificării sumei cheltuielilor fixe:

$$\Delta Cf = \frac{Cf_1}{CA_1} \cdot 1.000 - \frac{Cf_0}{CA_1} \cdot 1.000 \text{ sau } Cf_1^{1.000CA} - \frac{Cf_0^{1.000CA}}{I_{CA}}$$

$$\Delta Cf = 187,08 - 144,41 = +42,67 \text{ lei}$$

Analiza poate fi aprofundată, procedându-se la cuantificarea influenței modificării cheltuielilor fixe pe categorii de cheltuieli, astfel:

$$\Delta Cf^{(n)} = \frac{cf_1^{(n)} - cf_0^{(n)}}{CA_1} \cdot 1000$$

Corelația de bază care permite aprecierea eficienței cheltuielilor fixe, presupune creșterea mai rapidă a cifrei de afaceri față de creșterea cheltuielilor fixe ($I_{CA} > I_{chf}$).

În cazul întreprinderii analizate, se constată o creștere a nivelului realizat al cheltuielilor fixe la 1000 lei cifră de afaceri comparativ cu nivelul programat, cu 4,36 lei. Această situație constituie consecința nerespectării corelației de bază dintre indicele cifrei de afaceri și indicele cheltuielilor fixe ($I_{CA} < I_{chf}$, respectiv $126,5\% < 129,6\%$).

Creșterea cifrei de afaceri, datorată într-o proporție hotărâtoare componentei cantitative, respectiv creșterii volumului fizic al producției vândute, denotă utilizarea la un nivel ridicat al capacităților de producție, onorarea cerințelor excedentare ale clienților dincolo de obligațiile asumate prin contractele încheiate cu aceștia, nivelul calitativ ridicat al produselor expresie a cererii clienților etc. Efectul favorabil al creșterii cifrei de afaceri prin cele două componente ale sale (volumul fizic al producției vândute și prețul mediu de vânzare unitar), ca factori care influențează invers proporțional asupra fenomenului analizat, constă în scăderea cheltuielilor fixe la 1000 lei cifră de afaceri.

Suma cheltuielilor fixe, ca factor care influențează direct proporțional asupra fenomenului analizat, a crescut conducând implicit la creșterea acestuia. Trebuie identificate cauzele care au determinat creșterea cheltuielilor fixe, în scopul luării măsurilor vizând intrarea în normalitate ($I_{CA} > I_{chf}$).

3.4.2.2. Estimarea nivelului probabil al cheltuielilor fixe

La nivelul oricărei întreprinderi, implicațiile deciziilor prezente afectează, prin imagine și efecte, viitorul acesteia. De aceea, orice decizie trebuie analizată prin prisma calculului economic de eficiență: eforturile ce se fac trebuie să conducă la efecte maxime preconizate a se realiza în viitor.

Gestionarea eficientă a patrimoniului întreprinderii, în prezent dar și în perspectivă, implică și estimarea tendinței de evoluție a cheltuielilor fixe, atât ca sumă absolută, cât și ca nivel la 1000 lei venituri din exploatare sau cifră de afaceri.

Pe termen scurt, respectiv de la un an la altul, suma totală a cheltuielilor fixe se consideră constantă, dacă nu intervin modificări majore în activitatea întreprinderii.

Estimarea nivelului cheltuielilor fixe la 1000 lei cifră de afaceri (Cf^{1000CA}), venituri totale sau din exploatare, se poate face cu ajutorul următoarei relații:

$$Cf^{1000CA} = Cf_0^{1000CA} \cdot \frac{1}{I_{CA}}$$

în care: I_{CA} reprezintă indicele cifrei de afaceri, al veniturilor totale sau al veniturilor din exploatare, după caz.

Cunoscând realizările perioadei curente, precum și faptul că în perioada următoare se preconizează o creștere a cifrei de afaceri cu 15,2%, să se procedeze, pe baza datelor din tabelul nr. 3.7., la estimarea nivelului cheltuielilor fixe la 1000 lei cifră de afaceri:

Tabelul nr. 3.7.
- mil. lei -

Nr. crt.	Indicatori	Realizări (perioada crt.)
1.	Cifra de afaceri	6.600
2.	Suma cheltuielilor fixe	1.485
3.	Cheltuieli fixe la 1000 lei cifră de afaceri (lei)	225

$$Cf^{1000CA} = 225 \cdot \frac{1}{1,152} = 195,3 \text{ lei}$$

Între nivelul cheltuielilor fixe la 1.000 lei cifră de afaceri, ca variabilă dependentă (y) și cifra de afaceri, ca variabilă independentă (x), există o corelație exprimată cu ajutorul funcției de regresie de tip hiperbolic:

$$y = a + \frac{b}{x}$$

Pentru exemplificarea metodologiei de calcul utilizăm datele din tabelul nr. 3.8.

Tabelul nr. 3.8.

Anii	$Cf^{1.000CA}$ (lei) (y)	CA (mld.lei) (x)	x^2	$\frac{1}{x}$	$\frac{1}{x^2}$	$\frac{y}{x}$
1	300	3	9,00	0,333	0,111	100,00
2	280	3,5	12,25	0,286	0,082	80,00
3	275	3,6	12,96	0,277	0,077	76,39
4	268	3,8	14,44	0,263	0,069	70,35
5	250	4,0	16,00	0,250	0,062	62,50
6	245	4,1	16,81	0,244	0,059	59,76

7	230	4,6	21,16	0,217	0,047	50,00
8	220	5,0	25,00	0,200	0,040	44,00
Total	2.068	31,6	127,62	2,070	0,547	543,18

Utilizând metoda celor mai mici pătrate, procedăm la determinarea valorilor parametrilor “a” și “b”, utilizând următoarele relații:

$$a = \frac{\sum y \cdot \sum \frac{1}{x^2} - \sum \frac{1}{x} \cdot \sum \frac{y}{x}}{n \sum \frac{1}{x^2} - \left(\sum \frac{1}{x} \right)^2} = 108,54$$

$$b = \frac{n \sum \frac{y}{x} - \sum \frac{1}{x} \cdot \sum y}{n \sum \frac{1}{x^2} - \left(\sum \frac{1}{x} \right)^2} = 588,06$$

Dacă se prognozează că în cel de-al nouălea an cifra de afaceri va însuma 5,2 mld. lei, atunci nivelul estimativ al cheltuielilor fixe la 1000 lei cifră de afaceri se determină astfel:

$$y_9 = 108,54 + \frac{588,06}{5,2} = 221,63 \text{ lei}$$

3.4.3. Analiza riscului de exploatare sau operațional

Desfășurarea oricărei activități din cadrul unei întreprinderi, incumbă în sine un anumit grad de risc.

Având în vedere complexitatea activității de exploatare, precum și ansamblul factorilor interni sau externi care își pun amprenta asupra nivelului, structurii și tendințelor performanțelor economico-financiare ale întreprinderii, există riscul, respectiv probabilitatea, nerecuperării în totalitate a cheltuielilor efectuate, datorită neadaptării la exigențele economiei concurențiale de piață.

Analiza riscului de exploatare se bazează pe structurarea cheltuielilor de exploatare în cheltuieli variabile și cheltuieli fixe.

Pentru evitarea riscului de exploatare, trebuie ca volumul efectiv de activitate să fie mai mare decât volumul de activitate corespunzător punctului critic sau pragului de rentabilitate.

Pragul de rentabilitate, denumit și “cifra de afaceri critică”, este punctul în care cifra de afaceri acoperă cheltuielile de exploatare, iar rezultatul este nul.

Utilizarea pragului de rentabilitate ca instrument operațional în ceea ce privește aprecierea riscului de exploatare, presupune cunoașterea valorii sale cognitive, precum și a metodologiei de calcul.

Pentru evitarea riscului de exploatare, trebuie să se determine mai întâi gradul minim de utilizare a capacității de producție, respectiv acel volum de activitate corespunzător punctului critic, procedându-se după cum urmează:

- ecuația de bază, care presupune ca volumul de activitate reprezentând suma veniturilor sau cifra de afaceri (CA) să acopere integral suma cheltuielilor de exploatare (Ce):

$$CA = Ce$$

- cheltuielile totale de exploatare (Ce) rezultă din însumarea cheltuielilor variabile (Cv) cu cheltuielile fixe (Cf):

$$Ce = Cv + Cf$$

- procedăm la egalarea celor două ecuații:

$$CA = Cv + Cf$$

$$CA - (Cv + Cf) = 0$$

$$Cv = CA \cdot \bar{Rv}$$

$$CA(1 - \bar{Rv}) = Cf$$

rezultă:

$$CA_{cr} = \frac{Cf}{1 - \bar{Rv}}$$

în care:

CA_{cr} reprezintă cifra de afaceri critică;

$\bar{Rv}$ - rata medie a cheltuielilor variabile.

- determinarea gradului de utilizare a capacității de producție în punctul critic (K):

$$K = \frac{CA_{cr}}{Q_{\max}} 100 \text{ sau } \frac{Cf}{Q_{\max}(1 - \bar{Rv})} 100$$

$$Q_{\max} = \sum_{i=1}^n qi_{\max} pi$$

în care:

$Q_{\max}$ reprezintă capacitatea de producție în expresie valorică;

$qi_{\max}$ - capacitatea de producție pe tipuri de produse;

pi - prețurile de evaluare pe produse.

Riscul de exploatare poate fi cuantificat cu ajutorul “indicatorului de poziție” față de pragul de rentabilitate (λ), astfel:

- în mărimi absolute: $\lambda = CA_1 - CA_{cr}$

- în mărimi relative: $\lambda' = \frac{\lambda}{CA_{cr}} 100$

În condițiile date, riscul de exploatare scade cu cât indicatorul de poziție este mai mare decât zero ($\lambda > 0$), iar dimensionarea cheltuielilor fixe, în sensul reducerii acestora, este mai rațională.

3.5. Analiza cheltuielilor materiale și salariale

Cheltuielile de producție au un caracter complex, complexitate care decurge din semnificația pe care o are fiecare element de cheltuială în desfășurarea activității productiv-industrială a întreprinderii.

Clasificarea cheltuielilor de producție îmbracă forme diverse în funcție de criteriile ce se au în vedere. Astfel, subordonat obiectului analizei, structurând cheltuielile de producție după natura lor, distingem cheltuieli materiale, cheltuieli salariale și cheltuieli financiare.

Cheltuielile materiale joacă un rol determinant în procesul de producție deoarece ele constituie “substanța principală” a produsului finit. Tot așa, putem sublinia că în funcție de profilul întreprinderii, cheltuielile materiale au, de regulă, o pondere însemnată în totalul cheltuielilor de exploatare.

Din punct de vedere al conținutului lor, cheltuielile materiale sunt formate din cheltuieli cu materii prime și materiale consumabile, cheltuieli cu energia electrică și apă, amortizarea mijloacelor fixe și alte cheltuieli materiale.

În analiza diagnostic, cheltuielile materiale se examinează atât pe total, cât și din punct de vedere al grupării acestora în cheltuieli variabile și cheltuieli fixe, sau pe elemente componente de natura celor menționate în paragraful precedent.

Analiza cheltuielilor materiale vizează relevarea tendinței de scădere a acestora ca efect al progresului tehnic, materializat în scăderea consumurilor fizice, utilizarea, acolo unde este posibil, a înlocuitorilor mai ieftini dar fiabili, în scopul creșterii competitivității produselor și pe această cale a eficienței întregii activități a întreprinderii.

Economisirea resurselor materiale reprezintă un imperativ major al politicii privind gestionarea eficientă a resurselor, indiferent de natura acestora, care se identifică ca fiind un factor de bază al creșterii economice, al consolidării poziției pe piață a întreprinderii, al îmbunătățirii rezultatelor financiare etc.

3.5.1. Analiza cheltuielilor materiale

Din punct de vedere structural, cheltuielile materiale pot fi analizate pe elemente componente, respectiv cheltuieli cu materialele și cheltuieli cu amortizarea.

În totalul cheltuielilor materiale, ponderea hotărâtoare o dețin cheltuielile cu materiile prime și materialele, domenii în care, dat fiind caracterul lor, pot fi întreprinse multiple măsuri privind economisirea consumului de resurse, ca premisă a creșterii eficienței activității întreprinderii.

Cheltuielile materiale se analizează ca nivel la 1000 lei venituri din exploatare, producție a exercițiului sau cifră de afaceri, utilizându-se modele similare celor prezentate anterior (la analiza cheltuielilor variabile și a celor fixe).

3.5.1.1. Analiza cheltuielilor cu materialele

Cheltuielile cu materialele pot fi determinate prin scăderea cheltuielilor cu amortizarea din totalul cheltuielilor materiale.

Analiza cheltuielilor cu materialele se efectuează cu ajutorul indicatorului sintetic cheltuieli cu materialele la 1000 lei cifră de afaceri sau venituri din exploatare.

Modelul de analiză al cheltuielilor cu materialele la 1000 lei cifră de afaceri, este următorul:

$$Cm^{1.000CA} = \frac{\sum q_v \cdot cm}{\sum q_v \cdot p} \cdot 1.000 \text{ iar } cm = \sum cs_j p_j$$

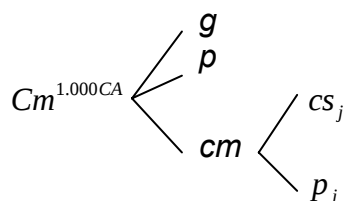
în care:

cm reprezintă costuri cu materialele pe unitatea de produs;

cs_j - consumul specific din resursa materială j ;

p_j - prețul de aprovizionare al resursei materiale j

Sistemul de factori care influențează asupra nivelului cheltuielilor cu materialele la 1000 lei cifră de afaceri, este următorul:



Utilizând datele din tabelul nr. 3.9., prezentăm în cele ce urmează metodologia de analiză factorială a cheltuielilor cu materialele la 1000 lei cifră de afaceri.

Tabelul nr. 3.9.

- mii lei -

Nr. crt.	Indicatori	Programat	Realizat
1.	Volumul fizic al producției vândute, exprimat în: - prețuri medii de vânzare unitare - costuri cu materialele pe unitatea de produs	12.500.000 8.250.000	13.750.000 9.020.000
2.	Volumul fizic efectiv al producției vândute, exprimat în: - prețuri medii de vânzare unitare programate - costuri cu materialele unitare programate	- -	13.594.104 8.992.500
3.	Suma cheltuielilor cu materialele recalculată în funcție de volumul efectiv al producției vândute, consumurile specifice efective și prețurile de aprovizionare programate	-	8.951.250
4.	Cheltuieli cu materialele la 1000 lei cifră de afaceri (lei)	660	656

$$\Delta Cm^{1000CA} = Cm_1^{1000CA} - Cm_0^{1000CA} = 656 - 660 = -4 \text{ lei}$$

din care, datorită:

1. Influenței modificării structurii producției vândute pe produse:

$$\begin{aligned} \Delta g &= \frac{\sum q_{v1} cm_0}{\sum q_{v1} p_0} \cdot 1.000 - \frac{\sum q_{v0} cm_0}{\sum q_{v0} p_0} \cdot 1.000 = \\ &= \frac{8.992.500}{13.594.104} \cdot 1.000 - 660 = 661,5 - 660 = +1,5 \text{ lei} \end{aligned}$$

2. Influenței modificării prețurilor medii de vânzare unitare:

$$\Delta p = \frac{\sum q_{v1} cm_0}{\sum q_{v1} p_1} \cdot 1.000 - \frac{\sum q_{v1} cm_0}{\sum q_{v1} p_0} \cdot 1.000 = \frac{8.992.500}{13.750.000} \cdot 1.000 - 661,5 = 654 - 661,5 = -7,5 \text{ lei}$$

3. Influenței modificării costurilor cu materialele pe produse:

$$\Delta cm = \frac{\sum q_{v1} cm_1}{\sum q_{v1} p_1} \cdot 1.000 - \frac{\sum q_{v1} cm_0}{\sum q_{v1} p_1} \cdot 1.000 = 656 - 654 = +2 \text{ lei}$$

din care:

3.1. Influenței modificării consumurilor specifice:

$$\Delta CS_j = \frac{\sum q_{v1} \sum CS_{j1} p_{j0}}{\sum q_{v1} p_1} \cdot 1.000 - \frac{\sum q_{v1} \sum CS_{j0} p_{j0}}{\sum q_{v1} p_1} \cdot 1.000 =$$

$$= \frac{8.951.250}{13.750.000} \cdot 1.000 - 654 = 651 - 654 = -3 \text{ lei}$$

în care: $\sum q_{v1} \sum CS_{j0} p_{j0} = \sum q_{v1} cm_0$

3.2. Influenței modificării prețurilor de aprovizionare:

$$\Delta p_j = \frac{\sum q_{v1} \sum CS_{j1} p_{j1}}{\sum q_{v1} p_1} \cdot 1.000 - \frac{\sum q_{v1} \sum CS_{j1} p_{j0}}{\sum q_{v1} p_1} \cdot 1.000 =$$

$$= Cm_1^{1000CA} - 651 = 656 - 651 = +5 \text{ lei}$$

Urmare analizei efectuate, se constată că la nivel de întreprindere s-a înregistrat o reducere cu 4 lei a cheltuielilor cu materialele la 1000 lei cifră de afaceri. Această situație se apreciază ca fiind pozitivă, deoarece contribuie, pe de o parte, la creșterea ratei medii de eficiență a cheltuielilor totale, iar pe de altă parte, crează premisele îmbunătățirii rezultatului exploataării.

Din punct de vedere al influențelor factorilor care acționează asupra nivelului cheltuielilor cu materialele la 1000 lei cifră de afaceri, se remarcă următoarele:

- modificarea structurii producției vândute pe produse a influențat nefavorabil, deoarece a determinat depășirea cu 1,5 lei a cheltuielilor cu materialele la 1.000 lei cifră de afaceri, ca urmare a creșterii ponderii acelor produse care au cheltuieli cu materialele la 1.000 lei cifră de afaceri pe produs mai mari decât media programată la nivel de întreprindere.

- prețurile de vânzare (exclusiv TVA) au fost mai mari decât cele prevăzute pe principalele categorii de produse, ceea ce a contribuit la reducerea cu 7,5 lei a nivelului cheltuielilor cu materialele la 1.000 lei CA pe total întreprindere.

- costurile cu materialele pe produse au influențat în sensul creșterii cu 2 lei a nivelului cheltuielilor cu materialele la 1.000 lei cifră de afaceri, ca urmare a depășirilor constatate la sortimentele care dețin ponderea hotărâtoare în totalul vânzărilor. Aprofundând influența acestui factor, constatăm că depășirea înregistrată s-a datorat în exclusivitate modificării prețurilor de aprovizionare.

Consumurile specifice s-au redus pe principalele sortimente și au contribuit la reducerea cheltuielilor cu materialele la 1.000 lei cifră de afaceri cu 3 lei. Această situație se apreciază ca fiind pozitivă, cu condiția să nu fie afectată calitatea produselor.

Reducerea consumurilor specifice se poate obține în cea mai mare parte prin reproiectarea produselor și, într-o mai mică măsură, în faza de execuție a produselor.

Prețurile de aprovizionare pe categorii de materii prime și materiale sunt influențate de prețul de facturare, precum și de cheltuielile de transport, aprovizionare și de stocare aferente acestora. La rândul lor, prețurile de facturare sunt rezultatul negocierilor dintre întreprindere cu furnizorii de materii prime și materiale, în funcție de cantitatea și calitatea acestora, iar cheltuielile de transport-aprovizionare depind de mijloacele de transport folosite, de gradul de încărcare a mijloacelor de transport, de distanțele față de furnizori etc.

3.5.1.2. Analiza cheltuielilor cu amortizarea

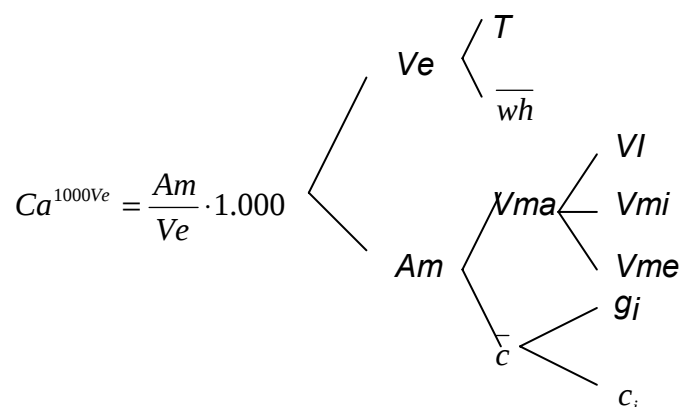
Amortizarea este expresia valorică a uzurii fizice a mijloacelor fixe, inclusă în costul produselor. Deci, amortizarea reprezintă un element structural al costurilor producției, în general, iar a cheltuielilor materiale în special.

Deoarece cheltuielile cu amortizarea fac parte din categoria cheltuielilor fixe, având caracter convențional constant și luând în considerare faptul că într-o întreprindere ansamblul mijloacelor fixe concură la realizarea performanțelor economico-financiare al căror nivel este dependent de eficiența utilizării mijloacelor fixe, rezultă că analiza cheltuielilor cu amortizarea se justifică a fi efectuată ca nivel la 1000 lei venituri din exploatare, producție a exercițiului sau cifră de afaceri.

Oricare ar fi forma de exprimare a indicatorului luat ca bază de comparație, analiza cheltuielilor cu amortizarea va fi efectuată la nivelul întregii activități a întreprinderii. Ea vizează determinarea, pe de o parte, a modificării nivelului acestor cheltuieli față de o bază de comparație, iar pe de altă parte, a modului cum au influențat diferitele categorii de factori asupra acestei modificări, precum și a legăturii dintre dimensiunea, respectiv randamentul mijloacelor fixe și cheltuielile cu amortizarea.

Analiza diagnostic a cheltuielilor cu amortizarea mijloacelor fixe se efectuează pe baza următorilor indicatori:

a) Cheltuieli cu amortizarea la 1000 lei venituri din exploatare:



Rezultă că asupra fenomenului analizat influențează doi factori de gradul I și anume, veniturile din exploatare (Ve) și suma amortizării (Am). Influențele celor doi factori sunt diferite ca sens: factorul cantitativ, respectiv veniturile din exploatare influențează invers proporțional, în timp ce factorul calitativ, suma amortizării, influențează direct proporțional asupra fenomenului cercetat.

Veniturile din exploatare sunt dependente de fondul total de timp de muncă (T) și productivitatea medie orară ($\overline{wh}$), exprimată prin veniturile medii din exploatare pe om oră lucrată.

$$Ve = T \cdot \overline{wh}$$

Utilizarea completă a timpului de muncă și creșterea productivității medii orare conduc la creșterea veniturilor din exploatare, constituind astfel premisa reducerii nivelului mediu al cheltuielilor la 1000 lei venituri din exploatare.

Asupra sumei amortizării, influențează valoarea medie anuală a mijloacelor fixe (Vma) și cota medie de amortizare ($\bar{c}$).

$$Am = \frac{Vma \cdot \bar{c}}{100}$$

Având în vedere ecuația de balanță care evidențiază legăturile care există între elementele care influențează asupra valorii medii anuale a mijloacelor fixe, rezultă că aceasta este dependentă de modificarea valorii inițiale a mijloacelor fixe (VI), valoarea medie a intrărilor (Vmi) și respectiv a ieșirilor de mijloace fixe (Vme), astfel:

$$Vma = VI + Vmi - Vme$$

Valoarea medie a mijloacelor fixe intrate, precum și valoarea medie a mijloacelor fixe ieșite, sunt dependente de suma valorii mijloacelor fixe intrate (VI), respectiv suma valorii mijloacelor fixe ieșite (Ve), ponderate cu numărul de luni de funcționare (tf), respectiv de nefuncționare (tnf).

$$V_{mi} = \frac{\sum V_i \cdot t_f}{12} ; V_{me} = \frac{\sum V_e \cdot t_{nf}}{12}$$

În acest fel se creează posibilitatea de a evidenția prin analiză care a fost contribuția punerii în funcțiune înainte de termen a anumitor utilaje sau a mijloacelor fixe în general, sau a scoaterii din funcțiune a acestora, mai târziu decât data programată.

Cota medie de amortizare, se modifică ca urmare a modificărilor structurale care au avut loc în componența mijloacelor fixe (g_i) și a cotei de amortizare pe fiecare categorie de mijloace fixe (c_i).

$$\bar{c} = \frac{\sum g_i \cdot c_i}{100}$$

Din punct de vedere metodologic, analiza factorială a cheltuielilor cu amortizarea la 1000 lei venituri din exploatare, presupune:

$$\Delta C_a^{1000Ve} = C_{a_1}^{1000Ve} - C_{a_0}^{1000Ve}$$

din care, datorită:

1. Influenței modificării veniturilor din exploatare:

$$\Delta Ve = \frac{Am_0}{Ve_1} \cdot 1.000 - \frac{Am_0}{Ve_0} \cdot 1.000$$

din care, datorită:

1.1. Influenței modificării fondului total de timp de muncă:

$$\Delta T = \frac{Am_0}{T_1 \cdot \overline{wh}_0} \cdot 1.000 - \frac{Am_0}{T_0 \cdot \overline{wh}_0} \cdot 1.000$$

1.2. Influenței modificării productivității medii orare:

$$\Delta \overline{wh} = \frac{Am_0}{T_1 \cdot \overline{wh}_1} \cdot 1.000 - \frac{Am_0}{T_1 \cdot \overline{wh}_0} \cdot 1.000$$

2. Influenței modificării sumei amortizării:

$$\Delta Am = \frac{Am_1}{Ve_1} \cdot 1.000 - \frac{Am_0}{Ve_1} \cdot 1.000$$

din care, datorită:

2.1. Influenței modificării valorii medii anuale a mijloacelor fixe:

$$\Delta Vma = \frac{(Vma_1 - Vma_0) \cdot \bar{c}_0}{Ve_1} \cdot 1.000$$

din care, datorită:

2.1.1. Influenței modificării valorii inițiale a mijloacelor fixe:

$$\Delta VI = \frac{(VI_1 - VI_0) \cdot \bar{c}_0}{Ve_1} \cdot 1.000$$

2.1.2. Influenței modificării valorii medii a intrărilor de mijloace fixe:

$$\Delta Vmi = \frac{(Vmi_1 - Vmi_0) \cdot \bar{c}_0}{Ve_1} \cdot 1.000$$

2.1.3. Influenței modificării valorii medii a ieșirilor de mijloace fixe:

$$\Delta Vme = - \frac{(Vme_1 - Vme_0) \cdot \bar{c}_0}{Ve_1} \cdot 1.000$$

2.2. Influenței modificării cotei medii de amortizare:

$$\Delta \bar{c} = \frac{Vma_1(\bar{c}_1 - \bar{c}_0)}{Ve_1} \cdot 1.000$$

din care, datorită:

2.2.1. Influenței modificării structurii mijloacelor fixe pe categorii de mijloace fixe:

$$\Delta g_i = \frac{Vma_1 \left(\bar{c}_i - \bar{c}_0 \right)}{Ve_1} \cdot 1.000$$

$$\bar{c} = \frac{\sum g_{i1} \cdot c_{i0}}{100}$$

2.2.2. Influenței modificării cotelor de amortizare pe categorii de mijloace fixe:

$$\Delta c_i = \frac{Vma_1(\bar{c}_1 - \bar{c})}{Ve_1} \cdot 1.000$$

În ceea ce privește interpretarea influenței factorilor care acționează asupra nivelului cheltuielilor cu amortizarea la 1000 lei venituri din exploatare, prin intermediul sumei amortizării, trebuie manifestată multă prudență.

Aprecierea sensului influenței cu semnul “+” al acestor factori, trebuie să țină cont, pe de o parte, de obiectul analizei, iar pe de altă parte, de conținutul economic al modului cum influențează factorii în cauză, astfel:

- creșterea valorii medii anuale a mijloacelor fixe este rezultatul modificării elementelor componente: valoarea inițială (de inventar) a mijloacelor fixe poate să crească ca urmare a reevaluării mijloacelor fixe, după cum și materializarea mai rapidă a programului de investiții poate conduce la creșterea numărului de luni de funcționare a mijloacelor fixe (tot așa, ieșirea din funcțiune a mijloacelor fixe mai târziu decât a fost

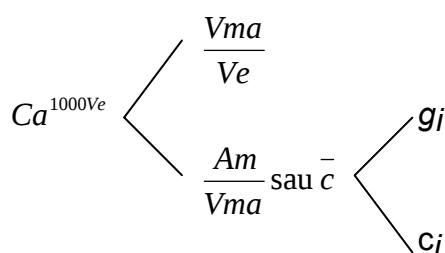
prevăzută). În aceste condiții, deși valoarea medie anuală a mijloacelor fixe conduce la depășirea nivelului cheltuielilor cu amortizarea la 1000 lei venituri din exploatare, influența în cauză poate fi justificată din punct de vedere economic, deoarece creșterea valorii medii anuale a mijloacelor fixe, ca urmare a modificărilor care au loc în structura elementelor componente, creează suportul tehnic al desfășurării activității și implicit al obținerii rezultatelor economico-financiare;

- cota medie de amortizare a mijloacelor fixe, poate să crească ca urmare a creșterii ponderii acelor categorii de mijloace fixe care au o cotă de amortizare mai mare decât cota medie programată la nivel de întreprindere, sau poate fi efectul modificării sistemului de amortizare practicat.

Un alt model de analiză factorială a nivelului cheltuielilor cu amortizarea la 1000 lei venituri din exploatare, poate fi următorul:

$$Ca^{1000Ve} = \left(\frac{Vma}{Ve} \cdot \frac{Am}{Vma} \right) \cdot 1.000$$

Sistemul de factori care influențează asupra fenomenului analizat, se prezintă astfel:



în care:

$\frac{Vma}{Ve}$ reprezintă eficiența utilizării mijloacelor fixe (inversul veniturilor din exploatare la 1 leu mijloace fixe).

Cuantificarea influenței factorilor asupra fenomenului cercetat se face cu ajutorul metodei substituirilor în lanț.

b) Cheltuieli cu amortizarea la 1.000 lei cifră de afaceri:

Modelul de analiză factorială a nivelului cheltuielilor cu amortizarea la 1000 lei cifră de afaceri, este următorul:

$$Ca^{1.000CA} = \frac{Am}{CA} \cdot 1.000 = \frac{Vma \cdot \bar{c}}{\sum q_v \cdot p} \cdot 1.000$$

Sistemul de factori care influențează asupra fenomenului analizat, se prezintă astfel:

$$Ca^{1000CA} = \frac{Am}{CA} \cdot 1.000$$

```

graph LR
    CA[CA] --- qv[q_v]
    CA --- p[p]
    Am[Am] --- Vma[Vma]
    Am --- cbar[c̄]
    Vma --- VI[VI]
    Vma --- Vmi[Vmi]
    Vma --- Vme[Vme]
    cbar --- gi[g_i]
    cbar --- ci[c_i]
  
```

Poate fi luat în considerare și un alt model de analiză a nivelului cheltuielilor cu amortizarea la 1000 lei cifră de afaceri:

$$Ca^{1000CA} = \left(\frac{Vma}{CA} \cdot \frac{Am}{Vma} \right) \cdot 1.000$$

```

graph LR
    VmaVe[Vma/CA] --- Vma[Vma]
    VmaVe --- Ve[Ve]
    AmVma[Am/Vma] --- Am[Am]
    AmVma --- Vma[Vma]
    cbar[c̄] --- gi[g_i]
    cbar --- ci[c_i]
  
```

în care:

$\frac{Vma}{CA}$ reprezintă eficiența utilizării mijloacelor fixe (inversul cifrei de afaceri la 1 leu mijloace fixe).

Metodologia de analiză factorială este similară cu cea prezentată anterior.

3.5.2. Analiza cheltuielilor cu personalul

În totalul cheltuielilor de exploatare, cheltuielile cu personalul ocupă un loc aparte, ceea ce presupune o atenție deosebită în analiza acestora, întrucât reflectă o parte a valorii nou create. De asemenea, trebuie avut în vedere faptul că existența cheltuielilor în cauză este consecința utilizării potențialului uman, considerat ca fiind factorul de producție cel mai dinamic.

Cheltuielile cu personalul cuprind cheltuielile cu remunerația personalului (cunoscute sub denumirea de cheltuieli cu salariile) și cheltuielile privind asigurările și protecția socială. Ele pot fi structurate, în principal, pe baza următoarelor criterii:

a) În funcție de elementele componente, distingem:

- salarii tarifare (negociate);
- sporuri acordate în funcție de condițiile concrete de muncă (condiții grele de muncă, condiții nocive de muncă, lucru la înălțime, penibilitate, lucru în timpul nopții, ore lucrate suplimentar peste programul normal de muncă, exercitarea unei funcții suplimentare, vechimea în muncă etc.);
- premii;
- cheltuieli privind asigurările și protecția socială.

b) În funcție de cine suportă cheltuielile cu personalul:

- angajator (salariile nete, contribuția la asigurările sociale, ajutorul de șomaj, fondul de sănătate);
- angajat (impozitul pe salariu, ajutorul de șomaj, fondul de sănătate, pensia suplimentară);

c) În raport cu categoria de personal: conducere, tehnic, economic și de altă specialitate, administrativ și de deservire, muncitori etc.

d) După formele de salarizare practicate, în scopul cunoașterii eficienței acestora și al utilizării unor forme adecvate de salarizare legate direct de rezultatele activității desfășurate.

e) În raport cu modul de includere în costuri, este necesară localizarea rezervelor existente în vederea creșterii eficienței cheltuielilor cu personalul.

În consecință, problematica analizei cheltuielilor cu personalul poate fi structurată în raport cu obiectivele urmărite, prioritate reprezentând:

- caracterizarea situației generale a cheltuielilor cu salariile;
- analiza factorială a cheltuielilor cu salariile;
- analiza corelației dintre dinamica productivității muncii și dinamica salariului mediu;
- analiza eficienței cheltuielilor cu salariile.

3.5.2.1. Caracterizarea situației generale a cheltuielilor cu salariile

Analiza în dinamică a cheltuielilor cu salariile, permite evidențierea evoluției în timp a acestora sub impactul creșterii volumului de activitate și a salariului mediu tarifar pe unitatea de timp de muncă.

Caracterizarea situației generale a cheltuielilor cu salariile se poate face în mărimi absolute și/sau în mărimi relative.

Modificarea cheltuielilor cu salariile în mărimi absolute (ΔCs) se determină ca diferență între cheltuielile cu salariile realizate (Cs_1) și cele aferente perioadei luată ca bază de comparație, reprezentând realizările perioadei anterioare sau nivelurile programate ale perioadei curente (Cs_0), astfel:

$$\Delta Cs = Cs_1 - Cs_0$$

Între volumul de activitate și dinamica cheltuielilor cu salariile (partea corespunzătoare personalului direct productiv) există o legătură directă, dar trebuie avut în vedere și faptul că partea dominantă a cheltuielilor în cauză are caracter variabil. Acest aspect a generat apariția și utilizarea în teoria și practica economică a noțiunii de “modificare relativă a cheltuielilor cu salariile”, în accepțiunea de modificare condiționată de volumul de activitate.

În ceea ce privește volumul de activitate, trebuie ales acel indicator care să fie corelat cu cheltuielile cu salariile. În fapt, cheltuielile cu salariile trebuie corelate cu acel indicator în care să se regăsească întregul consum de muncă vie și care să aibă acoperire materială concretizată în produse, lucrări, servicii etc.

Modificarea relativă a cheltuielilor cu salariile (ΔCs_r), se stabilește ca diferență între cheltuielile cu salariile realizate (Cs_1) și cheltuielile cu salariile admisibile (Cs_a), astfel:

$$\Delta Cs_r = Cs_1 - Cs_a$$

$$Cs_a = \frac{Cs_0 \cdot Iv}{100}$$

în care: Iv reprezintă indicele volumului de activitate (cifra de afaceri sau producția exercițiului).

Pot fi întâlnite următoarele situații:

- $Cs_1 < Cs_a$, reprezintă o economie relativă (E);
- $Cs_1 > Cs_a$, reprezintă o depășire relativă (D);
- $Cs_1 = Cs_a$, reprezintă cerința de bază, respectiv menținerea ratei de eficiență a cheltuielilor cu salariile la 1000 lei volum de activitate.

3.5.2.2. Analiza factorială a cheltuielilor cu salariile

Din punct de vedere factorial, cheltuielile cu salariile (Cs) pot fi analizate pe baza următoarelor modele:

$$a) C_s = \overline{Ns} \cdot \frac{Ve}{\overline{Ns}} \cdot \frac{Cs}{Ve}$$

în care:

$\frac{Ve}{\overline{Ns}}$ reprezintă productivitatea medie anuală ($\overline{Wa}$) calculată pe baza veniturilor din exploatare.

$$\overline{Wa} = \bar{t} \cdot \overline{wh}$$

$\frac{Cs}{Ve}$ - cheltuieli medii cu salariile la 1 leu venituri din exploatare ($\overline{cs}$).

$$\overline{cs} = \frac{\sum g_i \cdot cs_i}{100}$$

g_i - structura veniturilor din exploatare pe produse, lucrări, servicii etc.;

cs_i - cheltuieli cu salariile la 1 leu producție pe produse, lucrări, servicii etc.

$$b) C_s = \overline{Ns} \cdot \frac{T}{\overline{Ns}} \cdot \frac{Cs}{T}$$

în care:

$\frac{T}{\overline{Ns}}$ reprezintă numărul mediu de ore lucrate de un salariat într-un an ($\bar{t}$);

$\frac{Cs}{T}$ - salariul mediu orar ($\overline{csh}$).

Utilizând datele din tabelul nr. 3.10., procedăm la analiza factorială a cheltuielilor cu salariile potrivit primului model de analiză.

Tabelul nr. 3.10.
- mii lei -

Nr. crt.	Indicatori	Simbol	Programat	Realizat	(%)
1.	Cheltuieli cu salariile	Cs	2.072.576	2.116.800	102,1
2.	Venituri din exploatare	Ve	8.925.840	9.072.000	101,6
3.	Număr mediu de salariați	$\overline{Ns}$	220	210	95,4
4.	Fondul total de timp de muncă (om-ore)	T	404.800	369.000	91,2
5.	Număr mediu de ore lucrate de un salariat într-un an (ore)	$\overline{t}$	1.840	1.800	97,8
6.	Salariul mediu anual (lei)	$\overline{csa}$	9.420.800	10.080.000	107,0
7.	Productivitatea medie anuală	$\overline{wa}$	40.572	43.200	106,5
8.	Salariul mediu orar (lei)	$\overline{csh}$	5.120	5.600	109,4
9.	Productivitatea medie orară (lei)	$\overline{wh}$	22.050	24.000	108,8
10.	Cheltuieli medii cu salariile la 1 leu venituri din exploatare (lei)	$\overline{cs}$	0,2322	0,2333	100,5
11.	Cheltuieli medii cu salariile recalculate la 1 leu producție (lei)	$\overline{r_{cs}}$	-	0,2330	-

Modificarea absolută a cheltuielilor cu salariile¹⁾:

$$\Delta Cs = + 44.224 \text{ mii lei}$$

din care, datorită:

1. Influenței modificării numărului mediu de salariați:

$$\Delta \overline{Ns} = (\overline{Ns}_1 - \overline{Ns}_0) \cdot \overline{Wa}_0 \cdot \overline{cs}_0 = - 94.208,2 \text{ mii lei}$$

2. Influenței modificării productivității medii anuale:

$$\Delta \overline{Wa} = \overline{Ns}_1 \cdot (\overline{Wa}_1 - \overline{Wa}_0) \cdot \overline{cs}_0 = +128.146,5 \text{ mii lei}$$

din care, datorită:

2.1. Influenței modificării numărului mediu de ore lucrate de un salariat într-un an:

$$\Delta \overline{t} = \overline{Ns}_1 \cdot (\overline{t}_1 - \overline{t}_0) \cdot \overline{wh}_0 \cdot \overline{cs}_0 = - 43.008,1 \text{ mii lei}$$

2.2. Influenței modificării productivității medii orare:

$$\Delta \overline{wh} = \overline{Ns}_1 \cdot \overline{t}_1 \cdot (\overline{wh}_1 - \overline{wh}_0) \cdot \overline{cs}_0 = + 171.154,6 \text{ mii lei}$$

3. Influenței modificării cheltuielilor medii cu salariile la 1 leu venituri din exploatare:

$$\overline{cs} = \overline{Ns}_1 \cdot \overline{Wa}_1 \cdot (\overline{cs}_1 - \overline{cs}_0) = + 9.979,2 \text{ mii lei}$$

din care, datorită:

3.1. Influenței modificării structurii veniturilor din exploatare pe produse:

¹⁾ diferența rezultată prin însumarea influențelor factorilor se datorează aproximării cheltuielilor medii cu salariile la 1 leu venituri din exploatare.

$$\begin{aligned}\Delta g_i &= \overline{Ns}_1 \cdot \overline{Wa}_1 \cdot \left(\frac{\sum g_{i1} cs_{i0}}{100} - \frac{\sum g_{i0} cs_{i0}}{100} \right) = \\ &= \overline{Ns}_1 \cdot \overline{Wa}_1 \cdot \left({}^r \overline{cs} - \overline{cs}_0 \right) = +7.257,6 \text{ mii lei}\end{aligned}$$

3.2. Influenței modificării cheltuielilor cu salariile la 1 leu producție pe produse:

$$\begin{aligned}\Delta cs_i &= \overline{Ns}_1 \cdot \overline{Wa}_1 \cdot \left(\frac{\sum g_{i1} cs_{i1}}{100} - \frac{\sum g_{i1} cs_{i0}}{100} \right) = \\ &= \overline{Ns}_1 \cdot \overline{Wa}_1 \cdot \left(\overline{cs}_1 - {}^r \overline{cs} \right) = +2.721,6 \text{ mii lei}\end{aligned}$$

Se constată o depășire a cheltuielilor cu salariile, cu 44.224 mii lei, respectiv cu 2,1%, situație care nu este justificată în totalitate de sporirea volumului de activitate ($I_{Cs} > I_{Ve}$).

Procedând la analiza influențelor factorilor constatăm:

- reducerea numărului de personal cu 10 salariați are ca efect, în condițiile date, scăderea cheltuielilor cu salariile cu 94.208,2 mii lei, situație care se apreciază ca justificată prin aceea că productivitatea medie anuală cât și veniturile din exploatare au crescut față de nivelul programat.

- creșterea productivității medii anuale cu 2.628 mii lei/salariat, ceea ce justifică creșterea cheltuielilor cu salariile cu 128.146,5 mii lei. Aprofundând influența productivității medii anuale prin prisma celor doi factori care prin intermediul acesteia concură la modificarea cheltuielilor cu salariile, constatăm că situația înregistrată s-a datorat în exclusivitate sporirii productivității medii orare, în timp ce utilizarea incompletă a numărului mediu de ore lucrate de un salariat, deși constituie un aspect negativ privind activitatea desfășurată, conduce la scăderea cheltuielilor cu salariile.

- scăderea eficienței cheltuielilor cu salariile la nivel de întreprindere, datorată creșterii cheltuielilor medii cu salariile la un leu venituri din exploatare. Aceasta se răsfrânge în depășirea cheltuielilor cu salariile cu 9.979,2 mii lei. Procedând la aprofundarea influenței acestui factor, constatăm o situație nefavorabilă, care se datorează atât modificării structurii veniturilor din exploatare pe produse, în sensul creșterii ponderii acelor produse care au cheltuieli cu salariile la 1 leu producție pe produs mai mari decât cele medii programate la nivel de întreprindere, cât și depășirii cheltuielilor cu salariile la 1 leu producție pe produse ca urmare a scăderii productivității fizice a muncii, depășirii salariului mediu orar pe produse și diminuării calității produselor.

3.5.2.3. Analiza corelației dintre dinamica productivității muncii și dinamica salariului mediu

Analiza corelației dintre creșterea productivității muncii și cea a salariului mediu, constituie o parte integrantă a politicii salariale a întreprinderii. Devansarea creșterii salariului mediu de către productivitatea medie a muncii, conduce la realizarea de economii privind cheltuielile cu salariile, ceea ce se reflectă pozitiv în nivelul acestor cheltuieli la 1000 lei cifră de afaceri și implicit în creșterea ratei de eficiență a cheltuielilor totale.

În analiza corelației dintre creșterea productivității muncii și cea a salariului mediu se utilizează indicele corelației (I_c), care se poate determina în două moduri:

a) ca raport al dinamicilor:

$$I_c = \frac{I_{\overline{csa}}}{I_{\overline{wa}}}$$

în care:

$I_{\overline{csa}}$ reprezintă indicele salariului mediu anual;

$I_{\overline{wa}}$ - indicele productivității medii anuale.

b) ca raport al creșterilor (se aplică doar în situația în care indicii sunt mai mari decât 100):

$$I_c = \frac{I_{\overline{csa}} - 100}{I_{\overline{wa}} - 100}$$

Atât într-un caz, cât și în celălalt, corelația este respectată dacă $I_c < 1$. Necesitatea respectării corelației decurge din aceea că la creșterea productivității muncii concură și ceilalți factori ai producției pentru a căror reproducere trebuie asigurate premise (prin profit).

Pentru exemplificarea modului de determinare și analiză a indicelui corelației, folosim datele din tabelul nr. 3.11.

Tabelul nr. 3.11.
- mii lei -

Nr. crt.	Indicatori	An bază (0)	An curent		Indici (%)	
			Programat (p)	Realizat (1)	3/2	4/2
0	1	2	3	4	5	6
1.	Productivitatea medie anuală	36.884	40.572	43.200	110,00	117,12
2.	Salariul mediu anual	8.593	9.420,8	10.080	109,63	117,30
3.	Indicele corelației:					
	- ca raport al dinamicilor	-	-	-	0,9966	1,0015
	- ca raport al creșterilor	-	-	-	0,9630	1,0105

Procedăm la determinarea indicelui corelației, potrivit metodologiei mai sus prezentată:

- **ca raport al dinamicilor:**

$$I_{C_p} = \frac{\frac{\overline{csa_p}}{\overline{csa_0}} \cdot 100}{\frac{\overline{Wa_p}}{\overline{Wa_0}} \cdot 100} = \frac{109,63}{110} = 0,9966$$

$$I_{C_1} = \frac{\frac{\overline{csa_1}}{\overline{csa_0}} \cdot 100}{\frac{\overline{Wa_1}}{\overline{Wa_0}} \cdot 100} = \frac{117,30}{117,12} = 1,0015$$

- **ca raport al creșterilor:**

$$I_{C_p} = \frac{\frac{\overline{csa_p}}{\overline{csa_0}} \cdot 100 - 100}{\frac{\overline{Wa_p}}{\overline{Wa_0}} \cdot 100 - 100} = \frac{109,63 - 100}{110 - 100} = 0,9630$$

$$I_{C_1} = \frac{\frac{\overline{csa_1}}{\overline{csa_0}} \cdot 100 - 100}{\frac{\overline{Wa_1}}{\overline{Wa_0}} \cdot 100 - 100} = \frac{117,30 - 100}{117,12 - 100} = 1,0105$$

Prin bugetul de venituri și cheltuieli s-a prevăzut pentru perioada curentă o creștere mai rapidă a productivității muncii față de cea a salariului mediu anual, fapt concretizat în mărimile subunitare ale indicilor de corelație prevăzuți în cele două variante. Această situație ar fi avut ca efect scăderea cheltuielilor cu salariile, ceea ce ar fi reprezentat premisa sporirii profitului din exploatare.

În execuție, în perioada curentă, s-a înregistrat o situație inversă, respectiv salariul mediu anual a înregistrat o dinamică superioară productivității medii anuale, ceea ce s-a reflectat în mărimile supraunitare ale indicilor de corelație. Situația în cauză, determină creșterea cheltuielilor cu salariile, fără ca aceasta să fie corelată în totalitate cu nivelul productivității muncii, ceea ce conduce la scăderea profitului din exploatare, iar la nivel macroeconomic generează inflație.

Corelația dintre dinamica productivității muncii (determinată pe baza veniturilor din exploatare) și dinamica salariului mediu, poate fi analizată și cu ajutorul indicatorului **cheltuieli cu salariile la 1000 lei venituri din exploatare**, utilizând datele din tabelul nr. 3.10.

Modelul de analiză, este următorul:

$$Cs^{1000Ve} = \frac{Cs}{Ve} \cdot 1.000 = \frac{\overline{Ns} \cdot \overline{csa}}{\overline{Ns} \cdot \overline{Wa}} \cdot 1.000$$

{

$\overline{Wa}$

$\overline{csa}$

Metodologia de analiză a cheltuielilor cu salariile la 1.000 lei venituri din exploatare, presupune:

$$\Delta Cs^{1.000Ve} = Cs_1^{1.000Ve} - Cs_0^{1.000Ve} = 233,33 - 232,20 = +1,13 \text{ lei}$$

din care, datorită:

1. Influenței modificării productivității medii anuale:

$$\Delta \overline{Wa} = \frac{\overline{csa}_0}{\overline{Wa}_1} \cdot 1.000 - \frac{\overline{csa}_0}{\overline{Wa}_0} \cdot 1.000 = \frac{9.420,8}{43.200} \cdot 1.000 - 232,20 = 218,07 - 232,20 = -14,13 \text{ lei}$$

sau:

$$\Delta \overline{Wa} = \frac{Cs_0^{1.000Ve}}{I_{\overline{Wa}}} - Cs_0^{1.000Ve} = \frac{232,20}{106,5\%} - 232,20 = -14,13 \text{ lei} \quad I_{\overline{Wa}} = \frac{\overline{Wa}_1}{\overline{Wa}_0} \cdot 100$$

2. Influenței modificării salariului mediu anual:

$$\Delta \overline{csa} = \frac{\overline{csa}_1}{\overline{Wa}_1} \cdot 1.000 - \frac{\overline{csa}_0}{\overline{Wa}_1} \cdot 1.000 = \frac{10.080}{43.200} \cdot 1.000 - 218,07 = 233,33 - 218,07 = +15,26 \text{ lei}$$

sau:

$$\Delta \overline{csa} = Cs_1^{1.000Ve} - \frac{Cs_0^{1.000Ve}}{I_{\overline{Wa}}} = 233,33 - \frac{232,2}{106,5\%} = +15,26 \text{ lei}$$

Ca urmare a faptului că salariul mediu anual a crescut mai rapid decât productivitatea medie anuală ($I_{\overline{csa}} > I_{\overline{Wa}}$, respectiv $107\% > 106,5\%$), s-a înregistrat o depășire cu 1,13 lei a cheltuielilor cu salariile la 1.000 lei venituri din exploatare. Situația se apreciază în mod nefavorabil, deoarece implicațiile ei constau în diminuarea rezultatului exploatarei, a profitului brut, profitului net, etc.

Analizând modul cum au influențat cei doi factori, constatăm următoarele:

- creșterea productivității muncii cu 6,5% față de nivelul programat, în condițiile menținerii nemodificate a salariului mediu anual a condus la scăderea nivelului cheltuielilor cu salariile la 1.000 lei venituri din exploatare cu 14,13 lei, ceea ce se apreciază în mod pozitiv;

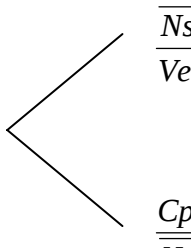
- salariul mediu anual a crescut însă, cu 7% față de prevederi și a determinat depășirea cheltuielilor cu salariile la 1.000 lei venituri din exploatare cu 15,26 lei. Influența

acestui factor a anulat efectul pozitiv al creșterii productivității medii anuale și a determinat înregistrarea unei situații nefavorabile la nivel de întreprindere.

3.5.2.4. Analiza eficienței cheltuielilor cu personalul

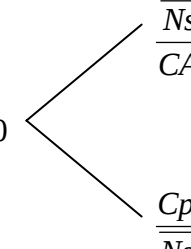
Eficiența cheltuielilor cu personalul, în sensul de cheltuieli salariale totale, poate fi analizată utilizând atât modele de corelație, cât și modele multiplicative, ale următorilor indicatori:

a) Cheltuieli cu personalul la 1.000 lei venituri din exploatare:

$$Cp^{1000Ve} = \frac{Cp}{Ve} \cdot 1.000 = \left(\frac{\overline{Ns}}{Ve} \cdot \frac{Cp}{\overline{Ns}} \right) \cdot 1.000$$


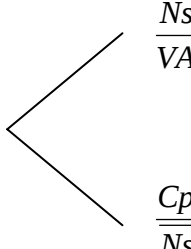
$\frac{\overline{Ns}}{Ve}$
 $\frac{Cp}{\overline{Ns}}$

b) Cheltuielile cu personalul la 1.000 lei cifră de afaceri:

$$Cp^{1000CA} = \frac{Cp}{CA} \cdot 1.000 = \left(\frac{\overline{Ns}}{CA} \cdot \frac{Cp}{\overline{Ns}} \right) \cdot 1.000$$


$\frac{\overline{Ns}}{CA}$
 $\frac{Cp}{\overline{Ns}}$

c) Cheltuielile cu personalul la 1.000 lei valoare adăugată:

$$Cp^{1000VA} = \frac{Cp}{VA} \cdot 1.000 = \left(\frac{\overline{Ns}}{VA} \cdot \frac{Cp}{\overline{Ns}} \right) \cdot 1.000$$


$\frac{\overline{Ns}}{VA}$
 $\frac{Cp}{\overline{Ns}}$

în care:

$\frac{\overline{Ns}}{Ve}$, $\frac{\overline{Ns}}{CA}$ și $\frac{\overline{Ns}}{VA}$ reprezintă forme inverse de reflectare a productivității medii anuale

calculate pe baza veniturilor din exploatare, cifrei de afaceri și valorii adăugate;

$\frac{Cp}{\overline{Ns}}$ - cheltuielile medii cu personalul pe un salariat, respectiv salariul mediu anual și

celelalte elemente de cheltuieli asimilate sau determinate în funcție de acesta.

Cuantificarea influențelor factorilor se realizează aplicând metoda substituirilor în lanț (variante în care între factori sunt relații de produs).

Pe baza indicatorilor eficienței cheltuielilor cu personalul, se confirmă eficiența acestora în sensul reducerii lor la 1000 lei venituri din exploatare, cifră de afaceri și valoare adăugată, atunci când nivelul realizat este inferior celui programat.

3.6. Analiza cheltuielilor cu dobânzile

Dobânzile intră în categoria cheltuielilor financiare și, de regulă, nu se includ în costul producției. Ele reprezintă costuri ale capitalului împrumutat, iar eficiența lor prezintă importanță în analiza economică.

Eficiența cheltuielilor cu dobânzile poate fi analizată pe baza următoarelor modele:

$$a) Cd^{1000CA} = \frac{Sd}{CA} \cdot 1.000 = \frac{\overline{AC} \cdot K \cdot \overline{Pd}}{100^2} \cdot 1.000$$

$$b) Cd^{1000CA} = \left(\frac{\overline{Cr}}{CA} \cdot \frac{Sd}{\overline{Cr}} \right) \cdot 1.000$$

$$c) Cd^{1000CA} = \left(\frac{\overline{AC}}{CA} \cdot \frac{\overline{Cr}}{\overline{AC}} \cdot \frac{Sd}{\overline{Cr}} \right) \cdot 1.000$$

în care:

Cd^{1000CA} reprezintă cheltuielile cu dobânzile la 1.000 lei cifră de afaceri;

Sd - suma cheltuielilor cu dobânzile;

$\overline{AC}$ - soldul mediu al activelor circulante;

K - cota de participare a creditului la acoperirea activelor circulante;

$$K = \frac{\overline{Cr}}{\overline{AC}} \cdot 100$$

$\overline{Cr}$ - soldul mediu al creditelor pe termen scurt;

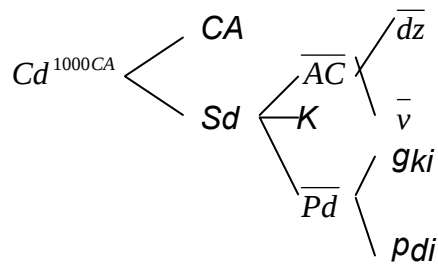
$\overline{Pd}$ - procentul mediu de dobândă;

$$\overline{Pd} = \frac{Sd}{\overline{Cr}} \cdot 100 \quad \text{sau} \quad \overline{Pd} = \frac{\sum g_{ki} \cdot p_{di}}{100}$$

g_{ki} - structura creditelor pe categorii;

p_{di} - rata dobânzii pe categorii de credite.

Potrivit primului model de analiză, sistemul de factori se prezintă astfel:



$$\overline{AC} = \overline{dz} \times \overline{v} \quad \overline{dz} = \frac{CA}{T}$$

$$\overline{v} = \frac{\overline{AC} \cdot T}{CA}$$

în care:

$\overline{dz}$ reprezintă cifra de afaceri medie zilnică;

$\overline{v}$ - viteza de rotație a activelor circulante exprimată, ca durată în zile.

Metodologia de analiză a cheltuielilor cu dobânzile la 1000 lei, presupune:

$$\Delta_{Cd}^{1000CA} = C_{d_1}^{1000} - C_{d_0}^{1000}$$

din care, datorită:

1. Influenței modificării cifrei de afaceri:

$$\Delta CA = \frac{Sd_0}{CA_1} \cdot 1.000 - \frac{Sd_0}{CA_0} \cdot 1.000$$

2. Influenței modificării sumei dobânzilor plătite:

$$\Delta Sd = \frac{Sd_1}{CA_1} \cdot 1.000 - \frac{Sd_0}{CA_1} \cdot 1.000$$

din care, datorită:

2.1. Influenței modificării soldului mediu al activelor circulante:

$$\Delta \overline{AC} = \frac{(\overline{AC}_1 - \overline{AC}_0) \cdot K_0 \cdot \overline{Pd}_0}{100^2} \cdot 1.000$$

din care, datorită:

2.1.1. Influenței modificării vânzărilor medii zilnice:

$$\Delta \overline{dz} = \frac{(\overline{dz}_1 - \overline{dz}_0) \cdot \overline{v}_0 \cdot K_0 \cdot \overline{Pd}_0}{100^2} \cdot 1.000$$

2.1.2. Influenței modificării vitezei de rotație a activelor circulante:

$$\Delta \bar{v} = \frac{\bar{dz}_1 \cdot (\bar{v}_1 - \bar{v}_0) \cdot K_0 \cdot \bar{Pd}_0}{100^2 \cdot CA_1} \cdot 1.000$$

2.2. Influenței modificării cotei de participare a creditului la acoperirea activelor circulante:

$$\Delta K = \frac{\bar{AC}_1 \cdot (K_1 - K_0) \cdot \bar{Pd}_0}{100^2 \cdot CA_1} \cdot 1.000$$

2.3. Influenței modificării procentului mediu al dobânzii:

$$\Delta \bar{pd} = \frac{\bar{AC}_1 \cdot K_1 \cdot (\bar{Pd}_1 - \bar{Pd}_0)}{100^2 \cdot CA_1} \cdot 1.000$$

din care, datorită:

2.3.1. Influenței modificării structurii creditelor pe categorii:

$$\Delta g_{ki} = \frac{\bar{AC}_1 \cdot K_1 \cdot (\bar{Pd} - \bar{Pd}_0)}{100^2 \cdot CA_1} \cdot 1.000$$

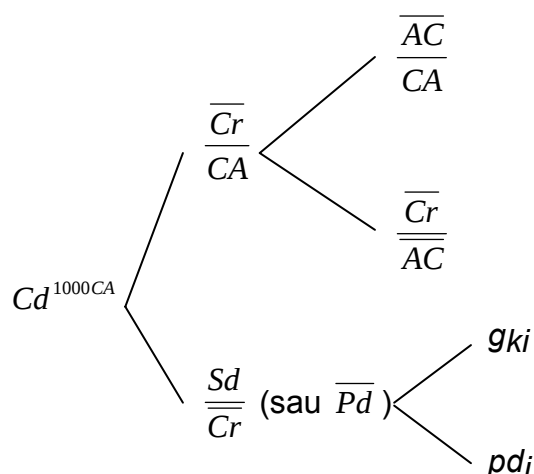
$${}^r \bar{Pd} = \frac{\sum g_{ki1} \cdot pd_{i0}}{100}$$

2.3.2. Influenței modificării ratei dobânzii pe categorii de credite:

$$\Delta pd_i = \frac{\bar{AC}_1 \cdot K_1 \cdot (\bar{Pd}_1 - {}^r \bar{Pd})}{100^2 \cdot CA_1} \cdot 1.000$$

Condiția de bază a reducerii cheltuielilor cu dobânzile la 1.000 lei cifră de afaceri este ca indicele sumei cheltuielilor cu dobânzile să fie inferior indicelui cifrei de afaceri ($I_{sd} < I_{CA}$).

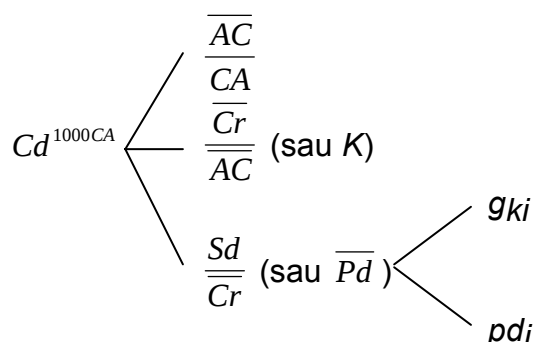
Sistemul de factori care influențează asupra cheltuielilor cu dobânzile la 1000 lei cifră de afaceri, potrivit celui de-al doilea model de analiză, este următorul:



În care:

$\frac{\overline{AC}}{CA}$ reprezintă o formă de exprimare a vitezei de rotație a activelor circulante.

Utilizând cel de-al treilea model de analiză, sistemul de factori este următorul:



Semnificația economică a unor influențe ale factorilor ce apar în modelele de analiză mai sus prezentate, este următoarea:

- dacă influența soldului mediu al activelor circulante este pozitivă, se apreciază ca justificată din punct de vedere economic, atunci când se respectă corelația: $100 < I_{AC} < I_{CA}$. În cazul în care indicele soldului mediu al activelor circulante devansează indicele cifrei de afaceri ($I_{AC} > I_{CA}$), situația se apreciază ca fiind nefavorabilă, deoarece semnifică o creștere a cheltuielilor cu dobânzile la 1.000 lei cifră de afaceri determinată de încetinirea vitezei de rotație a activelor circulante;

- în cazul în care semnul influenței vânzărilor medii zilnice ($\overline{dz}$) este "+", situația poate fi considerată ca fiind justificată, deoarece semnifică cu cât pot fi depășite cheltuielile cu dobânzile la 1.000 lei cifră de afaceri, în cazul sporirii vânzărilor, viteza de rotație rămânând nemodificată;

- influența vitezei de rotație a activelor circulante cu semnul "-", reflectă o situație pozitivă din punct de vedere economic, semnificând accelerarea acesteia, respectiv reducerea numărului de zile necesare efectuării unei rotații complete;

- influența cotei de participare a creditului la acoperirea activelor circulante cu semnul “+”, reflectă o situație nefavorabilă, respectiv o scădere a surselor proprii cu consecințe nefavorabile asupra rezultatelor economico-financiare ale întreprinderii;

- dacă influența structurii creditelor pe categorii este cu semnul “+”, aceasta reflectă creșterea ponderii categoriilor de credite la care s-au prevăzut rate ale dobânzii mai mari decât rata medie programată pe întreprindere (ponderea creditelor nerambursate la scadență datorită lipsei lichidităților);

- influența ratei dobânzii pe categorii de credite cu semnul “+”, semnifică creșterea ratelor de dobândă pe categorii de credite comparativ cu cele programate.

3.7. Analiza costului pe unitatea de produs

În condițiile economiei concurențiale de piață, în mod normal, prețurile la care se vând produsele sunt rezultatul acțiunii legii cererii și ofertei. Menținerea în limite normale a profitului, sau creșterea acestuia, se află într-o strânsă dependență cu nivelul costurilor produselor.

Tot așa, creșterea continuă a prețurilor de vânzare ca urmare a creșterii unor elemente ale costului produselor, constituie o consecință a dezechilibrelor care se manifestă într-o economie aflată în tranziție și asupra căreia își pune amprenta în mod nefavorabil inflația.

Reducerea costurilor unitare, acolo unde este posibil, reprezintă un deziderat în ceea ce privește creșterea competitivității produselor, găsirea unor noi piețe de desfacere, creșterea gradului de utilizare a capacității de producție etc.

În analiza costurilor pe unitatea de produs trebuie să se aibă în vedere următoarele aspecte:

- stabilirea produselor ce urmează a fi supuse analizei (de regulă cele la care s-au înregistrat depășiri ale nivelului costurilor prevăzute sau normate);

- explicarea modificării costului pe fiecare unitate de produs prin suma categoriilor de cheltuieli, stabilindu-se contribuția absolută și relativă a fiecărei categorii de cheltuieli la modificarea totală a costului pe produs;

- analiza fiecărei categorii de cheltuieli pe seama factorilor specifici de influență.

3.7.1. Analiza principalelor categorii de cheltuieli pe unitatea de produs

La nivel de produs, trebuie determinate abaterile pe fiecare categorie de cheltuială în parte, procedându-se la analiza acestora prin prisma factorilor de influență, ceea ce oferă posibilități concrete de acțiune în vederea reducerii lor.

a) Analiza cheltuielilor cu materiile prime și materialele directe pe unitatea de produs:

Cheltuielile cu materiile prime și materialele directe pe unitatea de produs ($\overline{cm}$) sunt dependente de consumul specific sau cantitatea consumată (cs_j) și prețul de aprovizionare al materialului respectiv (p_j):

$$\overline{cm} = cs_j \cdot p_j$$

de unde rezultă:

1. Influența modificării consumului specific:

$$\Delta cs_j = (cs_{j1} - cs_{j0}) p_{j0}$$

2. Influența modificării prețului de aprovizionare:

$$\Delta p_j = cs_{j1} (p_{j1} - p_{j0})$$

În activitatea practică se au în vedere, în special, acele materii prime și materiale care au o pondere mare în costul produselor. În ceea ce privește produsele complexe, trebuie să se procedeze la departajarea componentelor cumpărate de cele realizate în cadrul întreprinderii.

În acțiunea de reducere a cheltuielilor cu materiile prime și materiale trebuie avut în vedere atât prețul de achiziție, cât și reducerea consumului de materiale care reprezintă un atribut al compartimentului de concepție a produselor și pregătire a fabricației acestora.

b) Analiza cheltuielilor cu salariile directe pe unitatea de produs ($\overline{csd}$) sunt dependente de productivitatea muncii exprimată prin timpul consumat pe unitatea de produs (t) și salariul mediu orar ($\overline{sh}$), astfel:

$$\overline{csd} = t \cdot \overline{sh}$$

Modificarea cheltuielilor cu salariile directe pe unitatea de produs, se explică prin:

1. Influența modificării productivității muncii, exprimată prin timpul consumat pe unitatea de produs:

$$\Delta t = (t_1 - t_0) \overline{sh}_0 \quad \text{sau} \quad \Delta t = \frac{\overline{csd}_0}{I_w} - \overline{csd}_0$$

în care: $I_w = \frac{t_0}{t_1} \cdot 100$

2. Influența salariului mediu orar:

$$\Delta \overline{sh} = t_1 (\overline{sh}_1 - \overline{sh}_0) \quad \text{sau} \quad \Delta \overline{sh} = \overline{csd}_1 - \frac{\overline{csd}_0}{I_w}$$

Reducerea cheltuielilor cu salariile pe unitatea de produs trebuie să se realizeze prin creșterea productivității muncii. În stabilirea măsurilor tehnico-organizatorice se va avea în vedere raportul dintre cheltuielile cu salariile și costul total al producției.

c) Analiza cheltuielilor indirecte pe unitatea de produs:

Cheltuielile indirecte pe unitatea de produs ($\overline{ci}$), se analizează în funcție de volumul fizic al producției fabricate și de suma cheltuielilor indirecte, potrivit următorului model de analiză:

$$\overline{ci} = \frac{Ci}{q}$$

în care:

Ci reprezintă suma cheltuielilor indirecte;

q - volumul fizic al producției obținute.

Modificarea cheltuielilor indirecte pe unitatea de produs se explică prin:

1. Influența modificării volumului fizic al producției:

$$\Delta q = \frac{\overline{ci}_0}{i_q} - \overline{ci}_0, \text{ iar } i_q = \frac{q_1}{q_0} \cdot 100$$

2. Influența modificării sumei cheltuielilor indirecte:

$$\Delta C_i = \overline{ci}_1 - \frac{\overline{ci}_1}{i_q}$$

3.7.2. Analiza costului pe unitatea de produs în funcție de gradul de utilizare a capacității de producție

Între evoluția volumului de activitate și costul pe unitatea de produs există o legătură de inversă proporționalitate.

Costul unitar poate fi exprimat astfel:

$$c = cv + \frac{Cf}{q}$$

în care:

cv reprezintă costurile variabile pe unitatea de produs;

Cf – suma cheltuielilor fixe;

q – volumul fizic al producției obținute.

Modificarea gradului de utilizare a capacității de producție se reflectă, în cazul în care ceilalți factori rămân constanți (consumul de materii prime, materiale, manoperă etc.), în diferența dintre costul realizat (c_1) și costul normat (c_n).

Pentru exemplificare se au în vedere următoarele date:

- | | |
|---|-----------------|
| a) capacitatea de producție | 600.000 buc. |
| b) gradul normat de utilizare a capacității de producție | 85% |
| c) gradul efectiv de utilizare a capacității de producție | 70% |
| d) cheltuieli variabile unitare | 50.000 lei/buc. |
| d) suma cheltuielilor fixe | 4.200 mil. lei |

$$c_n = cv + \frac{Cf}{q_n}$$

$$q_n = a \cdot b = 600.000 \cdot 85\% = 510.000 \text{ buc.}$$

$$c_n = 50.000 + \frac{4.200.000.000}{510.000} = 58.235,3 \text{ lei/buc.}$$

$$c_1 = cv + \frac{Cf}{q_1}$$

$$q_1 = a \cdot c = 600.000 \cdot 70\% = 420.000 \text{ buc.}$$

$$c_1 = 50.000 + \frac{4.200.000.000}{420.000} = 60.000 \text{ lei/buc.}$$

$$c_1 - c_n = 60.000 - 58.235,3 = +1.764,7 \text{ lei/buc.}$$

Se constată că reducerea volumului fizic al producției cu 90.000 buc., respectiv scăderea gradului de utilizare a capacității de producție cu 15%, a condus la depășirea costului unitar cu 1.764,7 lei/buc.

Dacă prețul de vânzare unitar este de 65.000 lei/buc., atunci profitul este :

a) în situația normată:

$$\begin{aligned} q_n(p - c_n) &= 510.000(65.000 - 58.235,3) = \\ &= 3.449.997 \text{ mii lei} \end{aligned}$$

b) în situația efectiv înregistrată:

$$q_1(p - c_1) = 420.000(65.000 - 60.000) = \\ = 2.100.000 \text{ mii lei}$$

c) efectul subactivității:

$$c = b - a = 2.100.000 - 3.449.997 = - 1.349.997 \text{ mii lei}$$

din care, datorită:

c₁) scăderii volumului fizic al producției:

$$(q_1 - q_n)(p - c_n) = (420.000 - 510.000)(65.000 - 58.235,3) = -608.823 \text{ mii lei}$$

c₂) creșterii costului unitar:

$$- q_1(c_1 - c_n) = -420.000(60.000 - 58.235,3) = -741.174 \text{ mii lei}$$

Se constată înregistrarea unui profit inferior celui normat cu 1.349.997 mii lei. Această situație se datorează, în proporție de 45,1%, reducerii volumului fizic al producției și respectiv, în proporție de 54,9%, depășirii costului unitar ca urmare a scăderii gradului de utilizare a capacității de producție.

3.7.3. Analiza costului marginal

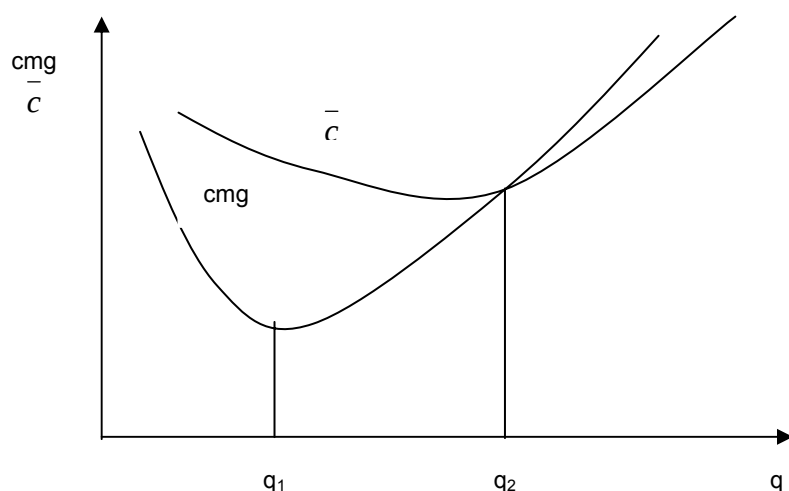
Recomandat de către literatura de specialitate în domeniu și utilizat în activitatea practică de către unitățile din sectorul primar al economiei (îndeosebi în industria extractivă și în agricultură) care își desfășoară activitatea în condiții mai puțin favorabile datorate mediului natural, dar ale căror produse sunt socialmente necesare, costul marginal servește la orientarea deciziilor privind utilizarea capacităților de producție.

Costul marginal (*cmg*), este definit ca reprezentând costul unei unități adiționale dintr-un produs și se determină ca raport între creșterea cheltuielilor totale (ΔCt) și creșterea producției (Δq), astfel:

$$cmg = \frac{Ct_1 - Ct_0}{q_1 - q_0} = \frac{\Delta Ct}{\Delta q}$$

Procedând la compararea costului marginal cu costul mediu unitar ($\bar{c}$, determinat ca raport între suma cheltuielilor totale și volumul fizic al producției), poate fi apreciat punctul în care întreprinderea își desfășoară activitatea cu costurile cele mai mici.

Corelația între costul marginal și costul mediu poate fi redată grafic astfel:



Diferența ($q_2 - q_1$) este cu atât mai mare cu cât cheltuielile fixe sunt mai importante. Cheltuielile fixe rămânând aceleași, costul marginal este dat, în ultimă instanță, de cheltuiala variabilă pe unitatea de produs.

Apropierea dintre costul marginal și costul mediu echivalează cu un echilibru relativ, efect al unei anumite încărcări a capacității de producție.

Situarea de o parte sau de alta a punctului de echilibru relativ (în zona de regresie sau în zona de progresie) poate fi apreciată ca justificată doar cu luarea în considerare și a altor variabile ale deciziei.

Pentru exemplificare se folosesc datele din tabelul nr. 3.12.

Tabelul nr. 3.12.

Nr. crt.	Indicatori	Programat	Realizat
1.	Volumul fizic al producției (tone)	1.000	1.250
2.	Cheltuieli totale (mii lei)	11.500	13.750
	din care:		
	- cheltuieli variabile	8.200	9.375
	- cheltuieli fixe	3.300	4.375
3.	Costul mediu (lei/tonă)	11.500	11.000
	din care:		
	- cost mediu variabil	8.200	7.500
	- cost mediu fix	3.300	3.500
4.	Costul marginal (lei/tonă)	-	9.000
5.	Preț de vânzare unitar (lei/tonă)	14.000	14.000
6.	Profit unitar (lei/tonă)	2.500	3.000
7.	Profit total (mii lei)	2.500	3.750

În exemplul dat, se constată o scădere a costului mediu comparativ cu nivelul programat cu 500 lei/tonă, ceea ce în condițiile menținerii nemodificate a prețului de vânzare a condus la creșterea profitului unitar.

Semnalăm, de asemenea, că există posibilitatea creșterii producției fără a se depăși nivelul costului mediu, deoarece raportul dintre costul marginal și costul mediu este subunitar ($9.000 : 11.000 = 0,82$).

Activitatea practică de analiză solicită, de regulă, soluționarea unor probleme cum ar fi determinarea nivelului maxim în care plusul de producție necesită cheltuieli suplimentare pentru ca întreprinderea să realizeze profitul programat, sau ca profitul să fie egal cu zero (în punctul de echilibru).

Pentru ca profitul să fie egal cu zero, costul marginal se determină astfel:

$$\frac{q_1 p_0 - q_0 c_0}{q_1 - q_0} = \frac{1.250 \cdot 14.000 - 1.000 \cdot 11.500}{1.250 - 1.000} = 24.000 \text{ lei/tona}$$

deci, până la acest nivel al costului marginal, întreprinderea este rentabilă dacă realizează producția de 1.250 tone.

Realizarea integrală a profitului programat presupune obținerea producției suplimentare la un cost inferior celui stabilit cost care se determină pe baza relației:

$$\frac{q_1 p_0 - (q_0 c_0 + P_0)}{q_1 - q_0} = \frac{1.250 \cdot 14.000 - (1.000 \cdot 11.500 + 2.500)}{1.250 - 1.000} = 14.000 \text{ lei/tona}$$

Rezultă că, pentru a se realiza profitul programat, costul marginal trebuie să fie inferior prețului de vânzare.

Cunoașterea acestor elemente prezintă o deosebită utilitate practică în determinarea bugetelor de cheltuieli pe locuri de producție, precum și în urmărirea modului de încadrare în nivelul maxim admisibil al cheltuielilor de producție, astfel încât producția obținută suplimentar să nu conducă la intrarea în zona pierderilor.

3.7.4. Analiza consecințelor modificării costurilor unitare pe produse asupra performanțelor economico-financiare ale întreprinderii

Modificarea costurilor unitare pe produse față de o bază de comparație, se reflectă direct sau indirect în nivelul performanțelor economico-financiare la formarea cărora contribuie.

Din punct de vedere metodologic, soluționarea problemei în cauză presupune stabilirea modalităților de calcul prin care se poate determina această influență.

Analiza desfășurată în acest domeniu, prezintă o importanță deosebită deoarece furnizează decidenților informații privind modul de încadrare în nivelul unor indicatori sau ce efecte se înregistrează ca urmare a modificării acestora.

Costurile unitare pe produse prin modificarea lor, influențează asupra:

1. Cheltuielilor la 1.000 lei cifră de afaceri:

$$\frac{\sum q_{v1}c_1}{\sum q_{v1}p_0} \cdot 1.000 - \frac{\sum q_{v1}c_0}{\sum q_{v1}p_0} \cdot 1.000$$

2. Profitului aferent cifrei de afaceri (rezultatului exploatării):

$$-\left(\frac{\sum q_{v1}c_1}{\sum q_{v1}p_0} \cdot 1.000 - \frac{\sum q_{v1}c_0}{\sum q_{v1}p_0} \cdot 1.000 \right) \cdot \frac{\sum q_{v1}p_1}{1.000}$$

sau $-(\sum q_{v1}c_1 - \sum q_{v1}c_0)$

3. Ratei rentabilității resurselor consumate:

$$\frac{\sum q_{v1}p_0 - \sum q_{v1}c_1}{\sum q_{v1}c_1} \cdot 100 - \frac{\sum q_{v1}p_0 - \sum q_{v1}c_0}{\sum q_{v1}c_0} \cdot 100$$

4. Ratei rentabilității comerciale:

$$\left(1 - \frac{\sum q_{v1}c_1}{\sum q_{v1}p_1} \right) \cdot 100 - \left(1 - \frac{\sum q_{v1}c_0}{\sum q_{v1}p_1} \right) \cdot 100$$

5. Eficienței utilizării mijloacelor fixe:

$$\frac{-(\sum q_{v1}c_1 - \sum q_{v1}c_0)}{Mf_1} \cdot 1.000$$

6. Profitului mediu pe un salariat:

$$\frac{-(\sum q_{v1}c_1 - \sum q_{v1}c_0)}{Ns_1}$$

7. Eficienței utilizării activelor de exploatare:

$$\frac{-(\sum q_{v1}c_1 - \sum q_{v1}c_0)}{Ae_1} \cdot 1.000$$

8. Sumei economiilor (depășirilor) la producția marfă comparabilă:

$$\sum q_1c_1 - \sum q_1c_p$$

9. Reducerii (depășirii) medii procentuale a costurilor la producția marfă comparabilă:

$$\frac{\sum q_1c_1 - \sum q_1c_0}{\sum q_1c_0} \cdot 100 - \frac{\sum q_1c_p - \sum q_1c_0}{\sum q_1c_0} \cdot 100$$

În diagnosticul performanțelor economico-financiare, costul unitar reprezintă un segment cu efecte propagate multiple, ceea ce justifică importanța deosebită pe care o reprezintă pentru managementul oricărei întreprinderi.

3.7.5. Metodologia de cuantificare a căilor de reducere a costurilor

În condițiile unui preț de vânzare dat, pot exista mai multe modalități de acțiune în vederea reducerii costurilor, procedându-se după cum urmează:

a) Se stabilește drept obiectiv un anumit nivel al ratei rentabilității, fapt ce impune stabilirea noului nivel al costului pe produs și măsurile necesare în acest scop.

De exemplu, la nivelul produsului x , în anul de bază se înregistrează situația: $p_0 = 148.500$ lei/buc; $c_0 = 135.000$ lei/buc., iar ponderea cheltuielilor fixe (g_{f0}) este 25%.

Rata rentabilității față de costuri va fi:

$$r_0^c = \frac{p_0 - c_0}{c_0} \cdot 100 = 10\%$$

Pentru perioada următoare se stabilește ca obiectiv atingerea unei rate a rentabilității a resurselor consumate de 11%, în condițiile în care prețul de vânzare rămâne nemodificat, iar indicele volumului producției fizice se estimează că va fi 102%.

Luând în considerare obiectivele propuse, trebuie determinat costul efectiv pe unitatea de produs:

$$r^c = \frac{p - c}{c} \cdot 100$$

$$c = \frac{p}{1 + r^c}$$

$$c_1 = \frac{p}{1 + r_1^c} = \frac{148.500}{1 + 0,11} = 133.784 \text{ lei/buc.}$$

Reducerea costului pe unitatea de produs se poate realiza pe baza ambelor elemente componente, cheltuieli variabile și cheltuieli fixe.

Analiza modificării costului pe unitatea de produs se efectuează atât în mărimi absolute cât și în mărimi relative, astfel:

$$I_c = \frac{c_1}{c_0} \cdot 100 = \frac{133.784}{135.000} \cdot 100 = 99,1\%$$

$$\Delta c = c_1 - c_0 = -1.216 \text{ lei/buc.}$$

Reducerea cheltuielilor fixe prin creșterea volumului fizic al producției se determină în mărime procentuală astfel:

$$\frac{g_{f0}}{I_q} - g_{f0} = \frac{25}{102\%} - 25 = -0,49\%$$

Deci, urmare analizei efectuate, se constată că din reducerea cu 0,9% a costului pe unitatea de produs ($\Delta I_c = I_c - 100$, respectiv 99,1% - 100%), 0,49% s-a datorat reducerii cheltuielilor fixe, iar diferența de 0,41% fiind efectul reducerii cheltuielilor variabile. Această situație impune analiza detaliată a fiecărei categorii de cheltuieli variabile, respectiv cheltuielile cu materiile prime și materialele directe și cheltuielile cu salariile directe.

În ipoteza că sporirea volumului producției fizice cu 2% nu este posibilă, neexistând rezervă de capacitate de producție neexploată, rezultă că întreaga reducere a costului se obține doar pe seama cheltuielilor variabile.

b) se urmărește stabilirea reducerii posibile a costului unitar.

Această modalitate presupune analizarea fiecărei categorii de cheltuieli, stabilindu-se rezervele interne ce pot fi mobilizate calculându-se cota-parte a reducerii costului unitar ce poate fi realizat.

1. În cazul cheltuielilor cu materiile prime și materialele

$$\frac{Em \cdot g_{m0}}{100}, \text{ iar } Em = \frac{\overline{ch_{m1}} - \overline{ch_{m0}}}{\overline{ch_{m0}}} \cdot 100$$

în care:

Em reprezintă economia procentuală față de perioada de bază la cheltuielile cu materiile prime și materialele;

g_{m0} - ponderea cheltuielilor cu materiile prime și materialele în costul unitar al perioadei de referință.

2. Pentru cheltuielile cu salariile directe se are în vedere corelația între productivitate (timp consumat pe unitatea de produs) și salariul mediu orar.

Reducerea costului unitar în procente ca efect al respectării corelației se determină cu ajutorul relației de calcul:

$$\left(\frac{I_{\overline{sh}}}{I_{\overline{w}}} - 1 \right) \cdot g_{s0}; I_{\overline{w}} = \frac{t_0}{t_1} \cdot 100$$

în care:

g_{s0} reprezintă ponderea cheltuielilor cu salariile directe în costul unitar al perioadei de referință.

3. Contribuția cheltuielilor fixe sub formă procentuală la reducerea costului, se determină pe baza relației:

$$\frac{g_{f0}}{i_q} - g_{f0}$$

Prin însumarea celor trei relații (1.+2.+3.) se obține totalul reducerii costului unitar sub formă procentuală și, folosind relațiile anterioare, se poate determina noul nivel al ratei rentabilității.

4.1. Abordări conceptuale privind rentabilitatea întreprinderii

Funcția scop a oricărei societăți comerciale este de a maximiza averea acționarilor. Realizarea acestui obiectiv este posibilă numai prin desfășurarea unei activități rentabile, profitul net obținut putând servi pentru remunerarea imediată a acționarilor, prin dividende, sau pentru remunerarea la termen prin creșterea valorii firmei ca urmare a alocării acestuia pentru autofinanțare.

Rentabilitatea poate fi definită ca fiind capacitatea unei întreprinderi de a obține profit prin utilizarea factorilor de producție și a capitalurilor, indiferent de proveniența acestora.

Rentabilitatea este una din formele cele mai sintetice de exprimare a eficienței întregii activități economico-financiare a întreprinderii, respectiv a tuturor mijloacelor de producție utilizate și a forței de muncă, din toate stadiile circuitului economic: aprovizionare, producție și vânzare.

Eficiența economică este o categorie economică mai cuprinzătoare decât rentabilitatea. În acest sens menționăm și următoarea afirmație “eficiența economică reprezintă cea mai generală categorie care caracterizează rezultatele ce decurg din diferite variante preconizate pentru utilizarea (consum productiv, consum individual, vânzare) sau economisirea unor resurse (umane, materiale sau financiare) intrate sau neintrate în circuitul economic”¹⁾.

Pentru exprimarea rentabilității se utilizează două categorii de indicatori: profitul și ratele de rentabilitate. Mărimea absolută a rentabilității este reflectată de profit, iar gradul în care capitalul sau utilizarea resurselor întreprinderii aduc profit este reflectat de rata rentabilității (indicator al mărimii relative a rentabilității).

¹⁾ D. Mărgulescu, coordonator, “Analiza economico-financiară a întreprinderii”, Editura Tribuna Economică, București, 1994, pg. 188.

4.2. Analiza profitului

Expresie a rentabilității, masa profitului constituie rezultatul financiar pozitiv care exprimă eficiența activității productive a întreprinderii.

Ca valoare pozitivă rezultată din procesele economice sau financiar-monetare care au loc în cadrul unei întreprinderi, profitul poate fi analizat, atât din punct de vedere structural, cât și factorial.

4.2.1. Analiza structurală a profitului

Analiza structurală a profitului are rolul de a evidenția ponderea și dinamica rezultatelor aferente celor trei categorii de activități care se desfășoară în cadrul unei întreprinderi: de exploatare, financiară și excepțională.

Analiza structurală a rezultatului brut al exercițiului (profit brut sau pierdere), se poate efectua pe baza următoarei scheme:

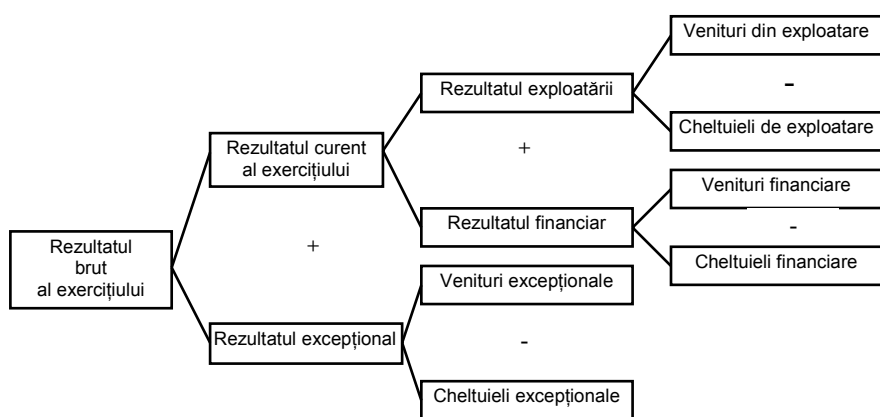


Fig. 4.1. Schema de analiză structurală a rezultatului brut (modelul 1)

O altă posibilitate de analiză structurală a rezultatului brut al exercițiului este următoarea:

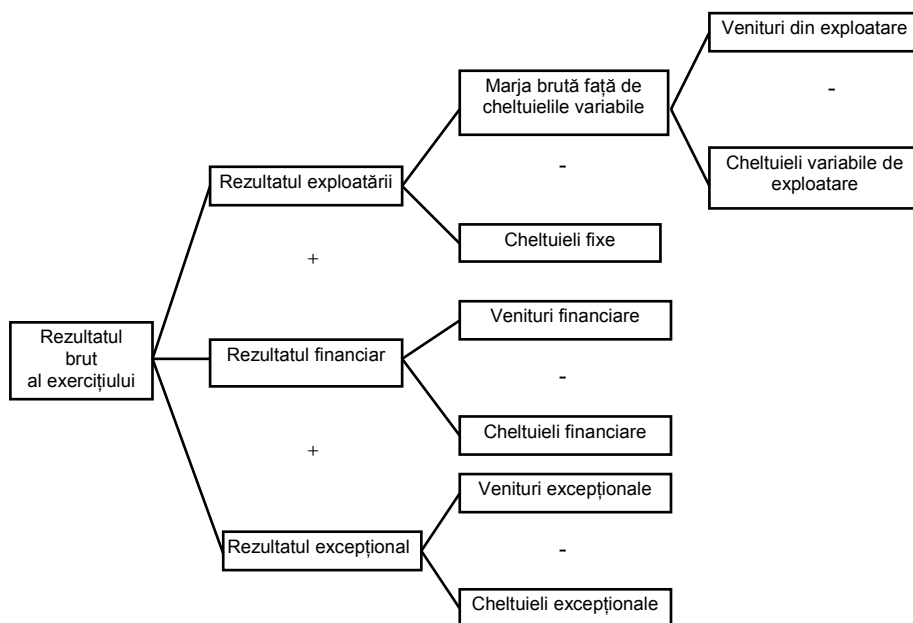


Fig. 4.2. Schema de analiză structurală a rezultatului brut (modelul2)

Pentru a stabili contribuția elementelor componente la modificarea rezultatului brut se aplică metoda balanțieră.

Modelul al doilea de analiză structurală a rezultatului brut pune în evidență, față de primul model, un aspect esențial și anume dacă marja brută față de cheltuielile variabile permite acoperirea cheltuielilor fixe (în caz contrar volumul de activitate este inferior pragului de rentabilitate) și a unor rezultate negative (pierderi) din activitățile financiare și excepționale, astfel încât pe total firmă activitatea să fie rentabilă.

4.2.2. Analiza soldurilor intermediare ale gestiunii (S.I.G.)

Prin solduri intermediare ale gestiunii înțelegem principalii indicatori economico-financiar stabiliți pe baza datelor din Contul de Profit și Pierdere, cu ajutorul cărora se caracterizează modul de folosire a resurselor materiale, financiare și umane ale firmei.

Un sold intermediar al gestiunii este diferența dintre două valori. Prin scăderi succesive se obțin indicatori de caracterizare a rentabilității și gestiunii firmei (unii se regăsesc ca atare în Contul de Profit și Pierdere, iar alții se determină în situația S.I.G.).

Soldurile intermediare ale gestiunii se prezintă într-un tablou care, în esență este o altă modalitate de prezentare a contului de rezultate.

Tabloul soldurilor intermediare ale gestiunii, sub formă de listă, se prezintă astfel:

Tabelul nr. 4.1.

Nr. crt.	Indicatori	Exercițiul financiar	
		precedent	curent
1.	Vânzări de mărfuri (ct. 707)		
2.	Costul mărfurilor vândute (ct. 607)		
3.	Marja comercială (1-2)		
4.	Producția vândută (ct. 701 la 708)		
5.	Variația producției stocate (ct. 711)		
6.	Venituri din producția de imobilizări (ct. 721, 722)		
7.	Producția exercițiului (4+5+6)		
8.	Consumurile exercițiului provenind de la terți (gr. 60 mai puțin ct. 607, gr. 61, gr. 62)		
9.	Valoarea adăugată (3+7-8)		
10.	Subvenții de exploatare		
11.	Cheltuieli cu impozite, taxe și vărsăminte asimilate (gr. 63)		
12.	Cheltuieli cu personalul (gr. 64)		
13.	Excedentul (deficitul) brut al exploatării (9+10-11-12)		
14.	Alte venituri din exploatare inclusiv cele din provizioane		
15.	Alte cheltuieli de exploatare		
16.	Cheltuieli de exploatare privind amortizarea și provizioanele		
17.	Rezultatul exploatării (13+14-15-16)		
18.	Venituri financiare		
19.	Cheltuieli financiare		
20.	Rezultatul curent al exercițiului (17+18-19)		
21.	Venituri excepționale		
22.	Cheltuieli excepționale		
23.	Rezultatul excepțional al exercițiului (21-22)		
24.	Rezultatul brut al exercițiului (20+23)		
25.	Impozit pe profit		
26.	Rezultatul exercițiului (profit net sau pierdere) (24-25)		

Analiza soldurilor intermediare de gestiune, se poate realiza pe baza:

- modificărilor absolute;
- indicilor cu bază fixă, în lanț și medii;
- ritmurilor cu bază fixă, în lanț și medii;
- metodei ratelor;
- metodei substituirilor în lanț.

Referitor la indicatorii din tabloul soldurilor intermediare ale gestiunii, care nu au fost prezentați și analizați anterior, se impun unele precizări, și anume:

• **Marja comercială (M_c)** este un indicator utilizat de către întreprinderile care vând mărfurile în starea în care au fost cumpărate.

Analiza factorială a marjei comerciale, poate fi efectuată cu ajutorul următorului model:

$$M_c = \frac{D\bar{C}}{100}$$

$$\bar{C} = \frac{\sum g_i c_i}{100}$$

în care:

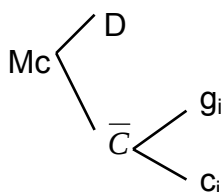
D reprezintă cifra de afaceri din vânzări de mărfuri sau valoarea desfacilor de mărfuri;

$\bar{C}$ - rata medie a marjei comerciale sau cota medie de adaos comercial;

g_i - structura vânzărilor pe grupe de mărfuri sau sectoare de activitate;

c_i - cota de adaos comercial pe grupe de mărfuri sau sectoare de activitate.

Sistemul de factori, se prezintă astfel:



• **Excedentul (deficitul) brut al exploatării (E.B.E.)**, reprezintă fluxul potențial de disponibilități degajat de ciclul de exploatare și se determină deducând cheltuielile monetare din exploatare din veniturile monetare aferente ecestei activități.

Veniturile monetare din exploatare sunt formate din vânzările de mărfuri și subvențiile de exploatare, în timp ce cheltuielile monetare din exploatare cuprind acele categorii de cheltuieli care presupun plăți imediate sau la termen (consumurile provenind de la terți, cheltuieli cu impozite, taxe și vărsăminte asimilate și cheltuielile cu personalul).

Excedentul brut al exploatării este utilizat în procesul de analiză pentru efectuarea de comparații, în dinamică și în spațiu, cu rezultatele firmelor care își desfășoară activitatea în același domeniu.

Comparativ cu ceilalți indicatori utilizați în procesul de analiză, excedentul brut al exploatării prezintă avantajul că nu este influențat de sistemul de amortizare practicat, de politica de constituire a provizioanelor, de politica financiară (gradul de îndatorare) și fiscală (sistemul de impozitare a profitului), precum și de politica de distribuire a dividendelor.

Analiza excedentului brut al exploatării, poate fi aprofundată utilizând următoarele rate de structură (repartiție)¹⁾:

$$a) R_a = \frac{\text{Cheltuieli cu amortizarea}}{\text{E.B.E.}} 100$$

$$b) R_p = \frac{\text{Chelt. cu provizioanele aferente exploatării}}{\text{E.B.E.}} 100$$

$$c) R_{cf} = \frac{\text{Cheltuieli cu dobânzile}}{\text{E.B.E.}} 100$$

$$d) R_i = \frac{\text{Impozit pe profit}}{\text{E.B.E.}} 100$$

$$e) R_d = \frac{\text{Dividende}}{\text{E.B.E.}} 100$$

în care:

Ra reprezintă rata amortizării;

Rp – rata provizioanelor;

Rcf – rata cheltuielilor financiare cu dobânzile;

Ri – rata impozitului pe profit;

Rd – rata dividendelor.

4.2.3. Analiza factorială a profitului la nivel de întreprindere

Analiza profitului se impune a fi efectuată și în funcție de factorii endogeni și exogeni care acționează la nivelul întreprinderii. Luând în considerare diversitatea de forme sub care se prezintă profitul la nivel de întreprindere, analiza factorială a acestuia poate fi aprofundată având în vedere următoarele categorii de rezultate: rezultatul brut al exercițiului, rezultatul exploatarei și rezultatul aferent cifrei de afaceri.

4.2.3.1. Analiza factorială a rezultatului brut al exercițiului

Rezultatul brut al exercițiului (Rb), se determină ca diferență între veniturile totale și cheltuielile totale, astfel:

$$Rb = Vt \left(1 - \frac{Ct}{Vt} \right) = Vt \cdot \overline{prb}, \text{ unde: } \overline{prb} = \frac{\sum g_i prb_i}{100}$$

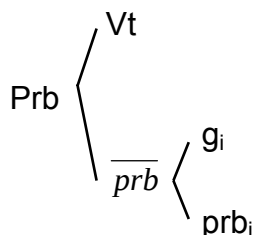
în care:

$\overline{prb}$ reprezintă rezultatul (profitul) mediu brut la 1 leu venituri totale;

g_i - structura veniturilor totale pe categorii de activități;

prb_i - profitul brut la 1 leu venituri pe categorii de activități.

Sistemul de factori care acționează asupra profitului brut, se prezintă astfel:



¹⁾ M. Niculescu, "Diagnostic global strategic", Editura Economică, 1998, pg. 287.

Măsurarea influențelor factorilor se realizează cu ajutorul metodei substituirilor în lanț.

4.2.3.2. Analiza factorială a rezultatului exploatării

Rezultatul exploatării (Re) se circumscrie la nivelul activității de bază a întreprinderii și caracterizează în mărime absolută rentabilitatea ciclului de exploatare. El se determină ca diferență între veniturile din exploatare (Ve) și cheltuielile aferente acestora (Ce), astfel:

$$Re = Ve - Ce$$

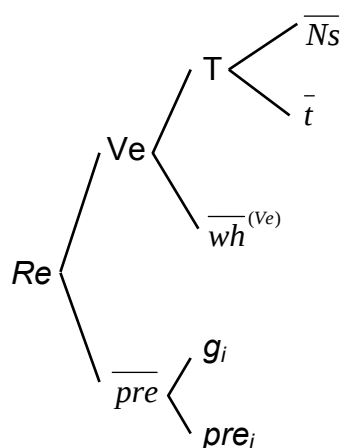
Analiza factorială a rezultatului exploatării, se poate efectua pe baza următoarelor modele:

$$a) Re = Ve \left(1 - \frac{Ce}{Ve} \right) = Ve \cdot \overline{pre}, \text{ unde } \overline{pre} = \frac{\sum g_i \cdot pre_i}{100}, \text{ iar } pre_i = 1 - \frac{ce_i}{ve_i}$$

$$b) Re = \overline{Ns} \frac{\overline{Mf}}{Ns} \frac{\overline{Mf'}}{Mf} \frac{Qe}{\overline{Mf'}} \frac{Ve}{Qe} \frac{Re}{Ve}$$

$$c) Re = Ae \frac{Ve}{Ae} \frac{Re}{Ve}$$

Utilizând primul model de analiză, sistemul de factori se prezintă astfel:



Acest model de analiză, deși are un caracter general valabil pentru toate întreprinderile, se recomandă a fi utilizat cu predilecție de către acele întreprinderi care nu dispun de o bază tehnico-materială importantă.

Tabelul nr. 4.2.

- mil. lei -

Nr. crt.	Indicatori	Simbol	Programat	Realizat
1.	Venituri din exploatare	$\overline{Ve}$	22.540	29.120
2.	Cheltuieli din exploatare	$\overline{Che}$	20.286	26.499,2
3.	Numărul mediu de salariați (pers.)	$\overline{Ns}$	350	400
4.	Rezultatul exploatarei (1-2)	$\overline{Re}$	2.254	2.620,8
5.	Fondul total de timp de muncă (ore)	$\overline{T}$	644.000	728.000
6.	Timpul mediu pe un salariat (ore)	$\overline{t}$	1.840	1.820
7.	Productivitatea medie orară, stabilită pe baza veniturilor din exploatare	$\overline{wh}^{(Ve)}$	35	40
8.	Profitul mediu la 1 leu venituri din exploatare (lei)	$\overline{pre}$	0,10	0,09
9.	Profitul mediu recalculat la 1 leu venituri din exploatare (lei)	${}^r\overline{pre}$	-	0,085
10.	Valoarea medie anuală a mijloacelor fixe, din care: - mijloace fixe direct productive	$\overline{Mf}$ $\overline{Mf}'$	3.850 2.464	4.600 2.990
11.	Producția exercițiului	$\overline{Qe}$	21.467	28.549
12.	Gradul de înzestrare tehnică a muncii (mil. lei/salariat)	$\frac{\overline{Mf}}{\overline{Ns}}$	11	11,5
13.	Pondere mijloacelor fixe direct productive (%)	$\frac{\overline{Mf}'}{\overline{Mf}}$	64	65
14.	Producția exercițiului la 1 leu mijloace fixe direct productive (lei)	$\frac{\overline{Qe}}{\overline{Mf}'}$	8,7122	9,5482
15.	Gradul de valorificare a producției exercițiului (lei)	$\frac{\overline{Ve}}{\overline{Qe}}$	1,05	1,02

Metodologia de analiză factorială și respectiv cuantificarea influențelor factorilor potrivit modelului “a”, presupune:

$$\Delta Re = Re_1 - Re_0 = + 366,8 \text{ mil. lei}$$

din care, datorită:

1. influenței modificării veniturilor din exploatare:

$$\Delta Ve = (Ve_1 - Ve_0) \overline{pre}_0 = + 658 \text{ mil. lei}$$

din care, datorită:

1.1. influenței modificării fondului total de timp de muncă:

$$\Delta T = (T_1 - T_0) \overline{wh}_0 \overline{pre}_0 = + 294 \text{ mil. lei}$$

din care, datorită:

1.1.1. influenței modificării numărului mediu de salariați:

$$\Delta Ns = (Ns_1 - Ns_0) \overline{t}_0 \overline{wh}_0 \overline{pre}_0 = + 322 \text{ mil. lei}$$

1.1.2. influenței modificării timpului mediu pe un salariat:

$$\Delta \overline{t} = \overline{Ns}_1 (\overline{t}_1 - \overline{t}_0) \overline{wh}_0 \overline{pre}_0 = - 28 \text{ mil. lei}$$

1.2. influenței productivității medii orare:

$$\Delta \overline{wh}^{(Ve)} = \overline{T}_1 (\overline{wh}_1 - \overline{wh}_0) \overline{pre}_0 = + 364 \text{ mil. lei}$$

2. influența modificării profitului mediu la 1 leu venituri din exploatare:

$$\Delta \overline{pre} = Ve_1(\overline{pre}_1 - \overline{pre}_0) = - 291,2 \text{ mil. lei}$$

din care, datorită:

2.1. influenței structurii veniturilor din exploatare pe tipuri de activități:

$$\Delta g_i = Ve_1({}^r \overline{pre}_1 - \overline{pre}_0) = - 436,8 \text{ mil. lei}$$

$${}^r \overline{pre} = \frac{\sum g_{i1} pre_{i0}}{100}$$

2.2. influenței profitului la 1 leu venituri din exploatare pe tipuri de activități:

$$\Delta pre_i = Ve_1(\overline{pre}_1 - {}^r \overline{pre}) = + 145,6 \text{ mil. lei}$$

Se constată o depășire a rezultatului exploatării prevăzut cu 366,8 mil. lei, respectiv cu 16,27%, datorată în exclusivitate creșterii veniturilor din exploatare. Această situație se apreciază ca favorabilă deoarece depășirea înregistrată se regăsește în profitul brut, profitul net și în destinațiile profitului net al întreprinderii.

Analizând influențele factorilor care au generat modificarea rezultatului exploatării, constatăm următoarele:

- creșterea veniturilor din exploatare și a rezultatului exploatării a fost determinată în proporție de 44,7% de utilizarea extensivă a forței de muncă, iar diferența de 55,3% se datorează laturii intensive, respectiv sporirii productivității medii orare. Creșterea productivității medii orare a determinat sporirea veniturilor din exploatare cu 3.640 mil. lei și a rezultatului exploatării cu 364 mil. lei;

- ca efect al utilizării complete a timpului de muncă, rezultatul exploatării a crescut cu 294 mil. lei. Această situație a fost determinată de creșterea numărului de personal cu 50 de salariați, concomitent cu nerealizarea timpului mediu pe salariat cu 20 ore/salariat, ceea ce a avut ca efect reducerea rezultatului din exploatare cu 28 mil. lei;

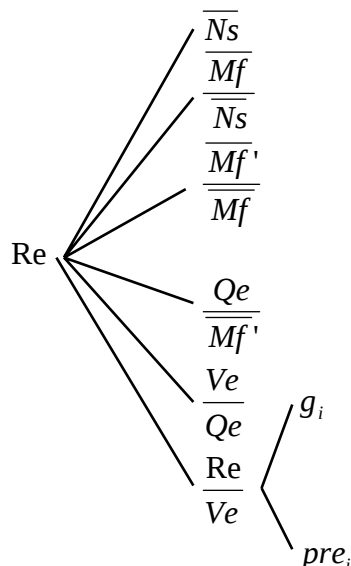
- profitul mediu la 1 leu venituri din exploatare s-a redus cu 0,01 lei, respectiv a scăzut rata rentabilității veniturilor din exploatare cu 1%, ceea ce a condus la diminuarea rezultatului exploatării cu 291,2 mil. lei. Aprofundând analiza profitului mediu la 1 leu venituri din exploatare prin intermediul factorilor indirecti, rezultă următoarele:

- modificarea structurii veniturilor din exploatare a avut loc în favoarea tipurilor de activități la care s-a prevăzut un profit la 1 leu venituri din exploatare mai mic decât cel mediu programat la nivel de întreprindere, ceea ce a generat scăderea rezultatului exploatării cu 436,8 mil. lei;

- profitul la 1 leu venituri din exploatare pe tipuri de activități a influențat rezultatul exploatării în sensul creșterii acestuia cu 145,6 mil. lei, ceea ce denotă faptul că

tipurile de activități care dețin o pondere hotărâtoare în veniturile din exploatare au înregistrat o evoluție pozitivă ($I_{vei} > I_{cei}$). Această situație este determinată, în principal, de producția vândută, iar la nivelul acesteia de reducerea costurilor unitare și/sau de creșterea prețurilor medii de vânzare unitare.

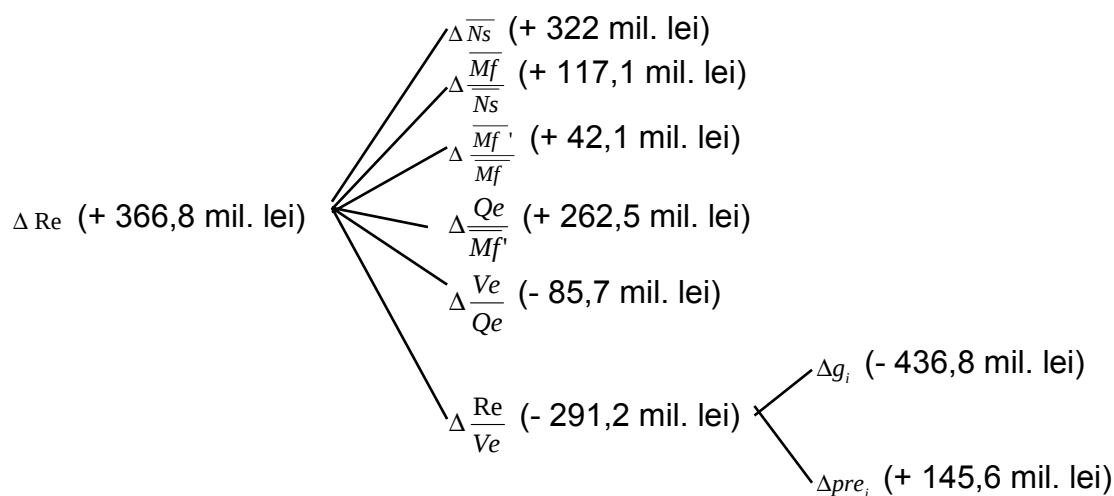
Potrivit modelului de analiză "b", sistemul de factori este:



Acest model se recomandă a fi folosit de către întreprinderile cu activitate de producție, care dețin o bază tehnico-materială importantă.

Pentru a măsura influențele factorilor asupra fenomenului analizat se utilizează metoda substituirilor în lanț (variante produs de factori).

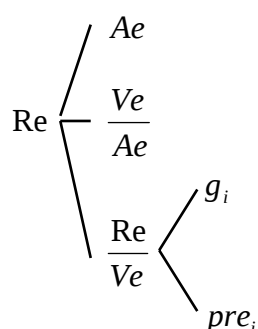
Pe baza datelor din tabelul nr. 4.2., au fost determinate următoarele influențe ale factorilor:



Analizând influența factorilor, se constată următoarele:

- creșterea numărului de personal cu 50 are ca efect majorarea rezultatului exploatării cu 322 mil. lei. Această influență se apreciază ca justificată de sporirea volumului de activitate cu condițiile creșterii productivității muncii;
- sporirea gradului de înzestrare a muncii cu 0,5 mil. lei/persoană a avut ca efect - în condițiile date- sporirea profitului din exploatare cu 117,1 mil. lei;
- creșterea ponderii mijloacelor fixe direct productive cu 1% față de nivelul prevăzut se reflectă în sporirea rezultatului exploatării cu 42,1 mil. lei;
- creșterea randamentului mijloacelor fixe direct productive cu 0,836 lei față de prevederi a avut ca efect depășirea rezultatului exploatării cu 262,5 mil. lei, deci $I_{Qe} > I_{Mf}$. Această situație poate fi determinată de creșterea gradului de folosire a capacităților de producție, de îmbunătățirea calității produselor etc;
- gradul de valorificare a producției exercițiului s-a redus, ceea ce a condus în final la diminuarea rezultatului exploatării cu 85,7 mil. lei;
- profitul mediu la 1 leu venituri din exploatare s-a redus cu 0,01 lei, determinând scăderea rezultatului exploatării cu 291,2 mil. lei. Interpretarea acțiunii factorilor indirecti care acționează prin profitul mediu la 1 leu venituri din exploatare, se face în același mod ca în cazul modelului I.

Conform modelului de analiză “c”, sistemul de factori este următorul:



Valoarea activelor de exploatare, reflectă valoarea activelor imobilizate și a activelor circulante aferente ciclului de exploatare. Deci, mărimea activelor de exploatare determină mărimea producției exercițiului, a veniturilor din exploatare și a profitului din exploatare.

Indicatorul $\frac{Ve}{Ae}$, reprezintă veniturile medii din exploatare la 1 leu active de exploatare și reflectă eficiența activelor de exploatare. Creșterea valorii acestui indicator se poate realiza prin accelerarea vitezei de rotație a activelor circulante de exploatare, îmbunătățirea calității produselor etc.

4.2.3.3. Analiza profitului aferent cifrei de afaceri

În cazul firmelor cu activitate de producție, pentru analiza factorială a profitului aferent cifrei de afaceri, se recomandă următoarele modelele:

$$a) P = \sum q_v p - \sum q_v c$$

$$b) P = \sum q_v p \left(1 - \frac{\sum q_v c}{\sum q_v p} \right) = CA \overline{pr}$$

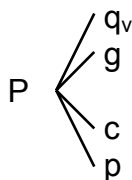
$$c) P = T \frac{\overline{Mf}}{T} \frac{CA}{\overline{Mf}} \frac{Pr}{CA}$$

Analiza profitului aferent cifrei de afaceri se efectuează utilizând datele din tabelul de mai jos:

Tabelul nr. 4,3
- mil. lei -

Nr. crt.	Indicatori	Simbol	Programat	Realizat
1.	Cifra evaluată în prețuri de vânzare exclusiv T.V.A.	$\sum q_v p$	20.000	21.500
2.	Cheltuieli totale aferente cifrei de afaceri	$\sum q_v c$	18.000	19.135
3.	Volumul efectiv al producției vândute evaluat în prețuri medii prevăzute	$\sum q_{v1} p_0$	-	21.740
4.	Volumul efectiv al producției vândute evaluat pe bază de costuri prevăzute	$\sum q_{v1} c_0$	-	19.457,5
5.	Suma profitului aferent cifrei de afaceri	Pr	2.000	2.365
6.	Profitul mediu la 1 leu cifră de afaceri (lei)	$\overline{pr}$	0,10	0,11

Potrivit modelului de analiză "a", sistemul de factori care acționează asupra profitului este următorul:



în care:

- q_v reprezintă volumul fizic al producției vândute;
- g - structura producției vândute pe produse;
- c - costurile complete unitare;
- p - prețurile medii de vânzare unitare, exclusiv T.V.A.

Analiza factorială a profitului aferent cifrei de afaceri, presupune:

$$\Delta P = P_1 - P_0 = 2.365 - 2.000 = + 365 \text{ mil. lei}$$

din care, datorită:

1. influenței modificării volumului fizic al producției vândute:

$$\Delta q_v = P_0 I_{q_v} - P_0 = 2.000 \cdot 108,7\% - 2000 = +174 \text{ mil. lei}$$

$$I_{q_v} = \frac{\sum q_{v1} p_0}{\sum q_{v0} p_0} 100 = \frac{21.740}{20.000} 100 = 108,7\%$$

2. influenței modificării structurii producției vândute pe produse:

$$\Delta g = \left(\sum q_{v1} p_0 - \sum q_{v1} c_0 \right) - P_0 I_{q_v} = (21740 - 19457,5) - 2000 \cdot 108,7\% = +108,5 \text{ mil. lei}$$

3. influenței costurilor complete unitare:

$$\begin{aligned} \Delta c &= \left(\sum q_{v1} p_1 - \sum q_{v1} c_1 \right) - \left(\sum q_{v1} p_0 - \sum q_{v1} c_0 \right) = - \left(\sum q_{v1} c_1 - \sum q_{v1} c_0 \right) = \\ &= -(19.135 - 19.457,5) = +322,5 \text{ mil. lei} \end{aligned}$$

4. influenței modificării prețurilor medii de vânzare unitare, exclusiv T.V.A.:

$$\begin{aligned} \Delta p &= \left(\sum q_{v1} p_1 - \sum q_{v1} c_1 \right) - \left(\sum q_{v1} p_0 - \sum q_{v1} c_1 \right) = \sum q_{v1} p_1 - \sum q_{v1} p_0 = \\ &= 21.500 - 21.740 = -240 \text{ mil. lei} \end{aligned}$$

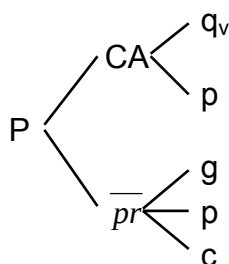
La finele perioadei analizate, comparativ cu nivelul prevăzut în bugetul de venituri și cheltuieli, s-a înregistrat o creștere a profitului aferent cifrei de afaceri cu 365 mil. lei, respectiv cu 18,25%. Creșterea profitului aferent cifrei de afaceri influențează pozitiv rezultatul exploatării, rezultatul curent, rezultatul brut și respectiv net al exercițiului etc.

Analizând influențele factorilor, se constată următoarele:

- depășirea volumului fizic al producției vândute cu 8,7% are ca rezultat sporirea profitului cu 174 mil. lei. Influența volumului producției vândute relevă faptul că pentru producția întreprinderii există cerere, respectiv piața nu este saturată;
- structura cifrei de afaceri a influențat profitul în sensul creșterii cu 108,5 mil. lei, situație ce se explică prin creșterea ponderii produselor vândute la care s-au prevăzut rate ale rentabilității mai mari decât rata medie prevăzută pe total întreprindere și diminuarea ponderii produselor cu rate de rentabilitate prevăzute mai mici decât rata medie programată pe întreprindere;
- costurile complete unitare au exercitat o influență pozitivă asupra profitului, determinând creșterea acestuia cu 322,5 mil. lei, situație determinată de reducerea costurilor produselor ce dețin ponderea principală în totalul vânzărilor. Influența costurilor se apreciază ca favorabilă cu condiția ca să nu fi fost afectată calitatea produselor vândute. Această situație pozitivă poate să fie rezultatul sporirii productivității, reducerii consumurilor specifice, sporirii gradului de utilizare a capacității de producție etc.;

- prețurile de vânzare s-au redus față de nivelul prevăzut la sortimentele care dețin ponderea majoritară în cifra de afaceri și au determinat diminuarea masei profitului cu 240 mil. lei. Această situație poate fi determinată de scăderea nivelului calității produselor (caz în care aprecierea este negativă) și/sau acțiunii factorilor conjuncturali (oferta mai mare decât cererea, scăderea puterii de cumpărare a clienților etc.).

Sistemul de factori care acționează asupra profitului potrivit, modelului "b", este următorul:



Metodologia de analiză factorială a profitului, presupune:

$$\Delta P = P_1 - P_0 = 2.365 - 2.000 = + 365 \text{ mil. lei}$$

din care, datorită:

1. influenței modificării cifrei de afaceri:

$$\Delta CA = (CA_1 - CA_0) \overline{pr}_0 = + 150 \text{ mil. lei}$$

din care, datorită:

1.1. influenței modificării volumului fizic al producției vândute:

$$\Delta q_{v1} = \left(\sum q_{v1} p_0 - \sum q_{v0} p_0 \right) \overline{pr}_0 = +174 \text{ mil. lei}$$

1.2. influenței modificării prețurilor medii de vânzare unitare:

$$\Delta p = \left(\sum q_{v1} p_1 - \sum q_{v1} p_0 \right) \overline{pr}_0 = - 24 \text{ mil. lei}$$

2. influenței modificării profitului mediu la 1 leu cifrei de afaceri:

$$\Delta \overline{pr} = CA_1 (\overline{pr}_1 - \overline{pr}_0) = + 215 \text{ mil. lei}$$

din care, datorită:

2.1. influenței modificării structurii producției vândute pe produse:

$$\Delta g = CA_1 \left[\left(1 - \frac{\sum q_{v1} c_0}{\sum q_{v1} p_0} \right) - \left(1 - \frac{\sum q_{v0} c_0}{\sum q_{v0} p_0} \right) \right] = CA_1 (\overline{pr}' - \overline{pr}_0) = + 107,5 \text{ mil. lei}$$

2.2. influenței modificării prețurilor medii de vânzare unitare:

$$\Delta p = CA_1 \left[\left(1 - \frac{\sum q_{v1} c_0}{\sum q_{v1} p_1} \right) - \left(1 - \frac{\sum q_{v1} c_0}{\sum q_{v1} p_0} \right) \right] = CA_1 (\overline{pr''} - \overline{pr'}) = - 215 \text{ mil. lei}$$

2.3. influenței modificării costurilor unitare:

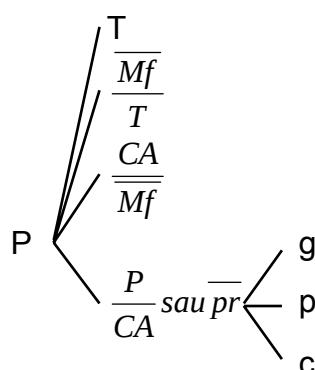
$$\Delta c = CA_1 \left[\left(1 - \frac{\sum q_{v1} c_1}{\sum q_{v1} p_1} \right) - \left(1 - \frac{\sum q_{v1} c_0}{\sum q_{v1} p_1} \right) \right] = CA_1 (\overline{pr}_1 - \overline{pr''}) = + 322,5 \text{ mil. lei}$$

Creșterea profitului aferent cifrei de afaceri s-a obținut în proporție de 41,1% pe seama sporirii cifrei de afaceri, iar în proporție de 58,9% pe seama creșterii profitului mediu la 1 leu vânzări.

Cifra de afaceri a crescut față de nivelul prevăzut cu 1.500 mil. lei, contribuind la sporirea profitului cu 150 mil. lei. Aprofundând influența cifrei de afaceri prin intermediul celor doi factori de gradul II, se constată că volumul fizic al producției vândute a influențat pozitiv în sensul creșterii profitului cu 174 mil. lei, în timp ce diminuarea prețurilor medii de vânzare unitare au avut ca efect scăderea profitului cu 24 mil. lei.

Creșterea profitului mediu la 1 leu vânzări cu 0,01 lei, ceea ce semnifică o creștere a ratei rentabilității comerciale la nivel de întreprindere cu 1%, a avut ca rezultat sporirea profitului aferent cifrei de afaceri cu 215 mil. lei. Influențele factorilor indirecți care acționează asupra profitului prin intermediul profitului mediu la 1 leu cifră de afaceri (structură, prețuri, costuri), se interpretează similar modului mai sus prezentat (modelul de analiză "a").

Potrivit modelului de analiză "c", sistemul de factori este următorul:



în care:

T reprezintă fondul total de timp de muncă;

$\frac{\overline{Mf}}{T}$ - gradul de înzestrare tehnică a muncii;

$\frac{CA}{Mf}$ - eficiența utilizării mijloacelor fixe, exprimată prin vânzările ce revin în medie la 1 leu mijloace fixe

4.2.4. Analiza factorială a profitului pe produs

Aprofundarea analizei profitului total al întreprinderii presupune studierea profitului principalelor produse și stabilirea influențelor factorilor direcți și indirecți care acționează asupra acestora.

Analiza profitului pe produs (π) se poate realiza pe baza modelului:

$$\pi = q_v(p - c)$$

$$c = \overline{cm} + \overline{csd} + \overline{ci}$$

$$\overline{cm} = \sum cs_j p_j$$

$$\overline{csd} = t \cdot \overline{sh}$$

$$\overline{ci} = \frac{Ci}{q}$$

în care:

$\overline{cm}$ reprezintă cheltuielile cu materiile prime și materialele directe pe unitatea de produs;

$\overline{csd}$ - cheltuielile cu salariile directe (inclusiv CAS) pe unitatea de produs;

$\overline{ci}$ - cheltuielile indirecte pe unitatea de produs;

cs_j - consumul specific din resursa materială "j";

p_j - prețul de aprovizionare al resursei "j";

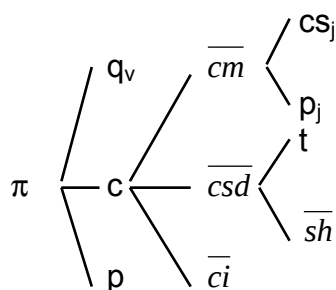
t - timpul de muncă pe unitatea de produs;

$\overline{sh}$ - salariul mediu orar;

Ci - suma cheltuielilor indirecte;

q - volumul fizic al producției obținute.

Sistemul de factori care acționează asupra modificării profitului pe produs se prezintă, astfel:



Metodologia de analiză a profitului pe produs, presupune cuantificarea influențelor factorilor mai sus prezentați, după cum urmează:

$$1. \Delta q_v = (q_{v1} - q_{v0})(p_0 - c_0)$$

$$2. \Delta c = -q_{v1}(c_1 - c_0)$$

din care:

$$2.1. \Delta \overline{cm} = -q_{v1}(\overline{cm}_1 - \overline{cm}_0)$$

din care:

$$2.1.1. \Delta cs_j = -q_{v1}(\sum cs_{j1}p_{j0} - \sum cs_{j0}p_{j0})$$

$$2.1.2. \Delta p_j = -q_{v1}(\sum cs_{j1}p_{j1} - \sum cs_{j1}p_{j0})$$

$$2.2. \Delta \overline{csd} = -q_{v1}(\overline{csd}_1 - \overline{csd}_0)$$

din care:

$$2.2.1. \Delta t = -q_{v1}(t_1 - t_0)\overline{sh}_0$$

$$2.2.2. \Delta \overline{sh} = -q_{v1}t_1(\overline{sh}_1 - \overline{sh}_0)$$

$$2.3. \Delta \overline{ci} = -q_{v1}(\overline{ci}_1 - \overline{ci}_0)$$

$$3. \Delta p = q_{v1}(p_1 - p_0)$$

4.3. Analiza ratelor de rentabilitate

Ratele de rentabilitate fac parte din categoria indicatorilor de eficiență de tipul efect/efort.

Efectul reprezintă profitul sub diversele sale forme de exprimare: brut, net, din exploatare, curent etc.

Efortul se poate prezenta sub forma capitalurilor (propriei, permanente), resurselor consumate (costurilor), activelor totale sau ale unor părți din acestea, veniturilor etc.

Diferitele forme de exprimare ale ratelor de rentabilitate au o valoare informațională variată și oglindesc multiplele laturi ale activității economico-financiare firmei.

4.3.1. Analiza ratei rentabilității economice

Rata rentabilității economice reflectă corelația dintre un rezultat economic și mijloacele economice (capitalul) angajate pentru obținerea acestuia. În calculul ratei rentabilității economice, la numărător se poate utiliza rezultatul exploatării sau excedentul brut din exploatare, iar la numitor mijloacele economice totale (activul total) sau o parte a acestora.

Rata rentabilității economice este independentă de structura financiară (gradul de îndatorare), politica fiscală de impozitare a profitului, precum și de elementele excepționale.

Rata rentabilității economice, se poate stabili astfel:

$$\frac{Re}{At} 100 \text{ sau } \frac{E.B.E.}{At} 100$$

Analiza factorială a ratei rentabilității economice, se poate realiza pe baza următoarelor modele de analiză:

$$a) R^e = \frac{CA}{At} \frac{Re}{CA} 100 \text{ sau } R^e = \frac{CA}{At} \frac{E.B.E.}{CA} 100$$

$$b) R^e = \frac{R^c}{\frac{1}{\frac{CA}{Ai}} + \frac{1}{\frac{CA}{Ac}}}; \quad At = Ai + Ac$$

în care:

R^c reprezintă rata rentabilității comerciale ($R^c = \frac{Re}{CA} 100$);

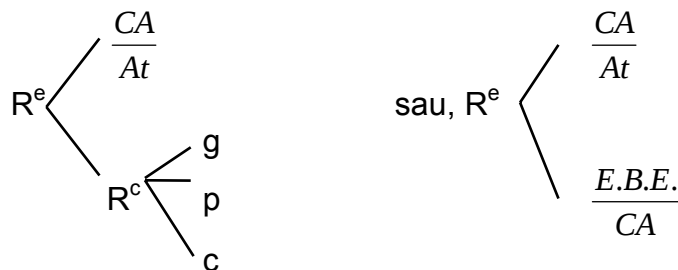
$\frac{E.B.E.}{CA}$ - marja brută din exploatare la 1 leu cifră de afaceri;

Ai - active imobilizate;

Ac - active circulante;

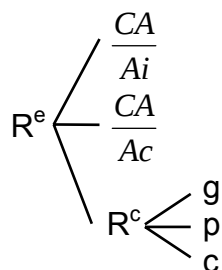
$\frac{CA}{At}$ - viteza de rotație a activului total.

Potrivit primului model de analiză, sistemul de factori care influențează asupra ratei rentabilității comerciale este următorul:



Modificarea ratei a rentabilității economice, se explică prin prisma celor doi factori direcți: viteza de rotație a activului total (CA / At) și rata rentabilității comerciale sau rata marjei brute la 1 leu vânzări (R^c), a cărei analiză poate fi aprofundată prin intermediul celor trei factori indirecți (structura producției vândute pe produse, prețurile medii de vânzare unitare și costurile unitare).

Utilizând cel de-al doilea model de analiză, sistemul de factori se prezintă astfel:



în care:

$\frac{CA}{Ai}$ reprezintă randamentul activelor imobilizate (R);

$\frac{CA}{Ac}$ - viteza de rotație a activelor circulante, exprimată prin număr de rotații (n).

Metodologia de analiză factorială, potrivit acestui model, este următoarea:

$$\Delta R^e = R_1^e - R_0^e$$

din care, datorită:

1. influenței modificării randamentului activelor imobilizate:

$$\Delta R = \frac{R_0^c}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{n_0}} - \frac{R_0^c}{\frac{1}{R_0} + \frac{1}{n_0}}$$

2. influenței modificării vitezei de rotație a activelor circulante:

$$\Delta n = \frac{R_0^c}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{n_1}} - \frac{R_0^c}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{n_0}}$$

3. influenței modificării ratei rentabilității comerciale:

$$\Delta R^c = \frac{R_1^c - R_0^c}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{n_1}}$$

Notăm cu: $\alpha_1 = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{n_1}$

din care, datorită:

3.1. influenței modificării structurii producției vândute pe produse:

$$\Delta g = \frac{{}'R^c - R_0^c}{\alpha_1}, \text{ unde } {}'R^c = \left(1 - \frac{\sum q_{v1}c_0}{\sum q_{v1}p_0}\right)100$$

3.2. influenței modificării prețurilor medii de vânzare:

$$\Delta p = \frac{''R^c - {}'R^c}{\alpha_1}, \text{ unde } ''R^c = \left(1 - \frac{\sum q_{v1}c_0}{\sum q_{v1}p_1}\right)100$$

3.3. influenței modificării costurilor unitare:

$$\Delta c = \frac{R_1^c - ''R^c}{\alpha_1}$$

Cel de-al doilea model de analiză evidențiază în plus față de primul, eficiența utilizării mijloacelor economice de natura activelor circulante, care reprezintă o condiție esențială pentru sporirea rentabilității economice.

4.3.2. Analiza ratei rentabilității financiare

Rentabilitatea financiară exprimă corelația dintre profit și capitaluri în calitate lor de surse de finanțare a activității întreprinderii. Circumscriș sferei de cuprindere a capitalurilor, proprii și permanente analiza ratei rentabilității financiare se pliază acestei structurări.

4.3.2.1. Analiza ratei rentabilității financiare a capitalurilor proprii

Acest indicator măsoară în mărime relativă remunerarea capitalurilor acționarilor aduse ca aport, sau a profitului net lăsat la dispoziția firmei pentru autofinanțare. Rata în cauză, reflectă corelația dintre profitul net, ca venit al acționarilor și capitalurile proprii ale întreprinderii.

Rata rentabilității financiare a capitalurilor proprii (R_f), se determină pe baza relației:

$$R_f = \frac{P_n}{K_p} 100$$

Analiza factorială a ratei rentabilității financiare a capitalurilor proprii, poate fi aprofundată utilizând în acest sens următoarele două modele multiplicative de analiză:

$$a) R_f = \frac{V_t}{A_t} \frac{A_t}{K_p} \frac{P_n}{V_t} 100$$

$$b) R_f = \frac{V_t}{K_p} \frac{P_b}{V_t} \frac{P_n}{P_b} 100$$

În cazul primului model de analiză, sistemul de factori se prezintă astfel:

$$R_f \left\{ \begin{array}{l} \frac{V_t}{A_t} \\ \frac{A_t}{K_p} \\ \frac{P_n}{V_t} \end{array} \right.$$

în care:

$\frac{V_t}{A_t}$ reprezintă viteza de rotație a activului total, exprimată prin număr de rotații;

$\frac{A_t}{K_p}$ - factorul de multiplicare a capitalului propriu;

$\frac{P_n}{V_t}$ - rentabilitatea netă a veniturilor totale.

Factorul de multiplicare a capitalului propriu reflectă gradul de îndatorare a firmei, fapt demonstrat cu ajutorul relației:

$$\frac{A_t}{K_p} = \frac{P_t}{K_p} = \frac{K_p + D}{K_p} = 1 + \frac{D}{K_p}$$

în care:

P_t reprezintă pasivul total;

D - datoriile totale;

$\frac{D}{K_p}$ - gradul de îndatorare, sau brațul pârghiei financiare.

Utilizând acest model de analiză, considerăm ca fiind necesar a sublinia următoarele aspecte:

- accelerarea vitezei de rotație a activului total reprezintă o condiție esențială pentru sporirea ratei rentabilității financiare a capitalurilor proprii;
- factorul de multiplicare a capitalului propriu, cu cât este mai mare, cu atât crește rentabilitatea financiară. În practica economică însă, există o limită de îndatorare acceptată de bănci. Unele bănci apreciază ca limită maximă de îndatorare 70% din sursele totale ale firmei, depășirea acestei limite de îndatorare atrage pentru firma în cauză dobânzi mai mari și garanții suplimentare solicitate de bănci, deoarece riscul financiar este mai mare;
- sporirea rentabilității nete a veniturilor totale reprezintă principala cale de creștere a profitului net și reflectă, în principal, eficiența activității de exploatare a firmei.

Potrivit celui de-al doilea model de analiză, sistemul de factori este următorul:

$$R_f \left\{ \begin{array}{l} \frac{V_t}{K_p} \\ \frac{P_b}{V_t} \\ \frac{P_n}{P_b} \end{array} \right.$$

în care:

$\frac{V_t}{K_p}$ reprezintă venitul mediu la 1 leu capital propriu;

$\frac{P_b}{V_t}$ - profitul mediu brut la 1 leu venituri totale;

$\frac{P_n}{P_b}$ - ponderea profitului net în profitul brut.

Acest model de analiză pune în evidență eficiența utilizării capitalului propriu, rentabilitatea brută a veniturilor totale și ponderea profitului net în profitul brut (reflectă evoluția impozitului pe profit, a elementelor nedeductibile din punct de vedere fiscal, precum și a deducerilor fiscale).

4.3.2.2. Analiza ratei rentabilității financiare a capitalului permanent

Utilizarea ratei rentabilității financiare a capitalului propriu are rolul de a evidenția corelația dintre capitalul permanent și profitul brut înaintea deducerii cheltuielilor financiare cu dobânzile și a impozitului pe profit.

Modelul de analiză este următorul:

$$R_{fp} = \frac{Pb}{K_{pr}} 100$$

în care:

R_{fp} reprezintă rata rentabilității financiare a capitalului permanent;

Pb - profitul brut înaintea deducerii cheltuielilor financiare cu dobânzile și a impozitului pe profit;

K_{pr} - capitalul permanent (este format din capitalurile proprii, provizioanele pentru riscuri și cheltuieli și datoriile pe termen mediu și lung).

Mai poate fi avut în vedere și următorul model de analiză a ratei rentabilității financiare a capitalului permanent:

$$R_{fp} = \frac{CA}{K_{pr}} \frac{Pb}{CA} 100 \quad \left\{ \begin{array}{l} \frac{CA}{K_{pr}} \\ \frac{Pb}{CA} \end{array} \right.$$

în care:

$\frac{CA}{K_{pr}}$ reprezintă cifra de afaceri medie la 1 leu capital permanent;

$\frac{Pb}{CA}$ - profitul mediu brut la 1 leu cifră de afaceri.

Acest model de analiză pune în evidență eficiența utilizării capitalului permanent al întreprinderii, prin intermediul vânzărilor medii la 1 leu active finanțate pe seama capitalurilor permanente și a marjei medii brute ce revine la 1 leu vânzări. Marja brută, trebuie să asigure acoperirea cheltuielilor cu dobânzile, ca formă de remunerare a datoriilor pe termen scurt, mediu și lung, cât și a impozitul pe profit, astfel încât firma să obțină profit net, care să permită remunerarea acționarilor săi.

4.3.3. Analiza ratei rentabilității resurselor consumate (R^{rc})

Rata rentabilității resurselor consumate reflectă corelația dintre rezultatul aferent cifrei de afaceri și costurile totale aferente vânzărilor.

Modelul de calcul și analiză este următorul:

$$R^{rc} = \frac{Pr}{\sum q_v c} 100 = \frac{\sum q_v p - \sum q_v c}{\sum q_v c} 100$$

Factorii direcți care influențează asupra ratei rentabilității resurselor consumate sunt: structura producției vândute pe produse (g), costurile unitare (c) și prețurile medii de vânzare unitare, exclusiv T.V.A. (p).

Metodologia de analiză factorială și cuantificarea influențelor factorilor, utilizând datele din tabelul nr. 4.3., se prezintă astfel:

$$R_0^{rc} = \frac{20.000 - 18.000}{18.000} 100 = 11,11\%$$

$$R_1^{rc} = \frac{21.500 - 19.135}{19.135} 100 = 12,36\%$$

$$\Delta R^{rc} = R_1^{rc} - R_0^{rc} = 12,36\% - 11,11\% = +1,25\%$$

din care, datorită:

1. influenței modificării structurii producției vândute pe produse:

$$\Delta g = \frac{\sum q_{v1} p_0 - \sum q_{v1} c_0}{\sum q_{v1} c_0} 100 - R_0^{rc} = \frac{21.740 - 19.457,5}{19.457,5} 100 - 11,11 = 11,73 - 11,11 = +0,62\%$$

2. influenței modificării costurilor unitare:

$$\Delta c = \frac{\sum q_{v1} p_0 - \sum q_{v1} c_1}{\sum q_{v1} c_1} 100 - \frac{\sum q_{v1} p_0 - \sum q_{v1} c_0}{\sum q_{v1} c_0} 100 = \frac{21.740 - 19.135}{19.135} 100 - 11,73 = 13,61 - 11,73 = +1,88\%$$

3. influenței modificării prețurilor medii de vânzare unitare pe produse:

$$\Delta p = \frac{\sum q_{v1} p_1 - \sum q_{v1} c_1}{\sum q_{v1} c_1} 100 - \frac{\sum q_{v1} p_0 - \sum q_{v1} c_1}{\sum q_{v1} c_1} 100 = 12,36 - 13,61 = -1,25\%$$

La finele perioadei analizate se constată o creștere a ratei rentabilității resurselor consumate, ca urmare a sporirii ratei de eficiență a costurilor totale aferente cifrei de afaceri (indicele profitului a fost mai mare decât indicele cheltuielilor totale aferente cifrei de afaceri, respectiv 118,25% față de 106,30%).

Sporirea ratei rentabilității resurselor consumate s-a obținut ca efect al reducerii costurilor pe produse și modificării structurii vânzărilor, în timp ce scăderea prețurilor medii de vânzare unitare a influențat în sensul reducerii ratei rentabilității.

Aprecierea influențelor factorilor este identică cu cea prezentată la analiza factorială a profitului aferent cifrei de afaceri (vezi subpunctul 2.3.3.).

Trebuie remarcat faptul că asupra acestei rate costul exercită o dublă acțiune, influențând în sensuri diferite prin numărătorul și numitorul raportului (ex. în cazul depășirii costurilor unitare pe produse, numărătorul (profitul) se reduce, iar numitorul (cheltuielile

totale) crește, ceea ce face ca influența negativă a acestui factor asupra ratei rentabilității resurselor consumate să fie mult mai puternică, decât în cazul altor rate de rentabilitate).

În literatura de specialitate, în legătură cu nivelul acestei rate sunt opinii potrivit cărora ar trebui să fie cuprinsă între 9-15%.

4.3.4. Rata rentabilității comerciale

Rata rentabilității comerciale exprimă corelația dintre profitul total aferent vânzărilor și cifra de afaceri, dând expresie politicii comerciale a întreprinderii.

Modelele utilizate în analiza factorială ale acestei rate, sunt următoarele:

$$a) R^c = \frac{Pr}{\sum q_v p} 100 = \frac{\sum q_v p - \sum q_v c}{\sum q_v p} 100, \text{ sau } R^c = \left(1 - \frac{\sum q_v c}{\sum q_v p} \right) 100$$

$$b) R^c = \frac{\sum g_i r_i^c}{100}, r_i^c = \left(1 - \frac{c_i}{p_i} \right) 100$$

în care:

g_i reprezintă structura producției vândute pe produse;

r_i^c - rata rentabilității comerciale pe produse.

Potrivit modelului "a", ordinea în care factorii acționează asupra ratei rentabilității comerciale este următoarea: structura producției vândute pe produse, prețurile medii de vânzare unitare și costurile unitare.

Metodologia de cuantificare a influențelor factorilor este următoarea:

$$\Delta R^c = R_1^c - R_0^c$$

din care, datorită:

1. influenței modificării structurii producției vândute pe produse:

$$\left(1 - \frac{\sum q_{v1} c_0}{\sum q_{v1} p_0} \right) 100 - \left(1 - \frac{\sum q_{v0} c_0}{\sum q_{v0} p_0} \right) 100$$

2. influenței modificării prețurilor medii de vânzare unitare:

$$\left(1 - \frac{\sum q_{v1} c_0}{\sum q_{v1} p_1} \right) 100 - \left(1 - \frac{\sum q_{v1} c_0}{\sum q_{v1} p_0} \right) 100$$

din care, datorită:

2.1. influenței inflației:

$$\left(1 - \frac{\sum q_{v1}c_0}{\sum q_{v1}p_0Ip}\right)100 - \left(1 - \frac{\sum q_{v1}c_0}{\sum q_{v1}p_0}\right)100$$

2.2. influenței altor factori, decât inflația:

$$\left(1 - \frac{\sum q_{v1}c_0}{\sum q_{v1}p_1}\right)100 - \left(1 - \frac{\sum q_{v1}c_0}{\sum q_{v1}p_0Ip}\right)100$$

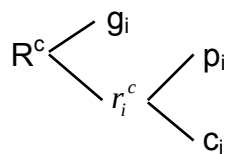
în care:

Ip reprezintă indicele inflației față de baza de comparație.

3. influenței modificării costurilor unitare:

$$\left(1 - \frac{\sum q_{v1}c_1}{\sum q_{v1}p_1}\right)100 - \left(1 - \frac{\sum q_{v1}c_0}{\sum q_{v1}p_1}\right)100$$

În cazul utilizării modelului de analiză "b", sistemul de factori se prezintă astfel:



Metodologia de analiză factorială este următoarea:

$$\Delta R^c = R_1^c - R_0^c$$

din care, datorită:

1. influenței modificării structurii producției vândute pe produse:

$$\frac{\sum g_{i1}r_{i0}^c}{100} - \frac{\sum g_{i0}r_{i0}^c}{100} = R^c - R_0^c$$

2. influenței modificării ratei rentabilității comerciale pe produse:

$$\frac{\sum g_{i1}r_{i1}^c}{100} - \frac{\sum g_{i1}r_{i0}^c}{100} = R_1^c - R^c$$

din care, datorită:

2.1. influenței modificării prețurilor medii de vânzare unitare:

$$\frac{\sum g_{i1}\left(1 - \frac{c_{i0}}{p_{i1}}\right)100}{100} - \frac{\sum g_{i1}\left(1 - \frac{c_{i0}}{p_{i0}}\right)100}{100}$$

2.2. influenței modificării costurilor unitare:

$$\frac{\sum g_{i1}\left(1 - \frac{c_{i1}}{p_{i1}}\right)100}{100} - \frac{\sum g_{i1}\left(1 - \frac{c_{i0}}{p_{i1}}\right)100}{100}$$

4.3.5. Analiza ratelor de rentabilitate pe produs

La nivel de produs pot fi determinate două tipuri de rate: rata rentabilității resurselor consumate și rata rentabilității comerciale.

a) Analiza ratei rentabilității resurselor consumate pe produs

Modelul de analiză este:

$$r^{rc} = \frac{p-c}{c} \cdot 100 \begin{array}{l} \nearrow c \\ \searrow p \end{array}$$

Metodologia de analiză factorială a ratei rentabilității resurselor consumate pe produs, se prezintă astfel:

$$\Delta r^{rc} = r_1^{rc} - r_0^{rc}$$

din care, datorită:

1. influenței modificării costului unitar:

$$\Delta c = \frac{p_0 - c_1}{c_1} 100 - \frac{p_0 - c_0}{c_0} 100$$

2. influenței modificării prețului de vânzare al produsului:

$$\Delta p = \frac{p_1 - c_1}{c_1} 100 - \frac{p_0 - c_1}{c_1} 100$$

b) Analiza ratei rentabilității comerciale pe produs

Modelul de analiză se prezintă astfel:

$$r^c = \frac{p-c}{p} 100 = \left(1 - \frac{c}{p}\right) 100 \begin{array}{l} \nearrow p \\ \searrow c \end{array}$$

Metodologia de cuantificare a influențelor factorilor este:

$$\Delta r^c = r_1^c - r_0^c$$

din care, datorită:

1. influenței modificării prețului de vânzare al produsului

$$\Delta p = \left(1 - \frac{c_0}{p_1}\right) 100 - \left(1 - \frac{c_0}{p_0}\right) 100$$

2. influenței modificării costului unitar:

$$\Delta c = \left(1 - \frac{c_1}{p_1}\right)100 - \left(1 - \frac{c_0}{p_1}\right)100$$

Influența costului unitar poate fi aprofundată în funcție de factorii prezentați la punctul 2.3., sau în funcție de specificul activității firmei analizate.

4.4. Analiza rentabilității pe baza punctului critic (pragul rentabilității)

Punctul critic, denumit și prag de rentabilitate sau punct de echilibru (“point mort” în franceză sau “break-even” în engleză), reflectă acea dimensiune a activității la care veniturile din vânzarea bunurilor, lucrărilor, serviciilor etc. sunt egale cu cheltuielile (variabile aferente volumului de activitate și fixe totale), profitul fiind nul.

În raport cu dinamica volumului de activitate elementele de cheltuieli se grupează în variabile și fixe. Cheltuielile variabile sunt constante ca mărime pe unitatea de produs (suma lor crește direct proporțional cu volumul activității) iar cheltuielile fixe sunt variabile pe unitatea de produs (suma lor totală fiind constantă, înseamnă că ele se reduc odată cu sporirea volumului de activitate prin creșterea gradului de folosire a capacității de producție).

Această legătură dintre suma cheltuielilor de exploatare și volumul de activitate ce trebuie obținut, astfel încât veniturile din vânzări să acopere cheltuielile efectuate, este reflectată cu ajutorul pragului rentabilității.

Metodologia de calcul și analiză a pragului de rentabilitate diferă după cum studiul se efectuează pe produs sau pe total întreprindere.

4.4.1. Analiza pragului de rentabilitate în cazul unei activități omogene (un singur produs)

Pragul de rentabilitate, în cazul realizării unui singur produs, poate fi măsurat cu ajutorul indicatorilor:

a) Volumul fizic critic al producției (q_{cr})

$$q_{cr} = \frac{cf}{p - cv} = \frac{cf}{mbv}$$

în care:

cf reprezintă suma cheltuielilor fixe pe produs;

p - preț de vânzare unitar;

cv - cheltuieli variabile pe unitatea de produs;

mbv - marja brută față de cheltuielile variabile pe unitatea de produs.

b) Cifra de afaceri critică (CA_{cr}):

$$CA_{cr} = q_{cr} p$$

Cifra de afaceri critică reflectă vânzările firmei pentru care profitul este egal cu zero.

c) Gradul critic de utilizare a capacității de producție (G_{cr}):

$$G_{cr} = \frac{q_{cr}}{q_{max}} 100$$

în care:

q_{max} reprezintă capacitatea maximă de producție în expresie fizică.

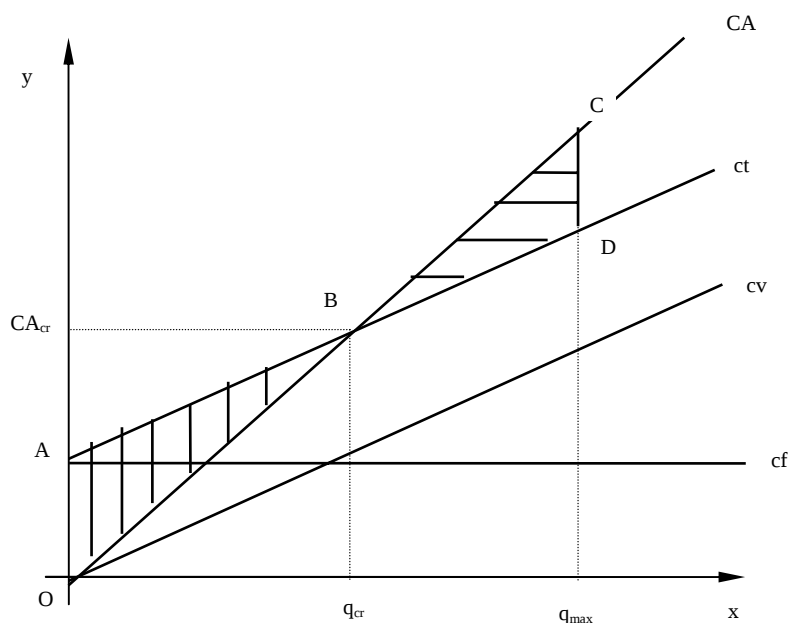
d) Perioada critică (p_{cr}):

$$p_{cr} = \frac{CA_{cr}}{CA/T}$$

în care:

$\frac{CA}{T}$ reprezintă vânzările medii pe unitatea de timp (zi, lună, an).

Pragul de rentabilitate poate fi determinat și prin reprezentare grafică, astfel:



în care:

OX reprezintă volumul fizic al producției;

OY - indicatorii valorici (cifra de afaceri, cheltuieli etc.);

ct - cheltuieli totale pe produs;

cv - cheltuieli variabile pe produs;

cf - suma cheltuielilor fixe pe produs;

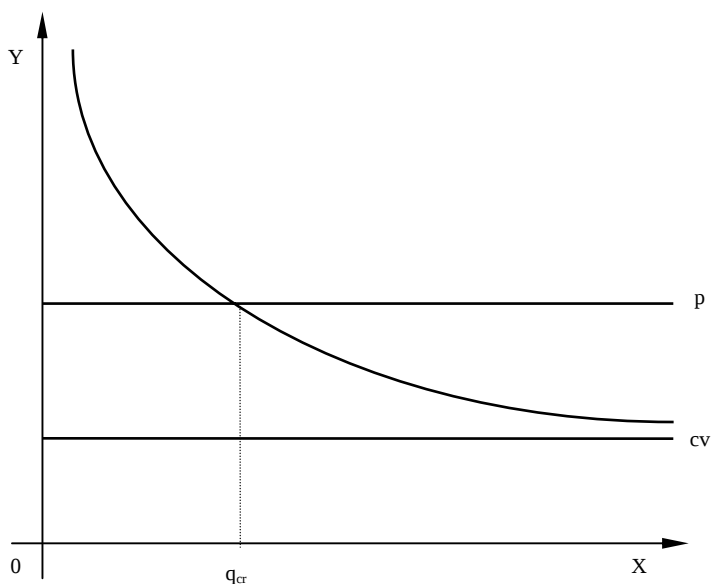
ΔOAB - zona pierderilor;

ΔBCD - zona profitului.

Profitul maxim ($P_{\max}$) care poate fi obținut, în condițiile date este latura CD din triunghiul BCD, se poate determina astfel:

$$P_{\max} = q_{\max} (p - cv) - cf = q_{\max} mbv - cf$$

O altă modalitate de reprezentare grafică a pragului de rentabilitate, este următoarea:



în care:

OX reprezintă volumul fizic al producției;

OY - indicatorii valorici (preț, cheltuieli variabile unitare, cost unitar).

Costul unitar se determină potrivit relației:

$$c = cv + \frac{cf}{q}$$

Pragul de rentabilitate, potrivit graficului de mai sus, marchează acea dimensiune a producției în care costul unitar este egal cu prețul de vânzare, profitul fiind zero.

4.4.2. Analiza pragului de rentabilitate în cazul unor activități diferite (mai multe tipuri de produse)

Pentru firmele care produc și comercializează o gamă diversă de produse și mărfuri, pragul de rentabilitate se poate măsura cu ajutorul următorilor indicatori:

a) Cifra de afaceri critică (CA_{cr}):

$$CA_{cr} = \frac{C_f}{1 - \overline{cv}}$$

$$\overline{cv} = \frac{\text{cheltuieli variabile aferente cifrei de afaceri}}{\text{cifra de afaceri}}$$

în care:

C_f reprezintă suma cheltuielilor fixe la nivel de întreprindere;

$\overline{cv}$ - cheltuieli variabile medii la 1 leu cifră de afaceri.

b) Gradul critic de utilizare a capacității de producție (G_{cr}):

$$G_{cr} = \frac{C_f}{Q_{\max}(1 - \overline{cv})} 100 = \frac{CA_{cr}}{Q_{\max}} 100$$

în care:

Q_{max} reprezintă capacitatea maximă de producție în expresie valorică.

$$Q_{\max} = \sum q_{i \max} p_i$$

Pentru exemplificare se au în vedere datele din tabelul nr. 4.4.

Tabelul nr. 4.4.
- mii lei -

Nr. crt.	Indicatori	Produsele:			Total
		A	B	C	
1.	Cantitatea vândută (buc.)	10.000	5.000	20.000	-
2.	Preț de vânzare exclusiv T.V.A. (lei/buc.)	30.000	100.000	60.000	-
3.	Cifra de afaceri (1x2)	300.000	500.000	1.200.000	2.000.000
4.	Cheltuieli variabile pe unitatea de produs (lei/buc.)	18.000	70.000	45.000	-
5.	Suma cheltuielilor variabile (1x4)	180.000	350.000	900.000	1.430.000
6.	Suma cheltuielilor fixe	-	-	-	513.000
7.	Cheltuieli variabile la 1 leu CA (5:3)	0,60	0,70	0,75	0,715
8.	Structura cifrei de afaceri (%)	15	25	60	100
9.	Capacitatea de producție în expresie fizică (buc.)	40.000	10.000	40.000	-
10.	Capacitatea de producție în expresie valorică (9x2)	1.200.000	1.000.000	2.400.000	4.600.000

$$a) CA_{cr} = \frac{513.000}{1 - 0,715} = 1.800.000 \text{ mii lei}$$

$$b) G_{cr} = 39,13\%$$

$$c) P_{\max} = Q_{\max}(1 - \overline{cv}) - C_f = +798.000 \text{ mii lei}$$

În concluzie, principalele avantaje ale aplicării metodei de analiză a rentabilității pe baza punctului critic sunt:

- permite stabilirea dimensiunii producției pentru care activitatea întreprinderii devine profitabilă;

- indică volumul de producție ce trebuie obținută pentru a se înregistra un anumit quantum al profitului;
- oferă posibilitatea determinării gradului de utilizare a capacității de producție corespunzător punctului critic sau în corelație cu un anumit quantum al profitului;
- indică perioada de timp în care firma își poate recupera toate cheltuielile efectuate;
- pune în evidență corelațiile dintre dinamica producției și dinamica costurilor, cele din urmă grupate în variabile și fixe;
- permite determinarea profitului maxim care poate fi obținut în anumite condiții date.

**ANALIZA SITUAȚIEI FINANCIAR-PATRIMONIALE
A ÎNȚREPRINDERII**

Principalele obiective ale analizei financiar-patrimoniale pot fi sintetizate astfel:

- stabilirea patrimoniului net, ca formă de evaluare contabilă a averii acționarilor;
- detectarea unor eventuale situații ale dezechilibrului financiar, care ar putea constitui o amenințare pentru continuitatea exploatării;
- stabilirea lichidității și solvabilității (bonitatea firmei), care interesează, în principal, instituțiile financiare și de credit;
- determinarea stării financiare;
- caracterizarea eficienței elementelor patrimoniale etc.

5.1. Bilanțul instrument de bază al analizei financiare

Bilanțul contabil și anexele sale răspund multiplelor exigențe de ordin juridic, contabil și fiscal, fiind stabilite pe baza reglementărilor legale. Între datele furnizate de bilanțul contabil și realitatea economico-financiară a întreprinderii analizate pot să apară diferențe. Din acest motiv, majoritatea analiștilor financiari consideră că se impune operarea cu un așa zis “bilanț suport al analizei”. Prin valoarea teoretică și utilitate practică se disting: bilanțul patrimonial și bilanțul funcțional¹⁾.

5.1.1. Bilanțul patrimonial

Bilanțul patrimonial prezintă o importanță deosebită pentru acționari (care doresc să cunoască valoarea averii lor) și creditorii (pentru care patrimoniul reprezintă o garanție pentru realizarea drepturilor lor).

Dintre cele trei concepții cunoscute de teoria contabilității (juridică, economică și financiară) privind conținutul bilanțului, pentru analiza situației financiar-patrimoniale a întreprinderii prezintă o importanță deosebită concepția financiară, care definește activul

¹⁾ M. Niculescu, “Diagnostic economico-financiar”, Editura Economică, 1997, pg. 346.

bilanțului ca un ansamblu de mijloace folosit pentru achitarea datoriilor la scadență, în timp ce pasivul reflectă totalitatea datoriilor grupate în funcție de termenul lor de exigibilitate.

Bilanțul patrimonial este folosit în analiza financiară pentru evaluarea firmei, analiza structurii mijloacelor economice și a surselor de finanțare a acestora, analiza lichidității și solvabilității, analiza echilibrului financiar etc.

Principiile care stau la baza determinării bilanțului patrimonial, sunt:

- pentru activ: ordinea inversă a lichidității (aptitudinea posturilor de activ de a se transforma în numerar);
- pentru pasiv: ordinea inversă a exigibilității (timpul cât sursa respectivă rămâne la dispoziția întreprinderii).

Astfel, luând ca punct de pornire bilanțul contabil, pentru a stabili bilanțul patrimonial se impun unele tratări (corecții) ale informațiilor acestuia, după cum urmează:

A. În activ:

a) eliminarea activelor de natura nonvalorilor (activelor fictive). Aceste elemente sunt înscrise în activul bilanțului contabil dar care, din punctul de vedere al lichidității nu au nici o valoare întrucât nu dau naștere unui flux de numerar.

Principalele active de natura nonvalorilor sunt: cheltuielile de constituire, cheltuielile de repartizat asupra exercițiilor financiare următoare, primele privind rambursarea obligațiunilor, debitorii din capital subscris și nevărsat, diferențe de conversie de activ.

Pentru eliminarea acestor elemente din bilanțul patrimonial se procedează astfel:

- cheltuielile de constituire, debitorii din capitalul subscris și nevărsat și cheltuielile de repartizat pe mai multe exerciții financiare se scad din activ și concomitent din capitalurile proprii;
- primele privind rambursarea obligațiunilor: se scad din activul bilanțului contabil și din pasiv din împrumuturi și datorii asimilate pe termen mediu și lung;
- diferențele de conversie activ: se elimină din activul bilanțului contabil și se corectează în sensul scăderii capitalurilor proprii, întrucât reprezintă o pierdere latentă.

b) includerea în activele imobilizate a activelor circulante cu termen de lichiditate mai mare de un an;

c) cuprinderea în activele circulante sau în activele imobilizate, în funcție de lichiditatea sumelor înregistrate la “Decontări din operațiuni în curs de clarificare” (soldul debitor al contului 473);

d) efectele scontate neajunse la scadență sunt creanțe cedate băncii pentru care s-a înregistrat o creștere a disponibilităților, în consecință cu valoarea acestora se

majorează activele circulante (creanțele), concomitent cu majorarea creditelor pe termen scurt.

B. În pasiv:

Corecțiile mai sus menționate, generează modificări cu caracter de consecință și în pasivul bilanțului. Pe lângă acestea, se impun a fi efectuate și următoarele:

a) datoria fiscală latentă, aferentă subvențiilor pentru investiții, provizioanelor reglementate și provizioanelor pentru riscuri și cheltuieli, precum și altor elemente de capitaluri proprii, se va include în categoria datoriilor pe termen scurt sau pe termen mediu și lung după natura acestora;

b) veniturile înregistrate în avans, în funcție de conținutul lor, se includ în datorii pe termen scurt sau datorii pe termen mediu și lung;

c) cu diferențele de conversie pasiv se majorează capitalurile proprii, ele reprezentând un profit potențial.

d) datoriile totale ale întreprinderii se grupează în două mari categorii:

- datorii pe termen scurt, cele care au un termen de exigibilitate sub un an;
- datorii pe termen mediu și lung, cele care au un termen de exigibilitate mai mare

de un an.

În urma corecțiilor efectuate, bilanțul patrimonial va avea următoarea formă (fig. 5.1.):

ACTIV	PASIV
I. Active imobilizate, din care: - necorporale - corporale - financiare	I. Capitaluri proprii
II. Active circulante, din care - stocuri - creanțe - disponibilități	II. Datorii pe termen mediu și lung
	III. Datorii pe termen scurt

Fig. 5.1. Bilanțul patrimonial

5.1.2. Bilanțul funcțional

Bilanțul funcțional are rolul de a oferi o imagine asupra modului de funcționare din punct de vedere economic a întreprinderii, punând în evidență utilizările și sursele corespunzătoare fiecărui ciclu de funcționare.

Ciclurile întreprinderii sunt: de investiții, de exploatare, de finanțare și de trezorerie¹⁾. Ciclul de investiții cuprinde achiziționarea de active imobilizate, iar ciclului de exploatare îi corespund fluxurile de aprovizionare, producție și distribuție (vânzări) atât sub forma unor fluxuri fizice, cât și a unor fluxuri financiare.

Ciclul de finanțare cuprinde ansamblul operațiunilor dintre întreprindere și proprietarii de capital (acționarii și creditorii întreprinderii).

Fluxul de finanțare permite ca întreprinderea să facă față decalajului dintre fluxul de lichidități de intrare și de ieșire provocat de ciclul de exploatare.

Stabilirea bilanțului funcțional se realizează avându-se în vedere următoarele principii:

- activele sunt luate în calcul la valoarea lor brută (se are în vedere valoarea de intrare în patrimoniu);
- imobilizările închiriate, deținute în leasing sau în locație de gestiune sunt integrate în activ și, corespunzător, în pasiv la “Împrumuturi și datorii asimilate” datorită faptului că ele servesc ciclului de exploatare;
- conceptul de activ fictiv nu mai este operațional;
- cheltuielile ce privesc exercițiile financiare următoare se asimilează activelor imobilizate;
- efectele scontate neajunse la scadență, debitorii privind capitalul subscris și nevărsat, primele privind rambursarea obligațiunilor și diferențele de conversie de activ și de pasiv se tratează în același mod ca și la elaborarea bilanțului patrimonial;
- amortizarea și provizioanele sunt incluse în pasivul bilanțului funcțional ca surse aciclice (care rămân la dispoziția întreprinderii o perioadă mai mare de un an).

Principiile menționate provoacă anumite corecții ale informațiilor cuprinse, caz în care bilanțul funcțional va avea următoarea formă (fig. 5.2.):

ACTIV	PASIV
I. Active aciclice (stabile)	I. Surse aciclice (stabile)
II. Active ciclice aferente exploatării:	- capitaluri proprii
- stocuri	- amortizare
- creanțe aferente exploatării	- provizioane de orice natură
III. Active ciclice din afara exploatării:	- datorii financiare pe o perioadă mai mare de un an
- creanțe din afara exploatării	II. Surse ciclice de exploatare (datorii față de furnizori, salariați, bugetul de stat etc.)
IV. Trezoreria de activ:	III. Surse ciclice din afara exploatării (furnizori de imobilizări, dividende de plată etc.)
- disponibilități	IV. Trezoreria de pasiv:
	- credite pe termen scurt

Fig. 5.2. Bilanțul funcțional

¹⁾ Op. citată pag 377

Bilanțul funcțional permite aprecierea structurii financiare a întreprinderii, stabilirea din punct de vedere funcțional a fondului de rulment, necesarului de fond de rulment și trezoreriei nete.

5.2. Analiza structurii patrimoniale a întreprinderii

Analiza structurii patrimoniale are ca obiectiv stabilirea și urmărirea evoluției ponderii diferitelor elemente patrimoniale (de activ și de pasiv)

Metoda de analiză recomandată este metoda ratelor.

5.2.1. Analiza structurii activului

Analiza se realizează pe baza datelor din activul bilanțului patrimonial.

Valorile ratelor de structură a activului sunt influențate de caracteristicile tehnice, economice și juridice ale activității întreprinderii.

Principalele rate de caracterizare a structurii activului sunt:

a) rata activelor imobilizate:

$$\frac{\text{Active imobilizate}}{\text{Total activ}} 100$$

Această rată măsoară ponderea activelor imobilizate în patrimoniul total al întreprinderii.

Conținutul diferit al componentelor activelor imobilizate justifică utilizarea și a unor rate complementare:

a₁) Rata imobilizărilor necorporale:

$$\frac{\text{Imobilizari necorporale}}{\text{Total activ}} 100$$

Mărimea acestui indicator reflectă ponderea activelor intangibile (brevete, licențe, mărci, fond comercial etc.) în cadrul patrimoniului firmei. În întreprinderile românești imobilizările necorporale dețin o pondere foarte redusă. În alte țări, ponderea activelor necorporale este importantă, de exemplu în S.U.A. unde ponderea valorii activelor necorporale este cuprinsă între 40% și 80% din valoarea de înlocuire a firmelor. Ponderea activelor necorporale în valoarea de piață a unor firme foarte cunoscute este foarte mare,

de exemplu: 94% la Microsoft, 96% la Coca-Cola, 84% la Intel și 82% la General Electric¹⁾.

a₂) rata imobilizărilor corporale:

$$\frac{\text{Imobilizari corporale}}{\text{Total activ}} 100$$

Această rată reflectă ponderea capitalurilor fixe în cadrul patrimoniului întreprinderii. Ea înregistrează valori foarte mari în cazul firmelor care folosesc o infrastructură importantă sau echipamente costisitoare (producerea și distribuția de energie, transporturi etc.). De asemenea, ia valori ridicate în industria grea, în activitățile ce presupun importante investiții imobiliare (industria hotelieră) sau funciare (exploatațiile agricole).

Mărimea acestei rate este influențată și de politica de amortizare practică de întreprindere.

a₃) rata imobilizărilor financiare:

$$\frac{\text{Imobilizari financiare}}{\text{Total activ}} 100$$

Această rată reflectă intensitatea legăturilor și relațiilor financiare pe care firma analizată le-a stabilit cu alte firme cu ocazia operațiilor de creștere externă (participații, investiții de portofoliu, credite acordate etc.).

Rata ia valori foarte ridicate în cazul holdingurilor al căror obiect de activitate îl constituie gestionarea unui portofoliu de participații. Rata ia valori foarte scăzute la firmele mici și la cele puțin axate pe o politică de investiții financiare.

b) rata activelor circulante

$$\frac{\text{Active circulante}}{\text{Total activ}} 100$$

Reflectă ponderea activelor circulante în totalul mijloacelor economice ale întreprinderii.

Ca rate complementare se recomandă a fi stabilite:

b₁) rata stocurilor:

$$\frac{\text{Stocuri}}{\text{Total activ}} 100$$

Această rată ia valori ridicate în cazul firmelor cu activitate de producție, cu ciclu lung de fabricație, precum și în cazul firmelor cu specific de distribuție de bunuri materiale. Rata ia valori foarte reduse la firmele cu specific de prestare de servicii.

b₂) rata creanțelor comerciale:

¹⁾ Sorin Stan, Ion Anghel, "Evaluarea activelor necorporale", IROVAL, 1999, pg. 10-11.

$$\frac{\text{Clienți și conturi asimilate}}{\text{Total activ}} 100$$

Rata reflectă importanța portofoliului de creanțe comerciale în cadrul patrimoniului. Ea este influențată de durata în care se fac plățile de către clienți și de specificul activității desfășurate.

Această rată ia valori ridicate în cazul întreprinderilor industriale și înregistrează valori scăzute la firmele care vin în contact direct cu o clientelă ce plătește în numerar.

b₃) rata disponibilităților:

$$\frac{\text{Disponibilități banesti} + \text{Titluri de plasament}}{\text{Total activ}} 100$$

Mărimea acestei rate trebuie analizată cu circumspecție datorită faptului că disponibilitățile suferă modificări de mare amplitudine pe perioade scurte.

Rata are o valoare informațională scăzută deoarece nu totdeauna o pondere ridicată a disponibilităților în totalul activului semnifică o activitate bună a firmei.

5.2.2. Analiza structurii surselor de finanțare a întreprinderii

Obiectivul analizei îl constituie stabilirea ponderii și evoluției principalelor categorii de surse ce participă la acoperirea mijloacelor economice ale întreprinderii.

Analiza se efectuează pe baza următoarelor rate de structură ale pasivului bilanțului patrimonial:

a) rata stabilității finanțării:

$$\frac{\text{Capital permanent}}{\text{Total pasiv}} 100$$

Capitalul permanent este format din capitalurile proprii și datoriile pe termen mediu și lung.

Această rată reflectă ponderea surselor ce rămân la dispoziția întreprinderii pentru o perioadă mai mare de un an în totalul surselor de acoperire a mijloacelor economice.

b) rata autonomiei globale:

$$\frac{\text{Capital propriu}}{\text{Total pasiv}} 100$$

Această rată reflectă ponderea surselor proprii folosite în finanțarea mijloacelor economice ale întreprinderii. Ea diferă în funcție de politica financiară a întreprinderii și rentabilitatea ei. Această rată se recomandă a fi $\geq 1/3$.

c) rata datoriilor pe termen scurt:

$$\frac{\text{Datorii pe termen scurt}}{\text{Total pasiv}} 100$$

Rata semnifică ponderea datoriilor cu termen de exigibilitate mai mic de un an în totalul surselor întreprinderii.

d) rata datoriilor totale:

$$\frac{\text{Datorii totale}}{\text{Total pasiv}} 100$$

Valoarea acestei rate reflectă în ce proporție activele firmei sunt finanțate pe seama datoriilor pe termen scurt, mediu și lung.

5.3. Analiza patrimoniului net

Patrimoniul net reflectă activele întreprinderii negrevate de datorii. Patrimoniul net exprimă averea acționarilor stabilită pe baza bilanțului patrimonial. Acest indicator este echivalentul activului net contabil (formă de evaluare patrimonială a firmei).

Patrimoniul net, se poate determina în două moduri:

a) ca diferență între activul total și datoriile totale (exprimare materială a patrimoniului net);

b) ca sumă a surselor de finanțare a acestuia.

Pentru determinarea și analiza patrimoniului net, informațiile din bilanțul patrimonial se structurează astfel (fig. 5.3.):

Nr. crt.	Indicatori	N-2	N-1	N
1.	Active imobilizate-total, din care:			
1.1.	Imobilizări necorporale			
1.2.	Imobilizări corporale			
1.3.	Imobilizări financiare			
2.	Active circulante-total, din care:			
2.1.	Stocuri			
2.2.	Creanțe			
2.3.	Disponibilități și plasamente			
3.	Activ total (1+2)			
4.	Datorii totale			
5.	Patrimoniul net (3-4)			
	din care finanțat pe seama:			
5.1.	Capital social			
5.2.	Rezerve			
5.3.	Rezultat reportat			
5.4.	Fonduri proprii			
5.5.	Alte surse proprii			

Fig. 5.3. Structurarea informațiilor din bilanțul patrimonial

Având în vedere componența materială a patrimoniului net, respectiv prima modalitate de calcul, creșterea acestuia se înregistrează atunci când ritmul activelor totale devansează ritmul datoriilor totale.

Analizând sursele de finanțare a patrimoniului net se pot întâlni, de regulă, următoarele aspecte:

- dinamica cea mai accentuată o înregistrează sursele constituite pe seama rentabilității întreprinderii: rezervele legale până la limita prevăzută de lege, fondurile proprii majorate pe seama profitului net ca urmare a deciziei acționarilor;

- capitalul social se modifică doar în cazul unor noi aporturi, respectiv a unei finanțări din surse externe (ale vechilor acționari sau ale unor noi acționari) și/sau prin conversia unor datorii în capital social (stingerea unor datorii în scimbul unui pachet de acțiuni);

- rezultatul reportat poate fi profit nerepartizat (și atunci determină creșterea patrimoniului net) sau pierdere neacoperită (caz în care determină diminuarea patrimoniului net).

Deci, patrimoniul net poate să crească pe seama surselor interne (rentabilitatea întreprinderii) și pe baza unor surse externe (aporturi, primirea cu titlu gratuit a unor active, conversia unor datorii în capital social).

5.4. Analiza corelației dintre fondul de rulment, necesarul de fond de rulment și trezoreria netă

5.4.1. Fondul de rulment

Fondul de rulment reprezintă marja de siguranță a întreprinderii, impusă de diferențele dintre sumele de încasat și sumele de plătit, precum și de decalajul dintre termenul mediu de transformare a activelor circulante în lichidități și durata medie în care datoriile pe termen scurt devin exigibile.

Existența unui fond de rulment suficient de mare, mai ales în cazul firmelor cu activitate de producție, este determinată de faptul că, în cazul datoriilor pe termen scurt probabilitatea de plată a acestora este de 100%, în timp ce pentru activele circulante probabilitatea de transformare în disponibilități nu este întotdeauna de 100%, ca urmare a existenței unor stocuri fără mișcare sau cu mișcare lentă, precum și a unor creanțe incerte.

Fondul de rulment poate fi analizat pe baza bilanțului patrimonial și a bilanțului funcțional.

Fondul de rulment patrimonial se poate determina în două moduri:

a) $FR = \text{Capital permanent} - \text{Active imobilizate}$

Fondul de rulment este partea din capitalul permanent folosită pentru finanțarea activelor circulante.

Fondul de rulment patrimonial poate fi descompus în: fond de rulment propriu (FRp) și fond de rulment împrumutat (FRî).

$FRp = \text{Capitaluri proprii} - \text{Active imobilizate}$

$FRî = \text{Datorii pe termen mediu și lung}$

b) $FR = \text{Active circulante} - \text{Datorii pe termen scurt}$

În acest caz, noțiunea de fond de rulment rezultă prin punerea în corespondență a lichidității activelor circulante cu exigibilitatea datoriilor pe termen scurt. Fondul de rulment permite aprecierea pe termen scurt a riscului de incapacitate de plată.

Exemplul 1: Cazul unei întreprinderi cu activitate de producție (tabelul nr. 5.1.):

Tabelul nr. 5.1.

**Bilanț simplificat
la 31.12.19(N)**

Activ		Pasiv	
1. Active imobilizate	30.000	1. Capital permanent	34.000
2. Active circulante	36.000	2. Datorii pe termen scurt	32.000
3. Total activ	66.000	3. Total pasiv	66.000

Notă: Termenul mediu în care activele circulante se transformă în lichidități este de 3 luni.

Durata medie de onorare a datoriilor pe termen scurt este de 2,5 luni.

$FR = AC - DTS = 36.000 - 32.000 = 4.000 \text{ mil. lei}$

Calculul fluxurilor de lichidități și de datorii pe termen scurt se face pe baza termenului cel mai mic.

Activele circulante care se transformă în lichidități în 2,5 luni sunt de 30.000 mil. lei ($36.000 \cdot \frac{2,5}{3} = 30.000$).

Datoriile pe termen scurt ce devin exigibile în 2,5 luni sunt de 32.000 mil. lei (totalul acestora).

Diferența dintre fluxul de lichidități și fluxul de datorii exigibile pentru perioada de 2,5 luni este de -2.000 mil. lei. Rezultă că, fondul de rulment existent nu este suficient,

existând un risc din punct de vedere financiar pentru întreprindere. Pentru a face față plăților firma este obligată să apeleze la credite pe termen scurt.

Exemplul 2: Cazul unei firme cu activitate de comerț (tabelul nr. 5.2.):

Tabelul nr. 5.2.

**Bilanț simplificat
la 31.12.19(N)**

- mil lei -

Activ		Pasiv	
1. Active imobilizate	2.000	1. Capital permanent	1.000
2. Active circulante	6.000	2. Datorii pe termen scurt	7.000
3. Total activ	8.000	3. Total pasiv	8.000

Notă: Termenul mediu în care activele circulante se transformă în lichidități este de o lună.

Durata medie în care datoriile pe termen scurt devin exigibile este de 1,5 luni.

$$FR = AC - DTS = 6.000 - 7.000 = -1.000 \text{ mil. lei}$$

Calculul fluxurilor de lichidități și exigibilități se face pentru perioada de o lună.

Active circulante care devin lichide într-o lună sunt de 6.000 mil. lei.

Datoriile pe termen scurt ce devin exigibile pe perioada de o lună sunt de 4.667 mil.

$$\text{lei} \left(7.000 \frac{1}{1,5} = 4.667 \right).$$

Diferența dintre cele două fluxuri este de +1.334 mil. lei.

Rezultă că, firma dispune de o bună capacitate de plată în condițiile înregistrării unui fond de rulment patrimonial negativ. O asemenea situație este posibilă în cazul firmelor din comerț întrucât viteza de circulație a mărfurilor este mare, iar termenele de plată ale obligațiilor pe termen scurt le avantajează. De regulă, în cazul acestor firme nu se înregistrează un necesar de fond de rulment, dimpotrivă se constată o degajare de fond de rulment, obligațiile pe termen scurt fiind mai mari decât stocurile și creanțele.

Pe baza bilanțului funcțional se determină indicatorul fond de rulment net global (FRNG), astfel:

$$FRNG = \text{Surse aciclice} - \text{Active aciclice}$$

Fondul de rulment funcțional este partea din sursele aciclice destinată finanțării activelor ciclice, în principal a celor aferente ciclului de exploatare.

În analiza financiară, pentru aprecierea fondului de rulment net global se pot folosi și următorii indicatori:

- viteza de rotație a FRNG

$$\frac{FRNG}{CA} \cdot 360$$

- gradul de finanțare a necesarului de fond de rulment pe seama FRNG

$$\frac{FRNG}{NFR} 100$$

- rata de finanțare a activelor ciclice din exploatare pe seama FRNG

$$\frac{FRNG}{ACE} 100$$

În care:

ACE reprezintă activele ciclice de exploatare.

Modificarea fondului de rulment poate avea drept cauze principale: înregistrarea de profit sau de pierderi, distribuirea de dividende, noi aporturi ale acționarilor, variația datoriilor financiare pe termen mediu și lung, vânzarea de active imobilizate, noi investiții în imobilizări necorporale, corporale și financiare etc.

5.4.2. Necesarul de fond de rulment

Necesarul de fond de rulment (NFR) reprezintă diferența dintre nevoile temporare și sursele temporare, respectiv suma necesară finanțării decalajelor, care se produc în timp, între fluxurile reale și fluxurile de trezorerie determinate, în principal, de activitatea de exploatare.

Pe baza datelor din bilanțul patrimonial necesarul de fond de rulment se poate determina astfel:

$$NFR = \text{Active circulante, exclusiv disponibilități banesti} - \text{Datorii pe termen scurt, exclusiv credite pe termen scurt}$$

sau:

$$NFR = (\text{Stocuri} + \text{Creanțe}) - \text{Obligații pe termen scurt}$$

Necesarul de fond de rulment reflectă, în esență, activele circulante de natura stocurilor și creanțelor nefinanțate pe seama obligațiilor pe termen scurt (surselor atrase). Obligațiile pe termen scurt de natura celor față de furnizori, salariați, bugetul de stat etc., până în momentul plății lor reprezintă o sursă atrasă de finanțare a activelor circulante.

Pe baza bilanțului funcțional necesarul de fond de rulment se determină astfel:

$$NFR = \text{Alocări ciclice} - \text{Surse ciclice}$$

Nevoia de fond de rulment se poate descompune în două componente: necesarul de fond de rulment din exploatare și necesarul de fond de rulment din afara exploatarei.

$$NFR = NFRE + NFRAE$$

NFRE = Active ciclice aferente exploatării - Surse ciclice aferente exploatării

NFRAE = Active ciclice din afara exploatării - Surse ciclice din afara exploatării

În analiza financiară pentru aprecierea necesarului de fond de rulment din exploatare se poate folosi indicatorul viteza de rotație exprimată ca număr de zile sau ca număr de rotații. Relațiile de calcul sunt:

$$\frac{NFRE}{CA} 360 \text{ sau } \frac{CA}{NFRE}$$

Accelerarea vitezei de rotație a necesarului de fond de rulment din exploatare este un aspect pozitiv și influențează disponibilitățile firmei.

Mărimea necesarului de fond de rulment din exploatare este influențată de: natura activității, durata ciclului de fabricație, viteza de rotație a stocurilor și creanțelor, nivelul de activitate etc.

5.4.3. Trezoreria netă

Trezoreria netă (Tn) este indicatorul care exprimă corelația dintre fondul de rulment și nevoia de fond de rulment, reflectând situația financiară a firmei, atât pe termen mediu și lung, cât și pe termen scurt.

Trezoreria netă se poate calcula pe baza bilanțului funcțional astfel:

$$Tn = FRNG - NFR, \text{ sau: } Tn = Ta - Tp$$

în care:

Ta reprezintă trezoreria de activ, respectiv soldurile debitoare ale conturilor de disponibilități și plasamente;

Tp - trezoreria de pasiv, respectiv soldurile creditoare ale conturilor de credite pe termen scurt.

Trezoreria netă pozitivă este un excedent monetar al exercițiului financiar, fiind obținut ca urmare a unei activități rentabile. În cazul în care necesarul de fond de rulment este constant, atunci trezoreria netă pozitivă este echivalentul profitului net, diminuat cu dividendele plătite în cursul aceleiași perioade, la care se adună amortizarea.

Trezoreria netă negativă reflectă un deficit monetar la sfârșitul anului și care a fost acoperit pe seama creditelor pe termen scurt. În situația în care necesarul de fond de rulment este constant, trezoreria netă negativă este efectul înregistrării de pierderi. Atunci când întreprinderea realizează produse rentabile, dispune de piață (de aprovizionare și de desfacere), dar înregistrează o creștere a necesarului de fond de rulment, ca urmare a

dezvoltării activității, constatarea unei trezorerii nete negative nu semnifică o situație economico-financiară nefavorabilă, ci înregistrarea unui decalaj între termenul mediu de transformare a stocurilor și creanțelor în lichidități și durata medie de onorare a obligațiilor pe termen scurt.

5.5. Analiza corelației dintre creanțe și obligații pe termen scurt

Creanțele și obligațiile pe termen scurt reprezintă principalele elemente pe seama cărora se formează fluxurile bănești ale întreprinderii (de intrare și de ieșire). Datorită acestui fapt ele trebuie să fie analizate corelat din punctul de vedere al sumelor și al termenelor de încasare și de plată.

Termenul mediu de imobilizare a capitalului circulant în creanțe se determină astfel:

$$\overline{Di} = \frac{\sum \overline{Sdi}}{\sum Rdi} T$$

în care:

$\sum \overline{Sdi}$ reprezintă suma soldurilor medii debitoare ale conturilor de creanțe;

$\sum Rdi$ - suma rulajelor debitoare ale conturilor de creanțe.

Termenul mediu de folosire a surselor atrase, reprezentate de obligațiile pe termen scurt se calculează astfel:

$$\overline{Df} = \frac{\sum \overline{Sci}}{\sum Rci} T$$

în care:

$\sum \overline{Sci}$ reprezintă suma soldurilor medii creditoare ale conturilor de obligații pe termen scurt;

$\sum Rci$ - suma rulajelor creditoare ale conturilor de obligații pe termen scurt.

Soldurile medii ale creanțelor, respectiv obligațiilor pe termen scurt se pot stabili:

a) ca medie aritmetică simplă (utilizată de regulă de analiștii din afara firmei):

$$\overline{S} = \frac{Si + Sf}{2}$$

în care:

Si reprezintă soldul inițial;

Sf - soldul final.

b) ca medie cronologică:

$$\bar{S} = \frac{\frac{S_i}{2} + S_1 + S_2 + \dots + \frac{S_f}{2}}{n-1}$$

În care:

n reprezintă numărul de termeni ai numărătorului;

S₁, S₂, ..., S_n - soldurile pe subdiviziuni de timp (lunare sau trimestriale).

Corelația dintre suma creanțelor și a obligațiilor pe termen scurt, precum și dintre $\bar{D}_i$ și $\bar{D}_f$ generează fluxuri bănești care influențează pozitiv sau negativ disponibilitățile întreprinderii, astfel:

a) dacă $\sum \bar{S}_{di} = \sum \bar{S}_{ci}$ și $\bar{D}_i = \bar{D}_f$, atunci cel puțin din punct de vedere teoretic, se produce o compensare între creanțe și obligații;

b) dacă $\sum \bar{S}_{di} > \sum \bar{S}_{ci}$ și $\bar{D}_i = \bar{D}_f$, atunci fluxul de disponibilități este influențat pozitiv întrucât suma încasărilor este superioară sumei plăților pentru același interval de timp.

Pe baza celor prezentate se pot construi și alte variante, în funcție de cei patru indicatori, cu semnificațiile lor economice.

Corelația dintre creanțe și obligații poate fi studiată și pe baza balanței acestora în funcție de termenele lor de vechime. Forma acestei balanțe este următoarea (tabelul nr. 5.3.):

Tabelul nr. 5.3.

Nr. crt.	Intervalul de vechime	Creanțe		Obligații pe termen scurt	
		Sumă	(%)	Sumă	(%)
1.	sub 30 zile				
2.	30-60 zile				
3.	60-90 zile				
4.	90-180 zile				
5.	180-270 zile				
6.	270-1 an				
7.	peste 1 an				
8.	Total	-	100	-	100

În practică, se folosesc intervale de vechime mult mai mari: până la 90 zile, între 90 zile și un an, peste un an.

5.6. Analiza lichidității și solvabilității întreprinderii

Lichiditatea este proprietatea elementelor patrimoniale de a se transforma în bani.

Solvabilitatea reprezintă capacitatea întreprinderii de a-și onora obligațiile de plată la scadență.

Capacitatea de plată este reprezentată de solvabilitatea imediată și exprimă capacitatea mijloacelor bănești disponibile la un moment dat sau pentru o perioadă scurtă de timp (de obicei până la 30 de zile) de a acoperi obligațiile scadente pentru același interval de timp.

Pentru analiza lichidității și solvabilității unei firme se recomandă folosirea metodei ratelor.

Pentru caracterizarea lichidității unei firme se impune compararea pasivelor pe termen scurt cu resursele disponibile pentru aceeași perioadă.

În literatura de specialitate ratele de lichiditate sunt cunoscute și sub denumirea de rate de trezorerie și au rolul de a măsura capacitatea de plată a întreprinderii, respectiv solvabilitatea pe termen scurt.

În orice moment, prima grijă a managerului financiar o constituie lichiditatea: va putea firma să-și onoreze obligațiile care au termenul de scadență în viitorul apropiat?

Analiza ratelor rezultate prin compararea ansamblului lichidităților potențiale (active transformabile în monedă pe termen scurt) cu exigibilitățile potențiale (datorii rambursabile pe termen scurt), constituie o metodă rapidă și ușor de utilizat pentru aprecierea gradului în care firma face față obligațiilor pe termen scurt. Cele mai utilizate rate de lichiditate sunt:

a) Rata lichidității generale (R_{lg}), se determină prin raportarea valorii activelor curente la valoarea pasivelor curente.

$$R_{lg} = \frac{\text{Active curente}}{\text{Pasive curente}}$$

Activele curente includ disponibilitățile, valorile mobiliare foarte lichide, efectele comerciale de primit și stocurile, iar pasivele curente sunt formate din efecte comerciale de plătit, credite bancare pe termen scurt, partea din împrumuturile pe termen mediu și lung a căror scadență este în cadrul exercițiului financiar curent impozite de plătit și alte obligații (în principal cele salariale).

Dacă o întreprindere trece prin dificultăți financiare aceasta începe să-și onoreze plățile mai târziu, să acumuleze credite bancare etc. Dacă pasivele curente cresc mai

rapid decât activele curente rata curentă scade , ceea ce constituie semnalul apariției unor probleme de natură economico-financiară.

Valoarea supraunitară a acestei rate este expresia existenței unui fond de rulment care îi permite întreprinderii să facă față incidentelor care apar în mișcarea activelor circulante sau unor deteriorări ale valorii acestora. Cu cât această rată este mai mare decât 1 cu atât întreprinderea este pusă la adăpost de o insuficiență a trezoreriei care ar putea fi determinată de rambursarea datoriilor la cererea creanțierilor.

Când valoarea acestei rate este subunitară, înseamnă că lichiditățile sunt mai mici decât exigibilitățile potențiale. Aceasta se datorează faptului că datoriile exigibile pe termen scurt nu sunt acoperite, în principiu, de activele circulante, iar fondul de rulment are o valoare negativă. Totuși, valoarea subunitară a ratei nu constituie un pericol atunci când stocurile se reduc treptat în scopul achitării datoriilor exigibile pe termen scurt, dar fără a stânjeni continuitatea producției. Trebuie evitată o evoluție descendentă a lichidității, deoarece aceasta evidențiază o activitate în declin, fapt ce determină creditorii să devină circumspecți în ceea ce privește acordarea de noi împrumuturi.

Rata lichidității generale este cel mai utilizat mod de apreciere a solvabilității pe termen scurt, pentru că indică măsura în care drepturile creditorilor pe termen scurt sunt perfect acoperite de valoarea activelor, care pot fi transformate în lichidități în decursul unei perioade, care corespunde perioadei de maturitate a datoriilor.

Deși media acestei rate în ramura industrie este de 1,8 ori¹⁾²⁾, ea nu poate fi considerată ca reprezentând un număr magic pe care toate firmele din sector trebuie să încerce să-l atingă. Aceasta deoarece, unele firme foarte bine conduse se pot plasa deasupra valorii respective, iar alte firme tot așa de bune, se pot plasa sub valoarea medie a ratei.

În situația în care ratele financiare pentru o anumită firmă sunt departe de valoarea medie pe ramură, analistul trebuie să cerceteze cauzele acestei variații. În cadrul industriei, există variații mari între valorile acestei rate de la o întreprindere alta.

b) Rata lichidității restrânse (Rlr), este cunoscută și sub denumirea de “rata rapidă” sau “testul acid (quick ratio)”, potrivit teoriei economice nord-americe. Ea exprimă capacitatea întreprinderii de a-și onora datoriile pe termen scurt din creanțe și disponibilități.

¹⁾ Paul Halpern, J. Fred Weston, Eugene F. Brigham, “Finanțe manageriale (Modelul canadian)”, Editura Economică, 1998, pg. 103;

²⁾ “Normele metodologice nr. 181061/28.03.1995, privind întocmirea bugetelor de venituri și cheltuieli de către regiile autonome și societățile comerciale cu capital de stat”, prevăd că lichiditatea generală se apreciază favorabil când mărimea acestei rate este supraunitară (cuprinsă între 2 și 2,5).

Ca modalități de calcul, rata lichidității curente (Rlc) se poate determina, astfel:

- prin scăderea valorii stocurilor din valoarea activelor curente și împărțirea diferenței astfel obținute la valoarea pasivelor curente:

$$R_{lr} = \frac{\text{Active curente} - \text{Stocuri}}{\text{Pasive curente}}$$

Stocurile sunt, de obicei, cel mai puțin lichide dintre toate componentele activelor curente ale unei întreprinderi (pot apare pierderi în momentul în care se pune problema lichidării acestor stocuri). De aceea, această rată poate fi considerată ca fiind un “test acid” pentru măsurarea capacității firmei de a-și onora obligațiile pe termen scurt.

- prin raportarea sumei creanțelor și disponibilităților la datoriile exigibile pe termen scurt (pasivele curente), și anume:

$$R_{lr} = \frac{\text{Creante} + \text{Disponibilitati}}{\text{Pasive curente}}$$

Această rată este de regulă subunitară. Ea trebuie însă analizată și interpretată cu prudență prin luarea în calcul a unor aspecte de detaliu privind structura creanțelor (număr de clienți, ponderea lor în totalul creanțelor etc.). În teoria economică există opinii potrivit cărora o rată cuprinsă între 0,8 și 1 ar reprezenta o situație optimă în ceea ce privește solvabilitatea parțială.

c) Rata lichidității imediate (Rli), realizează corespondența dintre elementele cele mai lichide ale activului cu obligațiile imediat exigibile ale pasivului.

Această rată, cunoscută și sub denumirea de rata capacității de plată imediate, măsoară capacitatea întreprinderii de rambursare a datoriilor, utilizând disponibilitățile existente, astfel:

$$R_{li} = \frac{\text{Plasamente si disponibilitati}}{\text{Datorii imediat exigibile}}$$

În teoria economică, această rată mai este cunoscută sub denumirea de trezoreria la vedere sau rata solvabilității imediate. Pentru interpretarea acestei rate trebuie luate în considerare o serie de informații privind condițiile de desfășurare a activității.

Un nivel ridicat al ratei indică o lichiditate, respectiv o solvabilitate ridicată, dar care poate fi consecința unei utilizări mai puțin performante a resurselor disponibile. Valoarea ridicată a acestei rate nu constituie în același timp o garanție a solvabilității, dacă restul activelor circulante au un grad redus de lichiditate.

O valoare redusă a ratei lichidității imediate poate fi compatibilă cu menținerea echilibrului financiar, dacă întreprinderea minimizează valoarea disponibilităților sale,

deținând în schimb valori de plasament, creanțe, stocuri ușor mobilizabile în concordanță cu exigibilitatea datoriilor imediate.

Menținerea capacității de plată este rezultatul unei activități complexe desfășurată de întreprindere și care reclamă o corelare judicioasă a termenilor de plată a obligațiilor cu cele de încasare a creanțelor. Eficacitatea analizei sporește, în situația în care este luată în calcul și viteza de rotație a capitalurilor întreprinderii. Rata lichidității imediate, este totuși un indicator puțin relevant datorită instabilității încasărilor.

Pentru a măsura gradul în care întreprinderea face față datoriilor sale se utilizează rata solvabilității globale (Rsg). Această rată indică în ce măsură datoriile totale sunt acoperite de către activele totale ale întreprinderii (active imobilizate și active circulante) și se determină, astfel:

$$Rsg = \frac{\text{Activ total}}{\text{Datorii totale}} = \frac{\text{Active fixe} + \text{Active circulante}}{\text{Datorii totale}}$$

Solvabilitatea este rezultatul unei activități eficiente, iar lipsa capacității de plată și a lichidității pot avea caracter temporar, dacă întreprinderea se bazează pe o solvabilitate globală.

Rata solvabilității globale, exprimă securitatea de care se bucură creditorii pe termen lung și scurt, precum și marja de creditare a întreprinderii. O valoare mai mare decât 1,5 a acestei rate semnifică faptul că întreprinderea are capacitatea de a-și achita obligațiile bănești, imediate și îndepărtate, față de terți. Tot așa, o valoare situată sub acest nivel evidențiază riscul de insolvabilitate pe care și l-au asumat furnizorii de fonduri puse la dispoziția întreprinderii.

Băncile, în studiile de bonitate efectuate în cazul solicitării de credite, determină și rata solvabilității patrimoniale (Rsp), astfel:

$$Rsp = \frac{\text{Capitaluri proprii}}{\text{Capitaluri proprii} + \text{Credite bancare}}$$

În cazul în care această rată înregistrează valori mai mari de 0,5, situația este considerată ca normală, iar valoarea minimă se apreciază a fi 0,3.

5.7. Analiza echilibrului economico-financiar prin metoda ratelor

Echilibrul financiar trebuie înțeles ca un ansamblu de corelații care se formează în procesul de rotație a capitalului. În starea generală de echilibru financiar se circumscriu atât egalități cât și inegalități, cu semnificațiile lor economice.

Principalele rate folosite sunt:

a) rata autonomiei financiare, reflectă ponderea capitalului propriu în cadrul surselor ce sunt la dispoziția întreprinderii pentru o perioadă mai mare de 1 an:

$$\frac{\text{Capital propriu}}{\text{Capital permanent}} 100$$

b) rata de finanțare a stocurilor pe seama fondului de rulment:

$$\frac{\text{Fond de rulment}}{\text{Stocuri}} 100$$

c) rata de finanțare a activelor circulante pe seama fondului de rulment:

$$\frac{\text{Fond de rulment}}{\text{Active circulante}} 100$$

d) rata de finanțare a necesarului de fond de rulment:

$$\frac{\text{Fond de rulment}}{\text{Necesarul de fond de rulment}} 100$$

Rata menționată poate fi mai mare, egală sau mai mică decât 100, după cum trezoreria netă este pozitivă, egală cu zero sau negativă.

e) rata de autofinanțare a activelor:

$$\frac{\text{Capital propriu}}{\text{Active imobilizate} + \text{Active circulante}} 100$$

f) rata datoriilor:

$$\frac{\text{Datorii totale}}{\text{Active imobilizate} + \text{Active circulante}} 100$$

Această rată este complementară cu rata de autofinanțare a activelor. Cu cât valoarea ei este mai scăzută cu atât gradul de îndatorare este mai mic.

g) rata de finanțare a imobilizărilor pe seama capitalului propriu:

$$\frac{\text{Capital propriu}}{\text{Active imobilizate}} 100$$

Dacă rata este mai mare decât 100, atunci întreprinderea înregistrează un fond de rulment propriu pozitiv, iar o parte a activelor circulante este finanțată pe seama acestuia.

h) rata de finanțare a activelor imobilizate pe seama capitalului permanent, arată în ce proporție investițiile întreprinderii sunt finanțate pe seama capitalului permanent:

$$\frac{\text{Capital permanent}}{\text{Active imobilizate}} 100$$

Dacă rata este mai mare decât 100 se înregistrează un fond de rulment pozitiv.

Aprecierea situației financiare a întreprinderii pe baza acestor rate se realizează ținându-se cont de dinamica lor la nivelul întreprinderii, precum și prin compararea cu ratele medii ale ramurii de activitate a întreprinderii.

5.8. Analiza vitezei de rotație a activelor circulante

Viteza de rotație a activelor circulante este un indicator de eficiență care reflectă schimbările intervenite în activitatea întreprinderii (în mod deosebit în activitatea de exploatare). Viteza de rotație a activelor circulante corelează cifra de afaceri sau o componentă a acesteia cu totalul activelor circulante sau un anumit element al acestora.

Viteza de rotație a activelor circulante poate fi exprimată ca:

a) număr de rotații (n):

$$n = \frac{CA}{\overline{AC}}$$

în care:

$\overline{AC}$ reprezintă soldul mediu al activelor circulante

b) durată în zile (V):

$$V = \frac{\overline{AC}}{CA} \cdot T$$

în care:

T reprezintă numărul de zile al perioadei analizate.

5.8.1. Analiza factorială a vitezei de rotație a activelor circulante

Analiza factorială a vitezei de rotație a activelor circulante se realizează pe baza modelului ca durată în zile.

Sistemul de factori, se prezintă astfel:

$$\begin{array}{l}
 \begin{array}{c}
 \text{CA} \\
 \swarrow \quad \searrow \\
 V \quad \quad \overline{AC} \begin{cases} \overline{AC}^{(1)} \\ \dots \\ \overline{AC}^{(n)} \end{cases}
 \end{array} \\
 \overline{AC} = \overline{AC}^{(1)} + \overline{AC}^{(2)} + \dots + \overline{AC}^{(n)}
 \end{array}$$

Tabelul nr. 5.4.

- mil. lei -

Nr. crt.	Indicatori	Programat	Realizat	%
1.	Cifra de afaceri	22.500	24.300	108,0
2.	Soldul mediu al activelor circulante			
	din care:	5.625	6.750	120,0
2.1.	- stocuri	3.375	3.510	104,0
2.2.	- creanțe	2.250	3.240	144,0
3.	Durata unei rotații (zile)	90	100	111,1

Notă: a) T = 360 zile

b) Creanțele sunt evaluate în prețuri de vânzare, exclusiv T.V.A.

Utilizând datele din tabelul nr. 5.4., metodologia de analiză factorială este:

$$\Delta V = V_1 - V_0 = 100 - 90 = +10 \text{ zile}$$

din care, datorită:

1. Influenței modificării cifrei de afaceri:

$$\Delta CA = \frac{\overline{AC}_1}{CA_1} T - \frac{\overline{AC}_0}{CA_0} T = 83,3 - 90 = -6,7 \text{ zile.}$$

2. Influenței modificării soldului mediu al activelor circulante:

$$\Delta CA = \frac{\overline{AC}_1}{CA_1} T - \frac{\overline{AC}_0}{CA_0} T = 100 - 83,3 = +16,7 \text{ zile.}$$

din care, datorită:

2.1. Influenței modificării stocurilor medii ($\overline{St}$):

$$\Delta \overline{St} = \frac{\overline{St}_1}{CA_1} T - \frac{\overline{St}_0}{CA_0} T = +2 \text{ zile.}$$

2.2. Influenței modificării soldului mediu al creanțelor ($\overline{Cr}$):

$$\Delta \overline{Cr} = \frac{\overline{Cr}_1}{CA_1} T - \frac{\overline{Cr}_0}{CA_0} T = +14,7 \text{ zile.}$$

Efectul direct al modificării vitezei de rotație a activelor circulante poate fi o eliberare de capital, în cazul accelerării sau o imobilizare de capital, în cazul încetării. Relația de calcul este:

$$E(I) = (V_1 - V_0) \frac{CA_1}{T} = (100 - 90) \frac{24.300}{360} = +675 \text{ mil. lei}$$

Ca principale efecte indirecte determinate de modificarea vitezei de rotație a activelor circulante se pot cuantifica:

a) modificarea cheltuielilor financiare cu dobânzile:

$$\frac{(V_1 - V_0) \frac{CA_1}{T} \cdot \bar{K}_0 \cdot \bar{Rd}_0}{100^2}$$

în care:

$\bar{K}$ reprezintă cota de participare a creditelor la acoperirea activelor circulante;

$\bar{Rd}$ - rata medie a dobânzii.

Presupunând $\bar{K}_0 = 50\%$ și $\bar{Rd}_0 = 60\%$, atunci calculul este:

$$\frac{(100 - 90) \frac{24.300}{360} \cdot 50 \cdot 60}{100^2} = 202,5 \text{ mil. lei}$$

b) modificarea rezultatului financiar:

$$- \frac{(V_1 - V_0) \frac{CA_1}{T} \cdot \bar{K}_0 \cdot \bar{Rd}_0}{100^2} = -202,5 \text{ mil. lei}$$

Notă: cu aceeași sumă se modifică și rezultatul curent și rezultatul brut al exercițiului.

c) modificarea profitului net:

$$- \left[\frac{(V_1 - V_0) \frac{CA_1}{T} \cdot \bar{K}_0 \cdot \bar{Rd}_0}{100} \right] \cdot \left(1 - \frac{ci}{100} \right)$$

în care:

ci reprezintă cota de impozit pe profit.

Considerând cota de impozit pe profit de 38%, atunci calculul este:

$$(-202,5) \cdot \left(1 - \frac{38}{100} \right) = -125,55 \text{ mil. lei}$$

Din analiza efectuată, se constată o încetinire a vitezei de rotație a activelor circulante, respectiv mărirea duratei unei rotații cu 10 zile, ceea ce are ca efect direct o imobilizare de capital în sumă de 675 mil. lei, care la rândul-i se reflectă în cheltuieli suplimentare cu dobânzile de 202,5 mil. lei și diminuarea profitului brut cu aceeași sumă și a profitului net cu 125,55 mil. lei. Încetinirea vitezei de rotație a activelor circulante s-a datorat, în totalitate, creșterii soldului mediu al activelor circulante într-un ritm superior celui al cifrei de afaceri.

Analizând influențele factorilor se constată:

- creșterea cifrei de afaceri cu 8%, în condițiile menținerii constante a soldului mediu al activelor circulante, determină scurtarea duratei unei rotații cu 6,7 zile (accelerarea vitezei de rotație);

- mărirea soldului mediu al activelor circulante cu 20% a avut ca efect încetinirea vitezei de rotație, respectiv creșterea duratei unei rotații cu 16,7 zile. Această situație s-a datorat în proporție de 88% sporirii valorii creanțelor și în proporție de 12% creșterii stocurilor. Dacă influența stocurilor se apreciază ca normală ($I_{St} < I_{CA}$), în schimb mărirea creanțelor nu este justificată în totalitate de sporirea vânzărilor firmei ($I_{Cr} > I_{CA}$).

Rezultă că, pentru accelerarea vitezei de rotație a activelor circulante, trebuie redus soldul mediu al creanțelor, iar la nivelul celorlalte active circulante reducerea până la limita la care nu afectează buna desfășurare a activității.

5.8.2. Analiza vitezei de rotație la nivelul elementelor componente ale activelor circulante

Pentru a aprofunda viteza de rotație a activelor circulante se impune efectuarea analizei și pe elementele componente, ținând seama de stadiul circuitului economic în care se află. În acest scop se raportează fiecare element de activ circulant (ca sold mediu) la componenta specifică din cifra de afaceri.

Relațiile de calcul sunt:

a) în cazul stocului de materii prime și materiale:

$$\frac{\text{Stocul mediu al materiilor prime și materialelor}}{\text{Consumul total de materii prime și materiale}} T$$

b) în cazul producției în curs:

$$\frac{\text{Stocul mediu de producție neterminată}}{\text{Producția fabricată în costuri de producție}} T$$

c) pentru produse finite:

$$\frac{\text{Stocul mediu de produse finite}}{\text{Cifra de afaceri în costuri de producție}} T$$

d) pentru mărfuri:

$$\frac{\text{Stocul mediu de mărfuri}}{\text{Costul marfurilor vândute}} T$$

c) pentru creanțe:

$$\frac{\text{Soldul mediu al creanțelor}}{\text{Cifra de afaceri în preturi inclusiv T.V.A.}} T$$

Informațiile necesare analizei vitezei de rotație a activelor circulante pe elemente componente, respectiv a indicatorilor de la numitor, se preiau din contul de profit și pierdere.

5.9. Analiza fluxurilor de trezorerie

Analiza fluxurilor financiare, constituie un proces evolutiv, care se parcurge treaptă cu treaptă.

Bază de pornire în ceea ce privește analiza fluxurilor de trezorerie o reprezintă Tabloul “utilizări-resurse” prin informația furnizată privind variația trezoreriei.

Deși, această informație poate fi considerată ca fiind condensată, este de la sine înțeles că pasul următor îl constituie analiza componentelor, precum și a cauzelor variației trezoreriei, scop în care se recurge la utilizarea unui tablou “specializat”, cunoscut sub denumirea de **tabloul fluxurilor de trezorerie**.

Următoarele argumente, vin să susțină necesitatea utilizării tabloului fluxurilor de trezorerie:

- tabloul reprezintă un document de sinteză a cărei vocație este să explice variația trezoreriei;
- trezoreria reprezentând unul dintre principalii indicatori utilizați în analiza financiară pe termen scurt (măsură a solvabilității), cât și pe termen lung (măsură a nevoilor de finanțare). În același timp, trezoreria are o însemnătate vitală pentru întreprindere, prin dimensiunea cât și prin semnul său (pozitiv sau negativ) deoarece permite caracterizarea situației în care se află aceasta (sănătate financiară, vulnerabilitate, faliment etc.);
- spre deosebire de fondul de rulment, nevoia de fond de rulment și capacitatea de autofinanțare, trezoreria asigură obiectivitatea analizei financiare, deoarece ea nu se află în mod pregnant sub incidența convențiilor contabile.

Din multitudinea tablourilor de flux, tabloul explicativ al variației trezoreriei pare a câștiga în ultimii ani un loc și un rol primordial. Practica acestui tablou își are originea S.U.A. Fiind puternic influențată de piața financiară, contabilitatea financiară anglo-saxonă este mult mai receptivă la cerințele investitorilor (deținătorilor de titluri de creanțe), decât la

cele solicitate de alți utilizatori. În atare condiții, în analiza situației financiare, noțiunea privilegiată nu este cea de rezultat (precum în Franța, Germania și în majoritatea țărilor Europei continentale), ci aceea de fluxuri nete de trezorerie (cash-flow).

Analiza financiară pe baza tabloului fluxurilor de trezorerie devine mai concludentă, dacă, se procedează la separarea fluxurilor financiare pe tipuri de activități (activitatea de exploatare și activitatea de investiții) și respectiv, pe modalități de finanțare (autofinanțare și îndatorare). Astfel, analiza prin fluxuri de trezorerie oferă o viziune mai dinamică, analiștii concentrându-și atenția asupra indicatorului **excedentul de trezorerie din exploatare (ETE)**.

Excedentul de trezorerie din exploatare, reprezintă surplusul de trezorerie degajat efectiv din activitatea de exploatare și are rolul de a măsura, pe de o parte, capacitatea întreprinderii de a face față nevoilor proprii de creștere, în sensul autofinanțării investițiilor, iar, pe de altă parte, de a răspunde în mod operativ scadenței de plată a datoriilor.

În ceea ce privește modul de determinare a excedentului de trezorerie din exploatare, baza de pornire o constituie **excedentul brut din exploatare (EBE)**, procedându-se astfel:

EXCEDENTUL BRUT DIN EXPLOATARE (EBE)

- Producția stocată (stoc final – stoc inițial)
- + Variația stocurilor din aprovizionări (stoc inițial – stoc final)
- Variația creanțelor-clienți (solduri finale-solduri inițiale)
- + Variația datoriilor față de furnizori (solduri finale-solduri inițiale)

= EXCEDENTUL DE TREZORERIE DIN EXPLOATARE (ETE)

Cum variația stocurilor, creanțelor-clienți și a datoriilor către furnizori generează variația nevoii de fond de rulment (ΔNFR), atunci excedentul brut din exploatare, exprimă fluxul real al trezoreriei din exploatare rezultat după acoperirea variației nevoii de fond de rulment, astfel:

$$EBE = ETE + \Delta NFR \text{ respectiv } ETE = EBE - \Delta NFR$$

Analiza deciziilor strategice adoptate de întreprindere, potrivit unei logici financiare și globale coerente, se bazează pe distincția ce trebuie efectuată între excedentul de trezorerie din exploatare (ETE) și excedentul de trezorerie global (ETG) și utilizarea fluxului de trezorerie disponibilă (FTD).

Dacă, excedentul de trezorerie din exploatare (ETE) este definit ca diferență între excedentul brut din exploatare și variația nevoii de fond de rulment din exploatare ($\Delta NFRE$), atunci excedentul de trezorerie global se determină astfel:

$$ETG = EBG - \Delta NFR$$

În care:

$EBG = EBE \pm \text{Alte venituri sau cheltuieli de exploatare} + \text{Venituri financiare încasabile} \pm \text{Alte venituri sau cheltuieli excepționale încasabile sau plătibile (exclusiv cesiunile de imobilizări)}$

$\Delta NFR = \Delta NFRE \pm \Delta NFRAE$

Modelul tabloului fluxurilor de trezorerie, din punct de vedere al modului de structurare al elementelor care îl compun, se prezintă astfel (fig. 5.4):

Explicații	Exercițiul	
	N-1	N
Excedent brut global		
- Variația nevoii de fond de rulment		
A = EXCEDENT DE TREZORERIE GLOBAL (E.T.G.)		
- Cheltuieli financiare		
- Impozit pe profit		
- Dividende platite în cursul exercitiului		
- Rambursări de împrumuturi financiare		
B = FLUX DE TREZORERIE DISPONIBILĂ (FTD) (după prelevările obligatorii)		
Investiții interne și externe (corporale, necorporale, financiare)		
- Subvenții pentru investiții primite		
+ Variația altor imobilizări în afara exploatării		
- Cesiunea imobilizărilor		
C = INVESTIȚII NETE		
- Creșterea sau reducerea capitalului		
+ Împrumuturi financiare noi		
D = APORTURI LA RESURSELE STABILE (aporturi externe)		
E = VARIATIA TREZORERIEI: (B + D) - C		
= Variația disponibilităților		
- Variația creditelor bancare curente		

Fig 5.4. Tabloul fluxurilor de trezorerie

Excedentul brut global (EBG), se deosebește de capacitatea de autofinanțare, prin aceea că nu ia în considerare cheltuielile financiare plătibile și nici impozitul pe profit, considerate ca fiind prelevări obligatorii.

Excedentul de trezorerie global (ETG), nu trebuie confundat cu fluxul de trezorerie din exploatare. Ca indicator, ETG servește la evaluarea capacității întreprinderii de a genera lichidități, indiferent de politicile financiare și fiscale.

Excedentul de trezorerie global este influențat pe de o parte de nivelul rezultatelor, de gradul de dezvoltare a activității întreprinderii, iar pe de altă parte de structura nevoii de fond de rulment.

Interpretarea variației excedentului de trezorerie global trebuie obligatoriu precedată de o analiză a rezultatelor întreprinderii și a nevoii de fond de rulment. Orice creștere a cifrei de afaceri se concretizează într-o creștere a nevoii de fond de rulment și implicit într-o diminuare a trezoreriei globale, în timp ce stagnarea sau reducerea activității contribuie la diminuarea nevoii de fond de rulment, iar pe de altă parte determină o creștere a trezoreriei globale. În situația în care se optează în direcția unei dezvoltări rapide a vânzărilor trebuie avut în vedere ca marjele comerciale să fie astfel dimensionate încât să acopere creșterea nevoii de fond de rulment.

Excedentul de trezorerie global, servește acoperirii cheltuielilor financiare, plății impozitului pe profit și a dividendelor, precum și rambursării împrumuturilor financiare. Menținerea echilibrului trezoreriei, presupune un efort continuu de gestionare a nevoii de fond de rulment.

În situația în care excedentul de trezorerie global este acoperitor pentru toate datoriile scadente ale exercițiului, aptitudinea de autofinanțare a întreprinderii este evidentă în sensul că sunt asigurate sursele proprii necesare finanțării investițiilor interne și/sau investițiilor externe.

Pentru aprecierea coerenței deciziilor financiare se utilizează indicatorul fluxul de trezorerie disponibilă (FTD). Dacă fluxul de trezorerie disponibilă înregistrează valori negative pe o perioadă îndelungată de timp, atunci situația financiară a întreprinderii se află într-o stare de dezechilibru, viitorul economic al acesteia fiind compromis. Cu cât fluxul este mai puternic, ca sens pozitiv, cu atât mai mult creșterea este autofinanțată.

Ultimele două părți ale tabloului (aporturile la resursele stabile și variația trezoreriei), reflectă modul în care întreprinderea a acoperit nevoile de finanțare reziduale, sau dimpotrivă a utilizat surplusul degajat la acest nivel. Deciziile financiare de ordin managerial trebuie în permanent adaptate **nevoilor** de acoperit. În situația în care fluxul de trezorerie disponibilă este pozitiv, recurgerea la îndatorare este posibilă în măsura în care fluxurile de lichidități așteptate vor permite rambursarea împrumuturilor. În caz invers, întreprinderea se află în situația de nu face față prelevărilor obligatorii. Cu cât o astfel de situație se prelungește pe o perioadă de timp mai mare, cu atât vulnerabilitatea întreprinderii crește, independența acesteia fiind alterată.

Contribuția pe care și-o aduce tabloul fluxurilor de trezorerie, constă în aceea că furnizează informații relevante privind explicarea variației trezoreriei, prin încasările și plățile efectuate de întreprindere în cursul unui exercițiu, servind utilizatorilor documentelor de sinteză, în evaluarea solvabilității acesteia.

În scopul reflectării valențelor practice ale analizei echilibrului dinamic al întreprinderii pe baza fluxurilor de trezorerie se utilizează datele privind societățile comerciale ALFA, BETA și GAMA.

În ceea ce privește S.C. ALFA S.A. (tabelul nr. 5.5.), reținem reducerea drastică a ratei investițiilor nete (de la 67,3%, la 24,4%) și a ratei aportului extern (de la 190%, la doar 30,2%). Această ultimă rată este influențată puternic de reducerea împrumuturilor financiare, de la 5,1 mld. lei, la 2,5 mld. lei în perioada analizată.

Tabelul nr. 5.5.

Nr. crt.	Indicatori	S.C. ALFA S.A.		S.C. BETA S.A.		S.C. GAMA S.A.	
		N-1	N	N-1	N	N-1	N
1.	Rata investițiilor nete (Inv. nete/ETG 100); (%)	67,3	24,4	82,8	24,3	5,2	11,4
2.	Rata aportului extern (Aport extern/ETG 100); (%)	190,0	30,2	103,3	59,0	235,5	0,9

La S.C. BETA S.A., concomitent cu evoluția nefavorabilă a fluxului de disponibilități, s-a înregistrat o reducere relativă a investițiilor nete și a aportului extern în asigurarea resurselor stabile:

- rata investițiilor nete se reduce semnificativ în perioada analizată, de la 82,8%, la 24,3% din excedentul de trezorerie globală (volumul absolut scade de la 6 mld. lei, la 3,5 mld. lei);
- rata aportului extern înregistrează și ea o scădere de la 103,3%, la 59% din excedentul de trezorerie globală, aceasta chiar în condițiile creșterii valorii nominale a împrumuturilor financiare de la 6,6 mld. lei, la 7,7 mld. lei.

În perioada analizată, S.C. GAMA S.A. a înregistrat o evidentă reducere a aportului extern la resursele stabile, acestea reprezentând sub 1% din excedentul de trezorerie globală, dar și o dublare a ratei investițiilor nete realizate prin autofinanțare.

Valențele tabloului fluxurilor de trezorerie sunt indiscutabile prin prisma înțelegerii, analizei și diagnosticării echilibrului firmei. În mod cert, principalul atu al acestui instrument îl reprezintă orientarea către flux, către analiza dinamică.

5.10. Analiza situației financiare prin metoda scorurilor

Una din metodele folosite pentru caracterizarea sintetică a riscului de faliment a unei firme o reprezintă metoda scorurilor, bazată pe analiza discriminantă.

Analiza discriminantă oferă răspuns, prin calculul probabilităților, asupra apartenenței la o anumită categorie de firme, în funcție de elementele cunoscute.

Funcția scor este o combinație liniară de “n” rate, modelul general fiind:

$$Z = \sum_{i=1}^n a_i R_i$$

în care:

a_i reprezintă coeficienți de semnificație;

R_i - ratele luate în calcul.

Funcția scor permite realizarea unei predicții asupra riscului de faliment. Pentru aceasta se formează un eșantion de firme, separate în două grupuri egale: primul de firme sănătoase din punct de vedere economico-financiar, iar al doilea grup de firme aflate în dificultate. Asupra eșantionului de firme menționat se aplică o baterie de rate, căutându-se cele care separă cel mai bine cele două grupuri de firme.

Primul model folosit în literatura de specialitate a fost realizat de economistul american Altman (1968) pe un eșantion de 66 de firme (33 sănătoase și 33 aflate în dificultate):

$$Z = 1,2x_1 + 1,4x_2 + 3,3x_3 + 0,6x_4 + 0,9x_5$$

în care:

$$x_1 = \frac{\text{Capital circulant}}{\text{Activ total}}, \quad x_2 = \frac{\text{Pr ofit reinvestit}}{\text{Activ total}},$$

$$x_3 = \frac{\text{Profit inaintea impozitarii}}{\text{Activtotal}}, \quad x_4 = \frac{\text{Capital propriu}}{\text{DTLM}} \text{ și } x_5 = \frac{\text{CA}}{\text{Activ total}}$$

În urma testării s-au stabilit următoarele valori pentru Z:

- pentru $Z < 1,8 \rightarrow$ firma se află aproape de starea de faliment;
- pentru $Z \in (1,8;3) \rightarrow$ firma se află în stare de dificultate;
- pentru $z \geq 3 \rightarrow$ firma are o stare bună.

Un alt model este cel realizat de Conan și Holder în anul 1978¹⁾ în cadrul Centrului de Cercetări al Universității Paris-Dauphine, prin studierea degradării situației financiare a întreprinderilor mici și mijlocii:

$$Z = -0,16x_1 - 0,22x_2 + 0,87x_3 + 0,10x_4 - 0,24x_5$$

în care:

$$x_1 = \frac{\text{Creante} + \text{Disponibilitati}}{\text{DTS}}, x_2 = \frac{\text{Capital permanent}}{\text{Pasivtotal}},$$

$$x_3 = \frac{\text{Cheltuieli financiare}}{\text{CA}}, x_4 = \frac{\text{Cheltuielile salariile}}{\text{Valoarea adaugata}} \text{ și } x_5 = \frac{\text{E.B.E.}}{\text{Valoarea adaugata}}$$

Legătura dintre valoarea scorului “Z” și probabilitatea de faliment este prezentată în tabelul nr. 5.6.¹⁾ :

Tabelul nr. 5.6.

Valoarea scorului	Probabilitatea de faliment (%)
+0,210	100
+0,048	90
+0,002	80
-0,026	70
-0,068	50
-0,087	40
-0,107	30
-0,131	20
-0,164	10

Funcția scor stabilită de Centrala Bilanțurilor a Băncii Franței este:

$$100Z = -1,255R_1 + 2,003R_2 - 0,824R_3 + 5,221R_4 - 0,689R_5 - 1,164R_6 + 0,706R_7 + 1,408R_8 - 85,544$$

Informațiile privind nivelurile ratelor (de la R₁ la R₈) sunt prezentate în tabelul nr.

5.7.:

Tabelul nr. 5.7.

Nr. crt.	Rata	U.M.	Limitele ratelor		
			inferioară	superioară	pivot
1.	R ₁ = <u>Dobânzi și chelt. asimilate</u> 100 E.B.E.	%	0	215	62,8
2.	R ₂ = <u>Capital permanent</u> 100 Capital investit	%	19	196	80,2
3.	R ₃ = <u>Capacitatea de autofinanțare</u> 100 Datorii totale	%	-234	90	24,8
4.	R ₄ = <u>E.B.E.</u> 100 Cifra de afaceri	%	-	32	6,8
5.	R ₅ = <u>Sold mediu furnizori</u> T Cumpărări	zile	-	315	98,2
6.	R ₆ = <u>Val. adăugată_N - Val. adăugată_{N-1}</u> 100 Val. adăugată _{N-1}	%	-58	50	11,7
7.	R ₇ = <u>Producția în curs - Creanțe - Avansuri primite</u> T Producția exercițiului în prețuri fără TVA	zile	-	237	79
8.	R ₈ = <u>Investiții “fizice”</u> 100 Valoarea adăugată	%	0	56	10,1

¹⁾ Conan și Holder, “Variabile explicative ale performanțelor și controlului de gestiune în întreprinderile mici și mijlocii” teză de stat, Universitatea Paris IX, 1979.

¹⁾ P. Avare, G. Lepros, P. Lemonnier, “Gestion et analyse financiere”, INTEC, 1998-1999, pg. 58.

Anumite rate, în anumite condiții, nu ar putea fi corelate, fie că numitorul este zero, fie că o valoare atipică ar face ca funcția scor să fie incoerentă. Pentru a evita aceste probleme, ratele au fost limitate. Pentru fiecare rată a fost luat în calcul un anumit interval (dacă valorile efective se situează în afara intervalului, se iau în calcul limita superioară sau cea inferioară, în funcție de vecinătatea valorii efective).

Puterea predictivă a funcției se apreciază pe baza datelor din tabelul nr. 5.8.:

Tabelul nr. 5.8.

Scorul "Z"	Probabilitatea de a fi în dificultate
$z \leq -1,875$	100
$-1,875 \leq -0,875$	95,6
$-0,875 \leq -0,250$	73,8
$-0,250 \leq +0,125$	46,9
$0,125 \leq 0,625$	33,4
$0,625 \leq 1,250$	17,7
$z > 1,250$	9,5

- zonă de
incertitudine

Sursa: Note d'information nr. 65 Banque France.

Rezultă următoarele:

- dacă scorul este mai mare decât 0,125 întreprinderea se află într-o stare normală;
- dacă scorul este cuprins între -0,250 și +0,125 situația este incertă;
- dacă scorul este mai mic decât - 0,250 întreprinderea se află în dificultate.

Funcțiile scor întâlnite în literatura străină de specialitate nu pot fi aplicate întocmai pentru întreprinderile românești, întrucât aceste funcții au fost elaborate pe baza mediului economic al țării respective.

O variantă a metodei scorurilor o reprezintă comparația normativă cu care operează de regulă băncile, potrivit căreia se compară coeficientul mediu ponderat al întreprinderii cu cel considerat ca normativ de către bancă.

Dacă valoarea coeficientului mediu ponderat al întreprinderii este mai mare sau egală decât cel al băncii situația este favorabilă, întreprinderea putând beneficia de credit.

**ANALIZA GESTIUNII RESURSELOR UMANE
ALE ÎNTREPRINDERII**

Gradul de asigurare cu resurse umane, materiale și financiare, precum și eficiența cu care sunt folosite acestea, își pun amprenta asupra performanțelor economico-financiare ale întreprinderii, forței și capacității acesteia de a răspunde cerințelor tot mai diversificate, complexe și acute ale pieței.

Analiza gestiunii resurselor umane, capitalului uman sau mizei umane a întreprinderii, se constituie ca un segment de esență în analiza diagnostic a întreprinderii.

Potrivit conceptului anglo-saxon al evaluării economice a întreprinderii, factorul uman este considerat ca fiind esențial în activitatea desfășurată de către aceasta, ceea ce îl situează în prim-planul celor 5M (Men, Money, Marchandise, Materials, Market).

Orice diagnostic general asupra activității unei întreprinderi, cuprinde un ansamblu de caracteristici, inclusiv aprecieri asupra acestora, statice și strategice care privesc aspecte referitoare la cei 5M, astfel:

- Men, reprezintă potențialul uman, precum și aspecte privind asigurarea cantitativă (dimensiune), calitativă (grad de calificare, competență profesională inclusiv managerială), pe structură, la termen etc.;
- Money, reprezintă problematica multiplă și complexă a activității financiare a întreprinderii;
- Marchandise, definește cantitatea și calitatea stocurilor de materii prime, materiale etc., inclusiv aspecte legate de evaluarea stocurilor aferente acestora;
- Materials se referă la nivelul tehnologic, fiabilitatea și performanțele activelor fixe, inclusiv la evaluarea acestora din punct de vedere cantitativ dar și calitativ;
- Market, reprezintă diagnosticul poziției pe piață a întreprinderii, distribuția producției și a serviciilor acesteia.

În concepția modernă a întreprinderii, tratarea factorului uman se face potrivit opticii a două grupuri de teorii, respectiv cele ale resurselor umane și cele ale capitalului uman.

A. Maslow, D. Mc Gregor, F. Herzberg, ca promotori ai teoriei resurselor umane, subliniază că alături de nevoile primare sau psihologice ale oamenilor se manifestă și nevoi secundare de ordin social, precum și nevoi terțiare ale autorezolvării, toate acestea având o semnificație deosebită în ceea ce privește politica gestiunii resurselor umane.

Potrivit teoriilor capitalului uman, gândirea economică a lui W. Petty, A. Smith etc. se remarcă prin aceea că au propus la timpul lor și măsurarea valorii capitalului uman.

Contribuția esențială a resurselor umane la creșterea valorii economice a întreprinderii, implică ca în analiza acestora să fie abordate aspectele care vor fi tratate în continuare.

6.1. Analiza asigurării cu resurse umane, ca potențial economic al întreprinderii

Implicate în analiza diagnostic de ansamblu a întreprinderii, resursele umane au un rol deosebit în asigurarea performanțelor acesteia, iar prin modificarea sa se manifestă pe o arie largă de consecințe economico-financiare.

Analiza asigurării cu resurse umane din punct de vedere cantitativ, calitativ, pe structură, precum și utilizarea timpului de muncă, definesc dimensiunea potențialului economic al întreprinderii și concură, prin utilizarea eficientă, la creșterea capacității concurențiale și a viabilității acesteia.

Subordonat acestei problematice, diagnosticul asigurării resurselor umane vizează:

a) Analiza dinamicii resurselor umane.

Pe total și pe categorii de personal, resursele umane ale întreprinderii pot fi structurate după cum urmează:

- personal de conducere, administrativ-funcționăresc:
 - personal de conducere;
 - economiști și alți specialiști cu studii superioare;
 - personal administrativ etc.
- personal tehnic pentru producție și cercetare, din care:
 - ingineri;
 - subingineri;
 - tehnicieni;
 - maiștrii.
- muncitori, din care:
 - direct productivi;
 - indirect productivi;

- de deservire generală.

În analiza diagnostic a asigurării întreprinderii cu resurse umane, se recomandă utilizarea următorilor indicatori:

- efectivul total de salariați la finele perioadei de gestiune, care reprezintă totalitatea personalului existent în evidența întreprinderii;

- număr mediu scriptic de salariați (lunar, trimestrial, anual), care exprimă prezența personalului în întreprindere în funcție de perioada analizată;

- efectivul permanent, în sensul de titular al unui contract de muncă pe durată nedeterminată de timp;

- efectivul temporar, reprezentând personalul existent în evidența întreprinderii, în baza unui alt document generator de drepturi și obligații încheiat pentru o perioadă determinată de timp;

- efectivul pe categorii de personal (muncitori, cercetare, administrație tec.);

- efectivul de salariați la sfârșitul pe funcțiuni ale întreprinderii etc.

Indicatorii mai sus menționați, permit elaborarea diagnosticului resurselor umane din diferite puncte de vedere și dau dimensiune factorului de producție-muncă, inclusiv potențialului economic al întreprinderii.

Analiza poate fi adâncită prin studierea modului în care resursele umane (forța de muncă) au fost repartizate pe locuri de muncă și schimburi, pe profesii și pe specialiști.

Cerința de bază este ca dinamica efectivului de personal să se realizeze în condițiile corelației:

$$I_{\overline{Ns}} < I_{\overline{W}}$$

în care:

$I_{\overline{Ns}}$ reprezintă indicele numărului mediu scriptic de salariați;

$I_{\overline{W}}$ - indicele productivității medii a muncii (sau al volumului de activitate, exprimat în timp standard sau normat).

În contextul analizei asigurării cu resurse umane din punct de vedere cantitativ, se poate determina și economia/depășirea relativă de personal cu ajutorul relației:

$$\overline{Ns}_1 - \overline{Ns}_0 \cdot I_q$$

în care:

I_q reprezintă indicele volumului fizic al activității.

În cazul în care diferența este negativă se înregistrează o economie relativă de personal determinată de creșterea productivității muncii. Dacă diferența este pozitivă se constată o depășire relativă de personal, datorată scăderii productivității muncii.

Scăderea în dinamică a numărului de salariați se apreciază diferit, în funcție de cauzele care au determinat-o¹⁾ :

- dacă scăderea este consecința modului defectuos de recrutare și asigurare cu personal, situația se apreciază negativ, deoarece conduce la deteriorarea performanțelor economico-financiare ale întreprinderii și a poziției acesteia pe piață;

- scăderea numărului de personal poate fi și consecința restrângerii activității, atunci când firma trece printr-o perioadă dificilă datorată fie incapacității acesteia de a face față unor restricții impuse de mediul economic în care activează, fie unor imperfecțiuni și dezechilibre de natură macroeconomică;

- modificarea raportului de echilibru dintre potențialul uman și potențialul material, urmare reînnoirii activelor corporale sau a creșterii gradului de tehnicitate al acestora, pot genera drept consecință scăderea numărului de salariați.

Încadrarea întreprinderii cu personal, conform nevoilor programate, constituie premisa realizării sarcinilor din bugetul de venituri și cheltuieli. Realizarea și depășirea sarcinilor programate, depinde de structura, calitatea și modul de utilizare a resurselor umane ale întreprinderii.

b) Analiza evoluției personalului pe structură.

Principalele categorii de grupare ale personalului sunt:

- pe categorii de salariați;
- după vechimea în întreprindere;
- după vechimea în activitate;
- pe clase de vârstă;
- după sex etc.

c) Pe lângă dimensiunea cantitativă a resurselor umane, prezintă importanță și latura calitativă, reflectată prin gradul de calificare al salariaților.

Calitatea resurselor umane, respectiv ridicarea gradului de calificare a salariaților, constituie un obiectiv prioritar al analizei economice datorită creșterii complexității activității întreprinderii, diversificării gamei sortimentale a produselor și serviciilor oferite, perfecționării activelor corporale din punct de vedere al gradului de tehnicitate, al fiabilității și performanțelor acestora, creșterii exigențelor consumatorilor etc.

¹⁾ Maria Niculescu, "Analiză economico-financiară", Universitatea Constantin Brâncoveanu, București 1993, pg. 36.

Îmbunătățirea calificării salariaților își pune amprenta și influențează direct asupra producției obținute și a productivității muncii.

Analiza calității resurselor umane se realizează pe baza următorilor indicatori:

- **Structura forței de muncă pe forme de realizare a calificării acesteia.**

În acest sens poate fi realizată o primă grupare în funcție de modalitățile de formare a forței de muncă (de la absolvenți ai școlilor profesionale, până la absolvenți cu studii superioare) iar o a doua grupare, în funcție de modalitățile de perfecționare a pregătirii profesionale (de la cursuri de perfecționare până la doctorat).

- **Gradul de calificare medie a muncitorilor.**

Calificarea muncitorilor este condiționată în mod direct de complexitatea lucrărilor ce trebuie executate. În acest caz, complexitatea lucrărilor este cea care formează structura calității muncii, iar împreună cu aceasta stau la baza negocierii salariilor.

Analiza asigurării întreprinderii cu personal calificat se face pe baza indicatorului **coeficientul mediu al calificării** ($\overline{Km}$), care se determină ca medie aritmetică ponderată între numărul de muncitori pe categorii de calificare (n_i) și categoria de calificare (k_i), astfel:

$$\overline{Km} = \frac{\sum n_i \cdot k_i}{\sum n_i}$$

Coeficientul calificării medii servește pentru efectuarea de comparații în dinamică la nivelul întreprinderii, cât și în spațiu comparativ cu alte întreprinderi.

Admițând, ca exemplu, că în anul de bază și respectiv la finele anului curent coeficientul mediu al calificării a înregistrat următoarele valori: $\overline{Km}_0 = 3,45$ și $\overline{Km}_1 = 3,8$, această situație semnifică o creștere a calificării medii generată de creșterea complexității lucrărilor executate.

- **Gradul de complexitate al lucrărilor executate** ($\overline{Kt}$) se determină ca medie aritmetică ponderată între volumul de lucrări exprimat în timp de muncă standard sau normat pe categorii de lucrări (v_i) și categoria de complexitate a lucrărilor (k_i), astfel:

$$\overline{Kt} = \frac{\sum v_i \cdot k_i}{\sum v_i}$$

Din compararea celor doi indici medii (al calificării și respectiv, cel al complexității lucrărilor executate), se constată modul de utilizare a resurselor umane, după cum urmează:

- $\overline{Km} = \overline{Kt}$, reflectă o situație optimă la nivel de întreprindere, prin existența unei concordanțe depline între cei doi coeficienți;

- $\overline{Km} > \overline{Kt}$, ceea ce denotă că muncitori având un grad de calificare superioară execută lucrări de complexitate inferioară, ceea ce reflectă folosirea incompletă a forței de muncă, cu consecințe negative asupra costurilor și profitului întreprinderii;

- $\overline{Km} < \overline{Kt}$, reflectă faptul că lucrări de categorie superioară sunt efectuate de muncitori cu calificare inferioară, ceea ce afectează calitatea produselor obținute, influențând indirect asupra valorii produselor, profitului etc.

Verificarea concordanței dintre calificarea forței de muncă și gradul de complexitate a lucrărilor, poate fi realizată și prin intermediul analizei structurii muncitorilor pe trepte de calificare și volumul lucrărilor pe categorii.

Concordanța dintre categoria medie de calificare a muncitorilor și categoria medie tarifară a lucrărilor se poate stabili și cu ajutorul **coeficientului mediu de concordanță** ($\overline{Kc}$), potrivit relației:

$$\overline{Kc} = \frac{\sum v_i \cdot kc_i}{\sum v_i}, \quad kc_i = \frac{v_i'}{v_i}$$

în care:

kc_i reprezintă coeficientul de concordanță al categoriei "i" de lucrări;

v_i' - volumul de lucrări executat de muncitori a căror categorie de încadrare corespunde categoriei de complexitate a lucrărilor.

Nivelul calificării forței de muncă se reflectă, în principal asupra următorilor indicatori ai performanțelor economico-financiare ale întreprinderii: volumul producției, calitatea produselor, competitivitatea producției pe piață, cifra de afaceri, productivitatea muncii, costurile de producție, utilizarea activelor fixe (randamentul acestora), profitul și rata rentabilității etc.

d) Analiza stabilității personalului.

Utilizarea deplină și eficientă a forței de muncă, constituie premisa asigurării stabilității acesteia, ceea ce creează condiții favorabile realizării performanțelor economico-financiare ale întreprinderii.

Mobilitatea forței de muncă îmbracă forma intrărilor, dar și a ieșirilor, indiferent de cauzele generatoare, contribuind astfel la modificarea numărului mediu scriptic de personal, dintr-o anumită perioadă de timp.

Diagnosticul stabilității forței de muncă se realizează pe baza circulației și fluctuației, în funcție de cauzele care le determină.

Circulația forței de muncă, reprezintă mișcarea personalului întreprinderii, în cursul unei perioade, atât din punct de vedere al intrărilor, cât și al ieșirilor datorate unor cauze obiective, normale, cum sunt: transfer, pensionări, decese, încheierea unor contracte de muncă pe durată determinată de timp, concedieri din cauze economice (șomaj), plecări ca urmare a unui accident de muncă sau incapacitate de muncă, satisfacerea unor obligații cetățenești etc.

Fluctuația forței de muncă, constituie un fenomen nejustificat, anormal, care are implicații nefavorabile asupra volumului și calității activității întreprinderii. În această categorie se încadrează salariații plecați din proprie inițiativă, fără aprobarea conducerii întreprinderii, sau a celor concediați ca urmare a încălcării prevederilor contractului colectiv de muncă.

Pentru caracterizarea circulației și fluctuației forței de muncă se utilizează următorii indicatori:

- **coeficientul intensității intrărilor (C_i)**, calculat ca raport între numărul total al salariaților intrați în întreprindere într-o anumită perioadă de timp (I) și numărul mediu scriptic ($\overline{N_s}$), aferent perioadei în cauză, astfel:

$$C_i = \frac{I}{\overline{N_s}} 100$$

- **coeficientul intensității ieșirilor (C_e)**, determinat ca raport între numărul total al salariaților plecați din întreprindere din cauze normale, justificate (E) și numărul mediu scriptic de salariați ($\overline{N_s}$):

$$C_e = \frac{E}{\overline{N_s}} 100$$

Datorită implicațiilor pe care le poate genera asupra activității întreprinderii, fluctuația trebuie analizată atât ca un fenomen consumat (fluctuația efectivă), cât și ca un fenomen în devenire (fluctuația potențială sau latentă).

Fluctuația potențială, reflectă intenția salariaților de a părăsi întreprinderea datorită unor cauze mai mult sau mai puțin întemeiate. Cunoașterea germenilor fluctuației latente respectiv a cauzelor care prin natura lor nu sunt dependente de o activitate normală, trebuie să constituie o preocupare permanentă a managementului resurselor umane în luarea măsurilor ce se impun în vederea preîntâmpinării efectelor negative pe care

fluctuația le poate genera asupra climatului psiho-social din întreprindere, dar și asupra rezultatelor economico-financiare ale activității acesteia.

- **coeficientul mișcării totale (C_m)** stabilit ca raport între suma intrărilor și ieșirilor ($I+E$) și numărul mediu scriptic ($\overline{N_s}$):

$$C_m = \frac{I + E}{\overline{N_s}} 100$$

- **gradul de stabilitate a forței de muncă (G_s)**, este utilizat pentru a caracteriza stabilitatea generală a forței de muncă și se determină potrivit relației:

$$G_s = 100 - C_m$$

Creșterea gradului de stabilitate a forței de muncă se poate realiza ca urmare a limitării tendinței de fluctuare și evitarea transformării fluctuației potențiale în fluctuație activă.

6.2. Analiza utilizării resurselor umane

Diagnoza utilizării resurselor umane presupune:

- analiza utilizării timpului de muncă și reflectarea modificării acestuia în principalii indicatori economico-financiar ai întreprinderii;
- analiza productivității muncii;
- analiza profitului pe salariat.

6.2.1. Analiza utilizării timpului de muncă și reflectarea modificării acestuia în principalii indicatori economico-financiar ai întreprinderii

Folosirea completă a timpului de muncă constituie latura extensivă a utilizării resurselor umane. Analiza utilizării timpului de muncă are rolul de a descoperi rezervele interne pe linia folosirii complete și eficiente a forței de muncă, precum și a cauzelor utilizării incomplete a acesteia și de a evidenția efectele mobilizării rezervelor existente.

Folosirea timpului de muncă în activitatea de producție și comercializare a întreprinderii, trebuie privită sub două aspecte:

- cantitativ (din punct de vedere a utilizării complete a timpului de muncă);
- calitativ (din punct de vedere a economisirii timpului de muncă consumat pentru realizarea unității de produs).

În vederea evidențierii aspectelor menționate, se folosesc în analiza economică următorii indicatori:

- fondul de timp calendaristic (T_c);
- fondul de timp maxim disponibil (T_{max});
- fondul de timp efectiv lucrat (T_1);
- fondul de timp neutilizat (T_n).

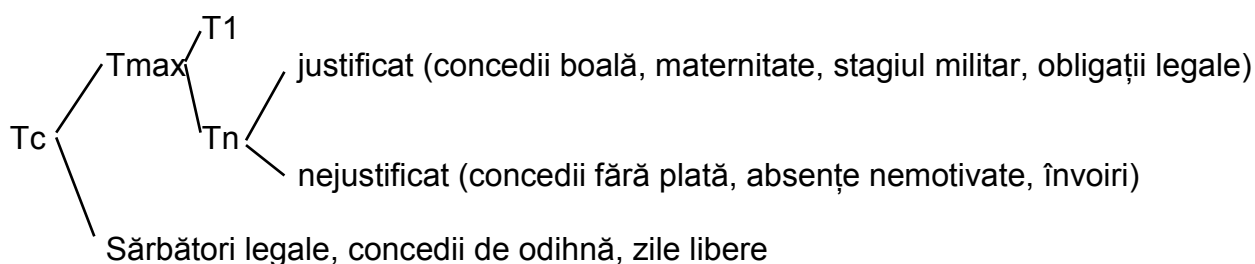
Pe baza acestor indicatori pot fi determinate în mărimi absolute și în mărimi relative, modificările intervenite în utilizarea timpului de muncă.

Pentru caracterizarea modului de utilizare a timpului de muncă se folosesc următoarele procedee de analiză:

a) gradul de utilizare a fondului de timp maxim disponibil (G_{max}):

$$G_{max} = \frac{T_1}{T_{max}} \cdot 100, \quad T_1 - T_{max} = T_n$$

Folosirea timpului de muncă se analizează pe baza balanței timpului de muncă care cuprinde, pe de o parte, resursele totale ale perioadei, iar pe de altă parte, modul de utilizare a timpului de muncă disponibil.



b) structura timpului de muncă maxim disponibil, pe cauze;

c) structura timpului de muncă nelucrat, pe cauze.

$$T = \overline{Ns} \cdot \overline{Nz} \cdot \overline{Nh}$$

în care:

$\overline{Ns}$ reprezintă numărul mediu scriptic de salariați (factorul dimensional ce poate înregistra o variație importantă);

$\overline{Nz}$ - numărul mediu de zile lucrate;

$\overline{Nh}$ - numărul mediu de ore lucrate.

Consecințele modificării timpului de muncă asupra principalilor indicatori economico-financiari, sunt comensurate la nivelul fondului total de timp de muncă (T), precum și în funcție de dimensiunea timpului mediu pe salariat ($\bar{t}$). Modul de utilizare a timpului de muncă, generează o serie de efecte asupra următorilor indicatori economico-financiari:

a) Producția exercițiului:

$$\Delta T = (T_1 - T_0) \cdot \overline{wh}_0$$

$$\Delta \bar{t} = \overline{Ns}_1 \cdot (\bar{t}_1 - \bar{t}_0) \cdot \overline{wh}_0$$

$$\overline{wh}_0 = \frac{Qe_0}{T_0}$$

$$T_1 - T_0 = Tn = t_n^{(1)} + t_n^{(2)} + \dots + t_n^{(n)}$$

$$\bar{t}_1 - \bar{t}_0 = \bar{t}_n = \bar{t}_n^{(1)} + \bar{t}_n^{(2)} + \dots + \bar{t}_n^{(n)}$$

b) Valoarea adăugată:

$$\Delta T = (T_1 - T_0) \cdot \overline{wh}_0 \cdot \overline{va}_0$$

$$\Delta \bar{t} = \overline{Ns}_1 \cdot (\bar{t}_1 - \bar{t}_0) \cdot \overline{wh}_0 \cdot \overline{va}_0$$

în care:

$\overline{va}$ reprezintă valoarea adăugată medie la 1 leu producție a exercițiului.

c) Cifra de afaceri:

$$\Delta T = (T_1 - T_0) \cdot \overline{wh}_0 \cdot \frac{CA_0}{Qe_0}$$

$$\Delta \bar{t} = \overline{Ns}_1 \cdot (\bar{t}_1 - \bar{t}_0) \cdot \overline{wh}_0 \cdot \frac{CA_0}{Qe_0}$$

d) Cheltuieli cu salariile:

$$\Delta T = (T_1 - T_0) \cdot \overline{sh}_0$$

$$\Delta \bar{t} = \overline{Ns}_1 \cdot (\bar{t}_1 - \bar{t}_0) \cdot \overline{sh}_0$$

e) Profitul aferent cifrei de afaceri:

$$\Delta T = (T_1 - T_0) \cdot \overline{wh}_0 \cdot \frac{CA_0}{Qe_0} \cdot \frac{P_0}{CA_0}$$

$$\Delta \bar{t} = \overline{Ns}_1 \cdot (\bar{t}_1 - \bar{t}_0) \cdot \overline{wh}_0 \cdot \frac{CA_0}{Qe_0} \cdot \frac{P_0}{CA_0}$$

f) Cheltuielile fixe la 1000 lei venituri din exploatare:

$$\Delta T = \frac{Cf_0}{T_1 \cdot \overline{wh}_0} 1000 - \frac{Cf_0}{T_0 \cdot \overline{wh}_0} 1000$$

$$\Delta \bar{t} = \frac{Cf_0}{\overline{Ns}_1 \cdot \bar{t}_1 \cdot \overline{wh}_0} 1000 - \frac{Cf_0}{\overline{Ns}_1 \cdot \bar{t}_0 \cdot \overline{wh}_0} 1000$$

$$\overline{wh}_0 = \frac{Ve_0}{T_0}$$

g) Eficiența utilizării mijloacelor fixe:

$$\frac{\text{relatiile } a, b, c, e}{Mf_1} 1000$$

h) Eficiența utilizării activelor de exploatare:

$$\frac{\text{relatiile } a, b, c, e}{Ae_1} 1000$$

6.2.2. Analiza productivității muncii

Productivitatea muncii este principalul indicator care caracterizează eficiența utilizării resurselor umane. Ea este o categorie economică complexă și dinamică, care exprimă însușirea muncii de a crea un anumit volum de bunuri într-o unitate de timp.

În contextul problematic al gestiunii resurselor umane, prezintă importanță abordarea pe scară largă a modalităților de contabilizare și măsurare ale acestora.

Modalitățile de măsurare a resurselor umane, pot fi grupate în două categorii: prima vizează costurile factorului uman, iar cea de-a doua privește valoarea economică a acestuia.

Categoria privind costurile factorului uman, operează cu costuri istorice cât și cu costuri de înlocuire (reflectă nivelul actualizat al costurilor istorice). În ambele cazuri, problemele care stau în centrul atenției privesc recrutarea, formarea, integrarea, transferarea și respectiv costurile organizaționale.

Aceste costuri, apar ca investiții care trebuie amortizate într-o perioadă de timp aflată sub incidența unor variabile, cum ar fi: speranța de viață, calitatea sănătății, vârsta legală sau contractuală a pensionării, probabilitatea de a părăsi întreprinderea înaintea pensionării etc.

Valoarea economică a potențialului uman, este rezultatul unui ansamblu de componente în cadrul cărora se disting trei factori determinanți:

- productivitatea muncii, privită ca un ansamblu de servicii ce se așteaptă de la un individ;
- transferabilitatea, reprezentând performanța ce se așteaptă de la un salariat transferat de la un serviciu la un alt serviciu la același nivel ierarhic;
- promovabilitatea, respectiv capacitatea individului de a-și desfășura activitatea la un nivel ierarhic superior în situația în care va fi promovat.

Într-o viziune integratoare, valoarea economică a factorului uman se măsoară prin randamentul (productivitatea) acestuia.

Analiza randamentului resurselor umane, suport al diagnosticului, presupune examinarea a două forme de manifestare ale acestuia și anume, productivitatea muncii și profitul pe salariat.

Productivitatea muncii, poate fi exprimată în unități valorice, cât și în unități fizice. Indicatorii valorici servesc pentru analiza productivității muncii la nivel de întreprindere, iar cei exprimați în unități fizice sunt utilizați în analiza productivității muncii pe produse.

6.2.2.1. Analiza situației generale a productivității muncii pe baza indicatorilor valorici

Productivitatea muncii în expresie valorică se determină ca raport între efectul obținut și efortul depus în vederea realizării acestui efect.

Ca indicatori de reflectare a efectului se pot folosi: producția exercițiului, valoarea adăugată, cifra de afaceri, veniturile din exploatare, valoarea marfă fabricată. Efortul îmbracă forma consumului de forță de muncă, iar ca indicatori de reflectare a efectului se pot folosi: numărul mediu scriptic de salariați ($\overline{Ns}$), total om-zile lucrate (Tz) și total om-ore lucrate (Th).

Analiza situației generale a productivității muncii are în vedere urmărirea dinamicii indicatorilor valorici ai acesteia, din punct de vedere al modului de calcul și al perioadei la care se referă.

Raportând indicatorii de măsurare a efectului mai sus menționați la numărul mediu scriptic de salariați se determină productivitatea muncii care îmbracă următoarele forme:

- productivitatea medie anuală a muncii ($\overline{Wa}$):

$$\overline{Wa} = \frac{Qe; VA, CA, Ve, Qf}{\overline{Ns}}$$

- productivitatea medie zilnică ($\overline{Wz}$):

$$\overline{Wz} = \frac{Qe; VA, CA, Ve, Qf}{Tz}$$

- productivitatea medie orară ($\overline{Wh}$):

$$\overline{Wh} = \frac{Qe; VA, CA, Ve, Qf}{Th}$$

Ritmul de creștere diferit al indicatorilor valorici ai productivității muncii parțiale (anuală, zilnică, orară), evidențiază modul de folosire a timpului de muncă care constituie o rezervă deosebit de importantă a cărei mobilizare reflectă efortul propriu al întreprinderii.

Pe baza următoarei situații, privind indicii productivității muncii parțiale ($I_{\overline{Wa}} = 103\%$, $I_{\overline{Wz}} = 105\%$ și $I_{\overline{Wh}} = 108\%$) pot fi făcute aprecieri privind folosirea timpului de muncă:

$$I_{\overline{Nz}} = \frac{I_{\overline{Wa}}}{I_{\overline{Wz}}} 100 = 98,1\%, \quad I_{\overline{Nh}} = \frac{I_{\overline{Wz}}}{I_{\overline{Wh}}} 100 = 97,2\%$$

Prin nivelul indicilor productivității muncii parțiale, situația se apreciază în mod pozitiv. Însă, există rezerve nemobilizate, dat fiind faptul că timpul de muncă a fost utilizat incomplet.

Dinamica indicatorilor valorici evidențiază aspecte de ordin calitativ ale utilizării resurselor umane concretizate în modificarea stocurilor de produse finite și producție neterminată, a consumului intern, a ponderii cheltuielilor materiale, precum și a nivelului amortizării.

Dinamica diferită dintre indicii valorici ai productivității muncii calculați pe baza producției exercițiului ($I_{\overline{Wa}^{(Qe)}}$) și valorii adăugate ($I_{\overline{Wa}^{(VA)}}$), se explică prin modificarea ponderii cheltuielilor cu materialele care se reflectă în costuri și în rezultatele financiare ale întreprinderii. Situația se apreciază în mod pozitiv atunci când $I_{\overline{Wa}^{(Qe)}} > I_{\overline{Wa}^{(VA)}}$.

6.2.2.2. Analiza factorială a productivității muncii în expresie valorică

Pentru identificarea rezervelor de creștere a productivității muncii, se impune analiza factorială a acesteia, pornind de la raționamentul care rezultă din conținutul indicatorilor productivității.

a) Analiza productivității medii orare a muncii

Analiza productivității medii orare a muncii se efectuează în funcție de producția marfă fabricată, pe baza următorului model:

$$\overline{wh}^{(Qf)} = \frac{Qf}{T}, \text{ sau: } \overline{wh}^{(Qf)} = \frac{\sum g_i \cdot wh_i}{100} \begin{matrix} \nearrow g_i \\ \searrow wh_i \end{matrix}$$

$$g_i = \frac{q_i \cdot t_0}{\sum q_i \cdot t_0} 100, \quad wh_i = \frac{p_i}{t_i}$$

în care:

g_i reprezintă structura producției marfă fabricată, stabilită pe baza timpului de muncă normat, sau prevăzut pe produse;

wh_i - productivitatea orară pe produse;

t_i - timpul de muncă pe produse;

p_i – prețurile de vânzare pe produse.

Din punct de vedere metodologic, analiza productivității medii orare a muncii, presupune cuantificarea influenței următorilor factori:

1. Structura producției marfă fabricată pe produse:

$$\Delta g_i = \frac{\sum g_{i1} \cdot wh_{i0}}{100} - \frac{\sum g_{i0} \cdot wh_{i0}}{100} \text{ sau } {}^r \overline{wh} - \overline{wh}_0$$

Creșterea ponderii acelor produse a căror productivitate a muncii pe produs este mai mare decât productivitatea medie orară programată va influența pozitiv asupra fenomenului analizat.

2. Productivitatea orară pe produse:

$$\Delta wh_i = \frac{\sum g_{i1} \cdot wh_{i1}}{100} - \frac{\sum g_{i1} \cdot wh_{i0}}{100} \text{ sau } \overline{wh}_1 - {}^r \overline{wh}$$

b) Analiza productivității medii zilnice a muncii:

Modelul de analiză a productivității zilnice a muncii, este următorul:

$$\overline{Wz} = \overline{Nh} \cdot \overline{wh} \begin{cases} \overline{Nh} \\ \overline{wh} \begin{cases} g_i \\ wh_i \end{cases} \end{cases}$$

Metodologia de analiză a productivității zilnice a muncii, implică cuantificarea influențelor următorilor factori:

1. Numărul mediu de ore lucrate într-o zi:

$$\Delta \overline{Nh} = (\overline{Nh}_1 - \overline{Nh}_0) \cdot \overline{wh}_0$$

2. Productivitatea medie orară:

$$\Delta \overline{wh} = \overline{Nh}_1 \cdot (\overline{wh}_1 - \overline{wh}_0)$$

din care, datorită:

2.1. Structurii producției marfă fabricată pe produse:

$$\Delta g_i = \overline{Nh}_1 \cdot ({}^r \overline{wh} - \overline{wh}_0)$$

2.2. Productivității orare pe produse:

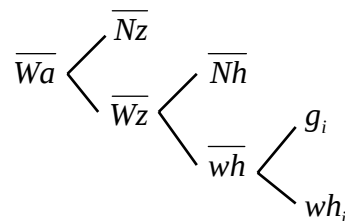
$$\Delta wh_i = \overline{Nh}_1 \cdot (\overline{wh}_1 - {}^r \overline{wh})$$

c) Analiza productivității medii anuale a muncii:

Modelul de analiză a productivității medii anuale a muncii, este următorul:

$$\overline{Wa} = \overline{Nh} \cdot \overline{Wz}$$

Sistemul de factori:



6.2.2.3. Analiza productivității fizice a muncii

Luând în considerare valențele cognitive ale productivității fizice a muncii, în teoria și practica economică sunt cunoscute două forme de exprimare ale acestora:

- forma directă ($\frac{q_i}{T_i}$, cantitate de produse pe unitatea de timp de muncă);
- forma indirectă ($\frac{T_i}{q_i}$, timpul de muncă consumat pe unitatea de produs).

În analiza consecințelor modificării productivității fizice a muncii asupra performanțelor economico-financiare ale întreprinderii, se utilizează forma indirectă de exprimare a productivității.

6.2.2.4. Consecințele modificării productivității muncii asupra performanțelor economico-financiare ale întreprinderii

A. Consecințele modificării productivității valorice a muncii

Pentru exemplificarea consecințelor modificării productivității valorice a muncii se utilizează productivitatea medie orară. Prin modificarea sa productivitatea valorică a muncii, influențează asupra:

a) Producției exercițiului:

$$T_1 \cdot (\overline{wh}_1^{(Qe)} - \overline{wh}_0^{(Qe)})$$

b) Valorii adăugate:

$$T_1 \cdot (\overline{wh_1^{(Qe)}} - \overline{wh_0^{(Qe)}}) \cdot \overline{va_0}$$

c) Producției marfă fabricate:

$$T_1 \cdot (\overline{wh_1^{(Qf)}} - \overline{wh_0^{(Qf)}})$$

d) Cifrei de afaceri:

$$T_1 \cdot (\overline{wh_1^{(Qf)}} - \overline{wh_0^{(Qf)}}) \cdot \frac{CA_0}{Qf_0}$$

e) Profitului aferent cifrei de afaceri:

$$T_1 \cdot (\overline{wh_1^{(Qf)}} - \overline{wh_0^{(Qf)}}) \cdot \frac{CA_0}{Qf_0} \cdot \frac{P_0}{CA_0}$$

f) Cheltuielilor fixe la 1000 lei venituri din exploatare:

$$\frac{Cf_0}{T_1 \cdot \overline{wh_1^{(Ve)}}} 1000 - \frac{Cf_0}{T_1 \cdot \overline{wh_0^{(Ve)}}} 1000$$

g) Cheltuieli cu salariile:

$$T_1 \cdot (\overline{wh_1^{(Ve)}} - \overline{wh_0^{(Ve)}}) \cdot \frac{Cs_0}{Ve_0}$$

h) Eficienței utilizării mijloacelor fixe:

$$\frac{\text{relatiile a, b, c, d, e}}{\overline{Mf_1}} 1000$$

i) eficienței utilizării activelor de exploatare:

$$\frac{\text{relatiile a, b, c, d, e}}{Ae_1} 1000$$

B. Consecințele modificării productivității fizice a muncii:

Utilizând forma indirectă de exprimare productivitatea fizică a muncii prin modificarea sa influențează asupra:

a) Cheltuielilor cu salariile pe unitatea de produs:

$$(\bar{t}_1 - \bar{t}_0) \cdot \overline{sh_0} \text{ sau } \frac{\overline{cs_0}}{I_w} - \overline{cs_0}$$

$$I_w = \frac{t_0}{t_1} 100$$

b) Profitului pe unitatea de produs:

$$-(\bar{t}_1 - \bar{t}_0) \cdot \bar{sh}_0$$

c) Profitului pe total întreprindere:

$$-q_{v1}(\bar{t}_1 - \bar{t}_0) \cdot \bar{sh}_0$$

d) Profitului pe total întreprindere:

$$-\sum q_{v1}(\bar{t}_1 - \bar{t}_0) \cdot \bar{sh}_0$$

e) Cheltuielilor la 1000 lei cifră de afaceri:

$$\frac{\sum q_{v1}(\bar{t}_1 - \bar{t}_0) \cdot \bar{sh}_0}{\sum q_{v1}p_1} 1000$$

f) Ratei rentabilității resurselor consumate pe unitatea de produs:

$$\frac{p_0 - [c_0 + (\bar{t}_1 - \bar{t}_0) \cdot \bar{sh}_0]}{c_0 + (\bar{t}_1 - \bar{t}_0) \cdot \bar{sh}_0} 100 - \frac{p_0 - c_0}{c_0} 100$$

6.2.2.5. Analiza corelației dintre productivitatea marginală și productivitatea medie a muncii

Productivitatea marginală reflectă creșterea cifrei de afaceri obținută prin utilizarea suplimentară a unei unități de timp de muncă. Ea se determină ca raport între variația cifrei de afaceri și variația factorului uman exprimat în timp de muncă:

$$Wm = \frac{\Delta Q}{\Delta T} = \frac{Q_1 - Q_0}{T_1 - T_0}$$

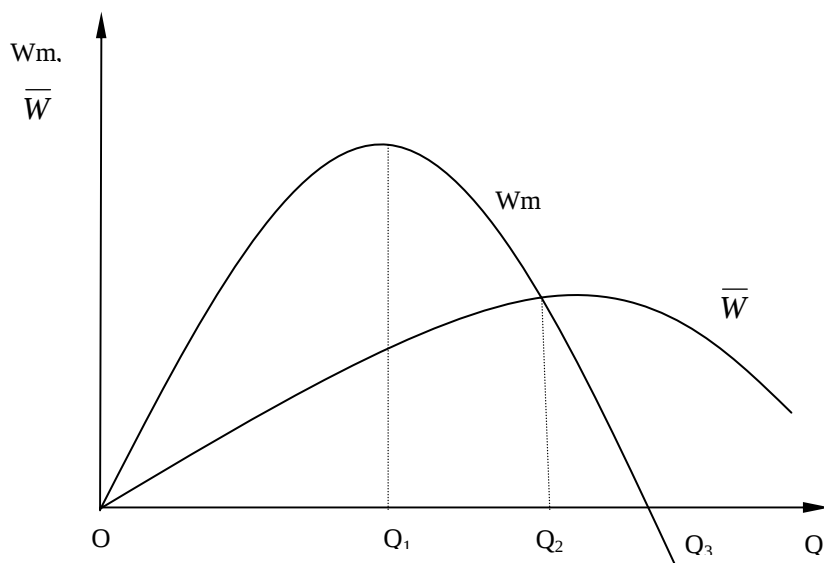
Deși reprezintă o unitate de măsură utilă pentru exprimarea eficienței utilizării resurselor umane, totuși productivitatea marginală are anumite limite generate de faptul că reprezintă un raport între două mărimi absolute, fiind influențată de unitatea de măsură utilizată pentru exprimarea volumului de activitate.

De aceea, s-a introdus noțiunea de elasticitate (E) a activității la variația fondului de timp de muncă, care se determină astfel:

$$E = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta T}{T}} = \frac{Wm}{\bar{W}}$$

Elasticitatea are semnificația de rată de creștere procentuală a cifrei de afaceri în funcție de creșterea cu 1% a factorului uman (timpul de muncă).

Reprezentarea grafică a corelației ce există între productivitatea marginală și productivitatea medie a muncii, este următoarea:

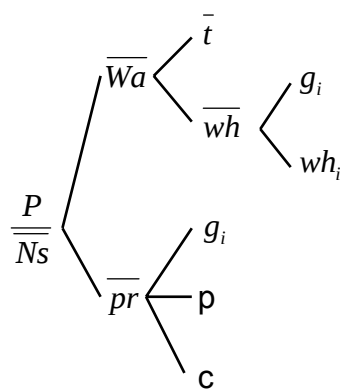


6.2.2.6. Analiza eficienței utilizării resurselor umane pe baza profitului pe salariat

Profitul pe salariat reprezintă un indicator complementar semnificativ utilizat pentru relevarea eficienței muncii. În analiza profitului pe salariat pot fi utilizate mai multe modele multiplicative de analiză, în scopul relevării contribuției diferitelor categorii de factori asupra modificării acestuia, astfel:

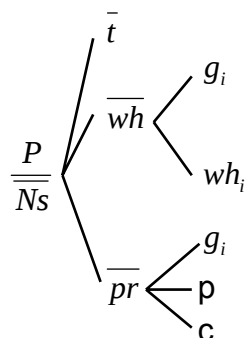
$$a) \frac{P}{Ns} = \frac{CA}{Ns} \cdot \frac{P}{CA} \text{ sau } \bar{W}_a \cdot \bar{pr}$$

Sistemul factorial este următorul:



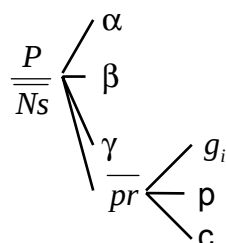
$$b) \frac{P}{Ns} = \frac{T}{Ns} \cdot \frac{CA}{T} \cdot \frac{P}{CA} \text{ sau } \bar{t} \cdot \bar{wh} \cdot \bar{pr}$$

Sistemul factorial, se prezintă astfel:



$$c) \frac{P}{Ns} = \frac{\overline{Mf}}{Ns} \cdot \frac{\overline{Mfa}}{\overline{Mf}} \cdot \frac{CA}{\overline{Mfa}} \cdot \frac{P}{CA} \text{ sau } \alpha \cdot \beta \cdot \gamma \cdot \overline{pr}$$

Sistemul factorial este:



în care:

$\overline{Wa}$ reprezintă productivitatea medie anuală;

$\overline{wh}$ - productivitatea medie orară;

wh_i - productivitatea orară pe produse;

$\bar{t}$ - numărul mediu de ore lucrate de un salariat într-un an;

α - gradul de înzestrare tehnică a muncii;

β - compoziția tehnologică a mijloacelor fixe;

γ - eficiența utilizării mijloacelor fixe active (cifra de afaceri medie la un leu mijloace fixe active);

$\overline{pr}$ - profitul mediu la 1 leu cifră de afaceri;

g_i - structura producției vândute pe produse;

c - costurile unitare pe produse;

p - prețurile medii de vânzare unitare.

Metodologia de cuantificare a influențelor factorilor asupra profitului pe salariat, potrivit primului model de analiză, este următoarea:

1. Influența modificării productivității medii anuale:

$$\Delta \overline{Wa} = (\overline{Wa}_1 - \overline{Wa}_0) \cdot \overline{pr}_0$$

din care, datorită influenței modificării:

1.1. Numărului mediu de ore lucrate de un salariat într-un an:

$$\Delta \bar{t} = (\bar{t}_1 - \bar{t}_0) \cdot \overline{wh}_0 \cdot \overline{pr}_0$$

1.2. Productivității medii orare:

$$\Delta \overline{wh} = \bar{t}_1 \cdot (\overline{wh}_1 - \overline{wh}_0) \cdot \overline{pr}_0$$

din care, datorită influenței modificării:

1.2.1. Structurii producției vândute pe produse:

$$\Delta g_i = \bar{t}_1 \cdot (\overset{r}{\overline{wh}} - \overline{wh}_0) \cdot \overline{pr}_0$$

$$\overset{r}{\overline{wh}} = \frac{\sum g_{i1} \cdot wh_{i0}}{100}$$

1.2.2. Productivității orare pe produse:

$$\Delta wh_i = \bar{t}_1 \cdot (\overline{wh}_1 - \overset{r}{\overline{wh}}) \cdot \overline{pr}_0$$

2. Influența modificării profitului mediu la 1 leu cifră de afaceri:

$$\Delta \overline{pr} = \overline{Wa}_1 \cdot (\overline{pr}_1 - \overline{pr}_0)$$

$$\overline{pr}_0 = 1 - \frac{\sum q_{v0} \cdot c_0}{\sum q_{v0} \cdot p_0}, \quad \overline{pr}_1 = 1 - \frac{\sum q_{v1} \cdot c_1}{\sum q_{v1} \cdot p_1}$$

din care, datorită influenței modificării:

2.1. Structurii producției vândute pe produse:

$$\Delta g_i = \overline{Wa}_1 \cdot (\overline{pr}' - \overline{pr}_0)$$

$$\overline{pr}' = 1 - \frac{\sum q_{v1} \cdot c_0}{\sum q_{v1} \cdot p_0}$$

2.2. Prețurilor medii de vânzare unitare:

$$\Delta p = \overline{Wa}_1 \cdot (\overline{pr}'' - \overline{pr}')$$

$$\overline{pr}'' = 1 - \frac{\sum q_{v1} \cdot c_0}{\sum q_{v1} \cdot p_1}$$

2.3. Costurilor unitare pe produse:

$$\Delta c = \overline{Wa}_1 \cdot (\overline{pr}_1 - \overline{pr}'')$$

6.3. Utilizarea bilanțului social în analiza gestiunii resurselor umane în întreprinderile contemporane

La începutul anilor '60, în principal, în întreprinderile din S.U.A. s-a manifestat tendința integrării aspectelor sociale în managementul general al întreprinderii. Ulterior, tendința s-a accentuat, astfel încât problemele privind locul și rolul omului în întreprinderea modernă ocupă astăzi o poziție prioritară.

Instrumentul operațional utilizat în analiza gestiunii resurselor umane este bilanțul social, care a fost extins în întreprinderile cu un efectiv mai mare de 300 salariați.

Multitudinea informațiilor solicitate (72) privind întocmirea bilanțului social sunt grupate în următoarele șapte capitole: angajarea salariaților; remunerațiile și cheltuielile accesorii; condițiile de igienă și de securitate; alte condiții de muncă; formarea personalului; relații profesionale; condițiile de viață ale salariaților.

Bilanțul social este pus la dispoziția oricărui salariat care dorește să îl consulte și este supus avizului Comitetului de întreprindere.

În cazul societăților pe acțiuni, bilanțul social trebuie să fie pus la dispoziția acționarilor, potrivit aceluiași condiții ca și conturile anuale și documentele anexate acestora.

Toate aspectele menționate fac obiectul analizei gestiunii resurselor umane, atât ca problematică în sine, cât și prin prisma efectelor directe sau propagate asupra activității economico-financiare a întreprinderii.

Resursele materiale constituie o parte din ansamblul intrărilor în sistemul întreprindere, care prin combinare și comensurare concură la realizarea ieșirilor reprezentând bunuri și servicii destinate pieței.

În mod concret, resursele materiale formează suportul material al capitalului fix (mijloace fixe, respectiv active fixe de exploatare) și al capitalului circulant (stocuri, ca element de bază în structura activelor circulante). Ca structuri specifice, activele fixe și cele circulante constituie elementele definitorii, suportul realizării funcției productive în cadrul sistemului întreprindere.

7.1. Analiza gestiunii mijloacelor fixe

Problematica analizei gestiunii mijloacelor fixe, aduce în discuție următoarele aspecte:

- analiza dinamicii, structurii și stării funcționale a mijloacelor fixe;
- analiza utilizării mijloacelor fixe și a reflectării consecințelor modificării acestora în performanțele economico-financiare ale întreprinderii.

7.1.1. Analiza dinamicii, structurii și stării funcționale a mijloacelor fixe

a) Analiza în dinamică imobilizărilor corporale, constituie o problemă internă a fiecărei întreprinderi, care urmărește să evidențieze, pe de o parte, materializarea programului investițional, iar pe de altă parte, dinamica și masa efectelor produse.

În analiza dinamicii mijloacelor fixe se recomandă a se utiliza valoarea de intrare a acestora, precum și valoarea medie anuală, deoarece efectele produse sunt supuse fluctuațiilor prețurilor. Rațiunea utilizării acestora este justificată prin aceea că valoarea de

intrare caracterizează dimensiunea mijloacelor fixe la un moment dat, în timp ce valoarea medie anuală ia în calcul și timpul de funcționare.

Modificarea în dinamică a mijloacelor fixe este rezultatul modificărilor intervenite între intrările și ieșirile acestora în cursul perioadei ponderate cu timpul de utilizare și respectiv de neutilizare al acestora.

Valoarea rămasă a mijloacelor fixe nu este concludentă deoarece nu reflectă proporționalitatea cu randamentul acestora, ea fiind totodată influențată și de sistemul de amortizare.

Evoluția mijloacelor fixe pe un anumit orizont de timp, evidențiază categoriile în care au avut loc mutații ca urmare a finalizării investițiilor. Structurarea mijloacelor fixe se poate realiza după mai multe criterii, mai importante fiind:

- **După modul de participare la realizarea obiectului de activitate al întreprinderii**, distingem:

- mijloace fixe direct productive (mijloace fixe active;
- mijloace fixe care nu participă la realizarea producției, dar creează cadrul desfășurării acesteia.

- **După modul de grupare**, potrivit prevederilor legale (Legea nr. 15/1994 privind amortizarea capitalului imobilizat în active corporale și necorporale, precum și Normele metodologice de aplicare ale prevederilor acesteia);

- **După apartenența mijloacelor fixe**, deosebim:

- mijloace fixe proprii;
- mijloace fixe închiriate.

În principal, se urmărește dinamica mijloacelor fixe direct productive, pentru că de modificarea acestora depinde baza tehnico-materială a întreprinderilor, suport al realizării obiectivelor propuse.

b) Analiza structurii mijloacelor fixe, permite evidențierea acelor categorii spre care s-a orientat programul investițional al întreprinderii. De obicei, programul investițional este orientat în direcția acelor mijloace fixe care participă direct și nemijlocit la obținerea de produse finite, executarea de lucrări etc.

Predilect obiectivului propus, se urmărește ponderea diferitelor categorii de mijloace fixe la începutul, dar și la sfârșitul perioadei analizate, prioritate acordându-se mijloacelor fixe active.

În literatura de specialitate, raportul dintre mijloacele fixe active ($\overline{Mfa}$) și mijloacele fixe ($\overline{Mf}$), este cunoscut sub denumirea de compoziția tehnologică a mijloacelor fixe (în accepțiunea de compoziție tehnologică a capitalului fix). Cerința de bază, este următoarea:

$$\frac{\overline{Mfa}_n}{\overline{Mf}_n} > \frac{\overline{Mfa}_{n-1}}{\overline{Mf}_{n-1}}$$

în care:

$\overline{Mfa}$ reprezintă valoarea de intrare sau medie a mijloacelor fixe active;

$\overline{Mf}$ - valoarea de intrare sau medie a mijloacelor fixe;

$\frac{\overline{Mfa}}{\overline{Mf}}$ - compoziția tehnologică a mijloacelor fixe sau ponderea mijloacelor fixe

active în totalul mijloacelor fixe afaerente exploataării;

n - perioada.

Între compoziția tehnologică a mijloacelor fixe și efectele de bază ale performanței întreprinderii, se desprind legături cauzale de tip nedeterminist cât și aleatoriu. Cu cât ponderea mijloacelor fixe active în totalul mijloacelor fixe este mai mare, cu atât este mai puternică influența exercitată asupra indicatorilor de eficiență a utilizării mijloacelor fixe (cifra de afaceri, producția exercițiului, valoarea adăugată, profitul la 1000 lei mijloace fixe), existând o limită după care eficiența începe să scadă.

Pentru evidențierea corelației dintre ponderea mijloacelor fixe active în totalul mijloacelor fixe (variabila independentă, notată cu x) și unul dintre indicatorii de eficiență menționați (de exemplu, cifra de afaceri la 1000 lei mijloace fixe reprezentând variabila dependentă, notată cu y), există o strânsă corelație exprimată prin funcția de regresie de tip parabolic, astfel:

$$y = a + bx + cx^2$$

Cu cât se îmbunătățește structura mijloacelor fixe active, cu atât există posibilitatea creșterii eficienței utilizării mijloacelor fixe totale.

c) Starea mijloacelor fixe, poate fi caracterizată cu ajutorul următorilor indicatori:

- **Gradul de reînnoire a mijloacelor fixe (Gr)**, exprimă raportul dintre valoarea mijloacelor fixe intrate ca urmare a realizării programului de investiții (Iv) și valoarea mijloacelor fixe existente la sfârșitul exercițiului financiar ($\overline{Mf}$):

$$Gr = \frac{Iv}{\overline{Mf}} 100$$

Analiza poate fi efectuată pe total mijloace fixe cât și pe categorii de mijloace fixe.

- **Gradul de uzură a mijloacelor fixe (Gu)**, se determină ca raport între amortizarea cumulată (A) și valoarea de intrare în patrimoniu a mijloacelor fixe (M_f):

$$Gu = \frac{A}{M_f} 100$$

Gradul de uzură a mijloacelor fixe poate fi determinat pe total mijloace fixe, cât și pe principalele categorii de mijloace fixe, atât la începutul cât și la sfârșitul anului.

Potrivit reglementărilor legale, gradul de uzură mai poate fi determinat și ca raport între durata consumată (D_c) și durata normală de funcționare (D_{nf}), astfel:

$$Gu = \frac{D_c}{D_{nf}} 100$$

În mod similar poate fi determinat și **gradul de uzură reală a mijloacelor fixe (Gu')**:

$$Gu' = \frac{D_c}{D_c + D_{re}} 100$$

în care:

D_{re} reprezintă durata rămasă din punct de vedere economic, respectiv perioada de funcționare în care mijlocul fix poate fi folosit în condiții de eficiență.

7.1.2. Analiza utilizării mijloacelor fixe

7.1.2.1. Analiza utilizării extensive a mijloacelor fixe

În analiza utilizării extensive a mijloacelor fixe, în principal, a mașinilor, utilajelor și instalațiilor de lucru, se folosesc indicatorii:

- **Gradul de programare a fondului de timp calendaristic (Gp)**, care se determină ca raport între fondul de timp maxim disponibil al utilajelor (T_{max}) și fondul de timp calendaristic (T_c):

$$Gp = \frac{T_{max}}{T_c} 100$$

- **Gradul de utilizare a fondului de timp maxim disponibil (Gu)**, determinat ca raport între fondul de timp efectiv lucrat de utilajele întreprinderii (T_1) și fondul de timp maxim disponibil (T_{max}):

$$Gu = \frac{T_1}{T_{\max}} 100$$

• **Gradul de folosire a fondului de timp calendaristic (Gf)**, stabilit ca raport între fondul de timp efectiv lucrat (T_1) și fondul de timp calendaristic (T_c):

$$Gf = \frac{T_1}{T_c} 100$$

7.1.2.2. Analiza utilizării intensive a mijloacelor fixe

Analiza folosirii intensive a mijloacelor fixe se face, în principal, pe baza următorilor indicatori:

- gradul de utilizare a capacității de producție;
- indicele de utilizare intensivă;
- randamentul mediu pe utilaj sau pe unitatea de timp.

a) Gradul de utilizare a capacității de producție, se determină ca raport între volumul efectiv al producției (Q_1) și volumul maxim al acesteia, aferent capacității de producție ($Q_{\max}$), astfel:

$$Cp = \frac{Q_1}{Q_{\max}} 100$$

b) Indicele de utilizare intensivă (Iu), reprezintă producția medie pe unitatea de caracteristică a utilajului, pe unitatea de timp, astfel:

$$Iu = \frac{Q}{K \cdot T}$$

în care:

Q reprezintă capacitatea de producție, respectiv volumul producției;

K - caracteristica utilajului (dimensiunea);

T - timpul de lucru.

Cu cât indicele de utilizare intensivă este mai mare, cu atât și gradul de folosire a capacității de producție este mai mare. Potrivit acestei logici, înseamnă că volumul producției apare sub forma funcției $Q = f(K, T, Iu)$, ceea ce facilitează determinarea influenței fiecăruia din cei trei factori.

c) Randamentul mediu pe utilaj sau pe unitatea de timp

Randamentul mediu constituie o formă sintetică de reflectare a utilizării mijloacelor fixe. El poate fi determinat și analizat, după cum urmează:

- **pe utilaj**, ca raport între volumul producției (Q) și numărul mediu de utilaje ($\overline{Nu}$):

$$\overline{Ru} = \frac{Q}{\overline{Nu}}$$

- **pe unitatea de timp de lucru**, determinat ca raport între volumul producției (Q) și timpul de lucru al utilajelor (Tu):

$$\overline{rh} = \frac{Q}{Tu}$$

Dacă se are în vedere funcția $Q = f(\overline{Nu}, \overline{t}, \overline{rh})$, respectiv $Q = \overline{Nu} \cdot \overline{t} \cdot \overline{rh}$, rezultă că modificarea volumului producției se explică prin influențele exercitate de cei trei factori.

7.1.2.3. Analiza eficienței utilizării mijloacelor fixe

Indicatorii folosiți pentru aprecierea eficienței utilizării mijloacelor fixe sunt construiți ca raport între efect și efort. Efectul poate fi exprimat cu ajutorul indicatorilor: producția obținută (Q_f), cifra de afaceri (CA), producția exercițiului (Q_e), valoarea adăugată (VA), rezultatul (profitul) aferent cifrei de afaceri (P), rezultatul exploatarei (Re) etc. Efortul se măsoară cu ajutorul indicatorului valoarea medie anuală a mijloacelor fixe ($\overline{Mf}$).

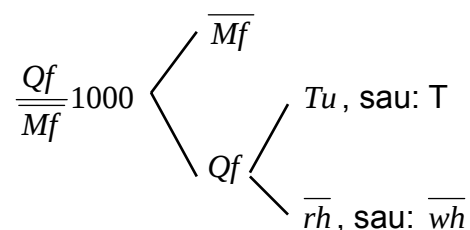
Datorită faptului că indicatorii de eficiență ai mijloacelor fixe sunt determinați prin raportarea unui rezultat la un efort parțial al întreprinderii, este necesară aprofundarea factorială, pornindu-se de la diferite metode prin care se exprimă indicatorii de rezultate.

A. Analiza factorială a producției obținute (marfă) la 1000 lei mijloace fixe

Se pot folosi următoarele modele de analiză:

$$a) \frac{Q_f}{\overline{Mf}} 1000 = \frac{\sum qp}{\overline{Mf}} 1000$$

Sistemul factorial este:



în care,

$\overline{Mf}$ reprezintă valoarea medie anuală a mijloacelor fixe;

Tu - timpul de lucru al utilajelor;

T - timpul total de muncă;

$\overline{rh}$ - randamentul mediu orar;

$\overline{wh}$ - productivitatea medie orară.

Metodologia de analiză factorială, presupune cuantificarea influențelor modificării următorilor factori:

1. Valoarea medie anuală a mijloacelor fixe:

$$\Delta \overline{Mf} = \frac{Qf_0}{Mf_1} 1000 - \frac{Qf_0}{Mf_0} 1000$$

2. Valoarea producției marfă fabricată:

$$\Delta Qf = \frac{Qf_1}{Mf_1} 1000 - \frac{Qf_0}{Mf_1} 1000$$

din care, datorită:

2.1. Timpului de lucru al utilajelor; sau timpul total de muncă:

$$\Delta Tu = \frac{(Tu_1 - Tu_0) \cdot \overline{rh}_0}{Mf_1} 1000$$

sau,

$$\Delta T = \frac{(T_1 - T_0) \cdot \overline{wh}_0}{Mf_1} 1000$$

2.2. Randamentului mediu orar, sau productivității medii orare:

$$\Delta \overline{rh} = \frac{Tu_1 \cdot (\overline{rh}_1 - \overline{rh}_0)}{Mf_1} 1000$$

sau,

$$\Delta \overline{wh} = \frac{Tu_1 \cdot (\overline{wh}_1 - \overline{wh}_0)}{Mf_1} 1000$$

Pentru a se înregistra o creștere a eficienței utilizării mijloacelor fixe, trebuie ca indicele producției obținute (I_{Qf}) să devanseze indicele valorii medii a mijloacelor fixe ($I_{\overline{Mf}}$).

$$\text{b) } \frac{Qf}{Mf} 1000 = \left(\frac{\overline{Mfa}}{Mf} \cdot \frac{Tu}{\overline{Mfa}} \cdot \frac{Qf}{Tu} \right) 1000$$

în care:

$\frac{\overline{Mfa}}{\overline{Mf}}$ reprezintă compoziția tehnologică a mijloacelor fixe sau ponderea mijloacelor

fixe active ($\overline{Mfa}$) în totalul mijloacelor fixe ($\overline{Mf}$);

$\frac{Tu}{\overline{Mfa}}$ - utilizarea extensivă a mijloacelor fixe active;

$\frac{Qf}{Tu}$ - randamentul mediu orar.

Sistemul de factori este următorul:

$$\frac{Qf}{\overline{Mf}} 1000 \begin{cases} \frac{\overline{Mfa}}{\overline{Mf}} \\ \frac{Tu}{\overline{Mfa}} \\ \frac{Qf}{Tu} \end{cases}$$

B. Analiza valorii adăugate la 1000 lei mijloace fixe

Modelul de analiză este următorul:

$$\frac{VA}{\overline{Mf}} 1000 = \frac{Qe \cdot \overline{va}}{\overline{Mf}} 1000$$

Sistemul de factori se prezintă, astfel:

$$\frac{VA}{\overline{Mf}} 1000 \begin{cases} \overline{Mf} \\ VA \end{cases} \begin{cases} Qe \\ \overline{va} \end{cases} \begin{cases} T \\ \overline{wh} \end{cases} \begin{cases} \overline{Ns} \\ \bar{t} \end{cases} \begin{cases} g_i \\ va_i \end{cases}$$

Metodologia de analiză factorială, implică măsurarea influențelor următorilor factori:

1. Valoarea medie anuală a mijloacelor fixe:

$$\Delta \overline{Mf} = \frac{VA_0}{\overline{Mf}_1} 1000 - \frac{VA_0}{\overline{Mf}_0} 1000$$

2. Valoarea adăugată:

$$\Delta VA = \frac{VA_1}{\overline{Mf}_1} 1000 - \frac{VA_0}{\overline{Mf}_1} 1000$$

din care, datorită:

2.1. Producției exercițiului:

$$\Delta Qe = \frac{(Qe_1 - Qe_0) \cdot \overline{va}_0}{\overline{Mf}_1} 1000$$

din care, datorită:

2.1.1. Timpului total de muncă:

$$\Delta T = \frac{(T_1 - T_0) \cdot \overline{wh}_0 \cdot \overline{va}_0}{\overline{Mf}_1} 1000$$

din care, datorită:

2.1.1.1. Numărului mediu scriptic de personal:

$$\Delta \overline{Ns} = \frac{(\overline{Ns}_1 - \overline{Ns}_0) \cdot \overline{t}_0 \cdot \overline{wh}_0 \cdot \overline{va}_0}{\overline{Mf}_1} 1000$$

2.1.1.2. Numărului mediu de ore lucrate într-un an:

$$\Delta \overline{t} = \frac{\overline{Ns}_1 \cdot (\overline{t}_1 - \overline{t}_0) \cdot \overline{wh}_0 \cdot \overline{va}_0}{\overline{Mf}_1} 1000$$

2.1.2. Productivității medii orare:

$$\Delta \overline{wh} = \frac{T_1 \cdot (\overline{wh}_1 - \overline{wh}_0) \cdot \overline{va}_0}{\overline{Mf}_1} 1000$$

2.2. Valoarea adăugată medie la 1 leu producție a exercițiului:

$$\Delta \overline{va} = \frac{Qe_1 \cdot (\overline{va}_1 - \overline{va}_0)}{\overline{Mf}_1} 1000$$

din care, datorită:

2.2.1. Structurii producției exercițiului pe produse:

$$\Delta g_i = \frac{Qe_1 \cdot (\overline{va}_1^r - \overline{va}_0)}{\overline{Mf}_1} 1000$$

2.2.2. Valorii adăugate la 1 leu producție a exercițiului pe produse:

$$\Delta va_i = \frac{Qe_1 \cdot (\overline{va}_1 - \overline{va}_1^r)}{\overline{Mf}_1} 1000$$

C. Analiza cifrei de afaceri la 1000 lei mijloace fixe

Modelul de analiză este:

$$\frac{CA}{\overline{Mf}} 1000 = \left(\frac{\overline{Mfa}}{\overline{Mf}} \cdot \frac{Qf}{\overline{Mfa}} \cdot \frac{CA}{Qf} \right) 1000$$

în care:

$\frac{Q_f}{M_{fa}}$ reprezintă eficiența utilizării mijloacelor fixe active, respectiv producția medie

obținută la 1 leu mijloace fixe active;

$\frac{CA}{Q_f}$ - ponderea cifrei de afaceri în producția obținută sau gradul de valorificare a producției obținute (marfă).

Sistemul de factori se prezintă, după cum urmează:

$$\frac{CA}{M_f} 1000 \begin{cases} \frac{\overline{M_{fa}}}{\overline{M_f}} \\ \frac{Q_f}{M_{fa}} \\ \frac{CA}{Q_f} \end{cases}$$

D. Analiza rezultatului exploatării la 1000 lei cifră de afaceri

Modelul de analiză factorială este următorul:

$$\frac{Re}{M_f} 1000 = \left(\frac{\overline{M_{fa}}}{\overline{M_f}} \cdot \frac{Q_e}{M_{fa}} \cdot \frac{V_e}{Q_e} \cdot \frac{Re}{V_e} \right) 1000$$

în care:

$\frac{Q_e}{M_f}$ reprezintă producția medie a exercițiului la 1 leu mijloace fixe active, sau

eficiența utilizării mijloacelor fixe active;

$\frac{V_e}{Q_e}$ - gradul de valorificare a producției exercițiului;

$\frac{Re}{V_e}$ - rezultatul mediu (profitul mediu) al exercițiului la 1 leu venituri din exploatare.

Sistemul de factori, se prezintă astfel:

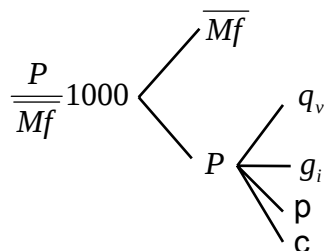
$$\frac{Re}{M_f} 1000 \begin{cases} \frac{\overline{M_{fa}}}{\overline{M_f}} \\ \frac{Q_e}{M_{fa}} \\ \frac{V_e}{Q_e} \\ \frac{Re}{V_e} \end{cases}$$

E. Analiza profitului aferent cifrei de afaceri la 1000 lei mijloace fixe

Analiza poate fi realizată, utilizând următoarele meodele:

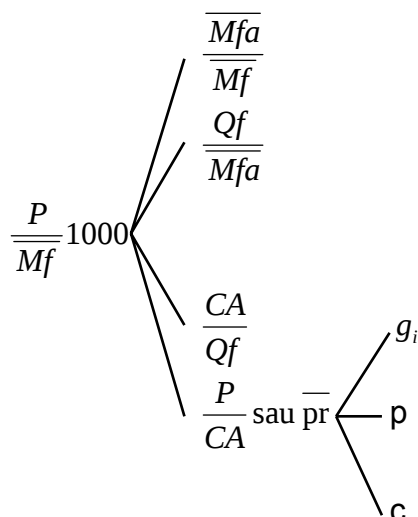
$$a) \frac{P}{\overline{Mf}} 1000 = \frac{\sum q_v p - \sum q_v c}{\overline{Mf}} 1000$$

Sistemul de factori este următorul:



$$b) \frac{P}{\overline{Mf}} 1000 = \left(\frac{\overline{Mfa}}{\overline{Mf}} \cdot \frac{Qf}{\overline{Mfa}} \cdot \frac{CA}{Qf} \cdot \frac{P}{CA} \right) 1000$$

Sistemul de factori se prezintă astfel:



În analiza utilizării mijloacelor fixe, o importanță deosebită o au și corelațiile de eficiență. Acestea permit cunoașterea interdependențelor factoriale, a intensității lor și stabilirea pe această bază a direcțiilor de concentrare a eforturilor în vederea sporirii eficienței folosirii mijloacelor fixe. În acest sens, pot fi avute în vedere următoarele corelații:

Nr. crt.	Variabila dependentă (y)	Variabila independentă (x)	Tipul funcției de regresie
1.	Volumul valoric al producției obținute $\sum q p_0$	Valoarea medie a mijloacelor fixe $\frac{Mf}{M}$	$y = a + bx$
2.	Producția obținute la 1000 lei mijloace fixe $\frac{Qf}{Mf} 1000$	Gradul de utilizare a capacității de producție $\frac{Q}{Q_{max}}$	$y = a + bx$
3.	Producția obținute la 1000 lei mijloace fixe $\frac{Qf}{Mf} 1000$	Compoziția tehnologică a mijloacelor fixe $\frac{Mfa}{Mf}$	$y = a + bx + cx^2$
4.	Profitul aferent cifrei de afaceri la 1000 lei mijloace fixe $\frac{P}{Mf} 1000$	Productivitatea medie anuală $\overline{Wa}$	$y = a + bx$
5.	Profitul aferent cifrei de afaceri la 1000 lei mijloace fixe $\frac{P}{Mf} 1000$	Producția obținute la 1000 lei mijloace fixe $\frac{Qf}{Mf} 1000$	$y = a + bx$
6.	Valoarea adăugată la 1000 lei mijloace fixe $\frac{VA}{Mf} 1000$	Producția exercițiului la 1 leu consumuri intermediare $\frac{Qe}{M}$	$y = a + bx$

7.2. Analiza gestiunii stocurilor

Într-o economie de piață concurențială, toți agenții economici sunt interesați să producă și pe această bază să asigure la un nivel ridicat satisfacerea cererii consumatorilor.

Problema gestiunii stocurilor trebuie abordată sub multiple aspecte care privesc:

- analiza formării stocurilor și a costului stocării;
- analiza utilizării resurselor precum și a consecințelor acestora asupra performanțelor economico-financiare ale întreprinderii.

7.2.1. Analiza formării stocurilor și a costului stocării

a) Formarea stocurilor

Atât în privința partidei optime de aprovizionat cât și a intervalului optim între două aprovizionări, se folosesc conceptele modelului WILSON. Pe baza acestui model, partida optimă de aprovizionat (q_a) se determină utilizând relația:

$$q_a = \sqrt{2 \cdot \frac{ct}{T} \cdot \frac{c'}{c''}}$$

în care:

ct reprezintă consumul total din resursa materială analizată;

T - perioada de gestiune luată în calcul ca număr de zile;

c' - costul cu efectuarea unei comenzi (lansarea);

c'' - costul cu stocarea unei unități fizice din resursa materială analizată, pe unitatea de timp.

Intervalul optim între două aprovizionări, se determină pe baza relației:

$$\frac{T}{ct} \cdot q_a = T \cdot \frac{ct}{q_a}$$

în care:

$\frac{ct}{q_a}$ reprezintă numărul optim de aprovizionări;

q_a - cantitatea optimă de aprovizionat.

b) Costul stocării, se poate estima tot pe baza modelului WHILSON, potrivit relației:

$$c_s = \sqrt{2 \cdot ct \cdot T \cdot c' \cdot c''}$$

Ca indicatori complementari, pot fi avuți în vedere următorii:

- gradul de îndeplinire a planului de aprovizionare:

$$\frac{\text{Intrari}}{\text{Necesar de aprovizionat}} 100$$

- gradul de acoperire a consumului:

$$\frac{\text{Consum}}{\text{Necesar de aprovizionat}} 100$$

- gradul de acoperire cu contracte:

$$\frac{\text{Cantitati contractate}}{\text{Necesar de aprovizionat}} 100$$

7.2.2. Analiza utilizării resurselor materiale

În analiza utilizării resurselor materiale, se folosesc următoarele categorii de indicatori:

a) Indicatori analitici

• **consumul specific**, reprezintă cantitatea de resurse materiale consumată pentru obținerea unității de produs.

El se urmărește în dinamică și în raport cu normele de consum. În acest scop se determină indicele consumului specific:

- pentru un singur tip de resursă materială folosită:

$$I_{CS} = \frac{CS_1}{CS_0} 100$$

- pentru mai multe tipuri de resurse materiale folosite:

$$I_{CS} = \frac{q_1 CS_1}{q_1 CS_0} 100$$

Dacă consumul de materiale se exprimă în unități monetare eterogene, atunci se va lua în calcul consumul specific în expresie valorică ținând seama de prețurile de aprovizionare ale resurselor materiale folosite.

- **consumul pe unitatea specifică** (caracteristică funcțională a produsului;
- **greutatea pe caracteristică funcțională**;
- **ponderea unui anumit tip de material în greutatea produsului**;
- **coeficientul de folosință (de randament)** stabilit ca raport între greutatea netă și cea brută a produsului.

b) Indicatori sintetici

Pentru caracterizarea sintetică a eficienței utilizării resurselor materiale se recomandă construirea unui sistem de indicatori pe baza unor modele care să permită evidențierea legăturii dintre consumul de resurse materiale și diferite laturi ale activității economico-financiare a întreprinderii.

Principalii indicatori sintetici pe baza cărora poate fi apreciată eficiența utilizării resurselor materiale sunt:

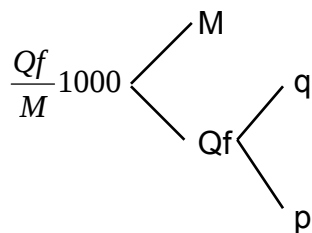
- **Producția obținută la 1000 lei valoare transmisă.**

Modelul de analiză este următorul:

$$\frac{Q_f}{M} 1000 = \frac{\sum qp}{M} 1000$$

în care: M reprezintă valoarea resurselor materiale consumate.

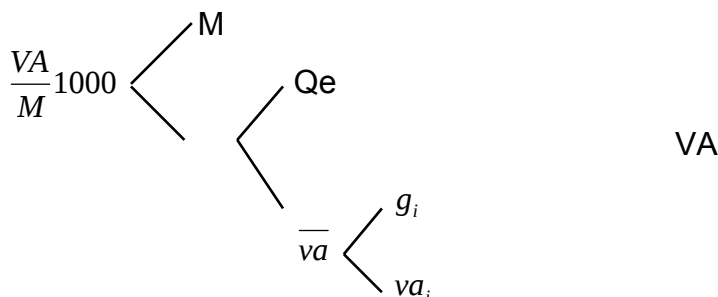
Sistemul de factori care influențează asupra producției obținute la 1000 lei valoare transmisă, este:



• **Valoarea adăugată la 1000 lei valoare transmisă**, se analizează pe baza modelului:

$$\frac{VA}{M} 1000 = \frac{Qe \cdot \overline{va}}{M} 1000$$

Sistemul de factori, se prezintă astfel:

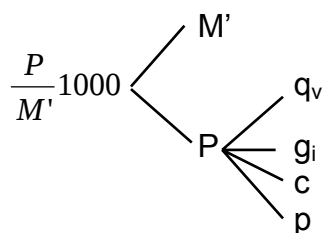


• **Profitul aferent cifrei de afaceri la 1000 lei valoare transmisă**, poate fi analizat utilizând modelul:

$$\frac{P}{M'} 1000 = \frac{\sum q_v p - \sum q_v c}{M'} 1000$$

în care: M' reprezintă valoarea transmisă aferentă cifrei de afaceri.

Sistemul de factori este:



7.2.3 Analiza producției fizice

Modelul de analiză factorială a producției fizice, este următorul:

$$q = \frac{Ct}{cs}, \quad ct = Si + I - Sf$$

în care:

q reprezintă volumul fizic al producției;

C_t - consumul total de resurse materiale;

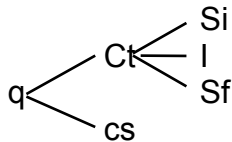
cs - consumul specific;

S_i - stocul inițial de resurse materiale;

I - intrările de resurse materiale;

S_f - stocul final de resurse materiale.

Sistemul de factori care influențează asupra producției fizice, este:



Metodologia de analiză factorială, presupune cuantificarea:

1. Influenței modificării consumului total de resurse materiale:

$$\Delta C_t = \frac{C_{t_1}}{cs_0} - \frac{C_{t_0}}{cs_0}$$

din care, datorită:

1.1. Influenței modificării stocului inițial de resurse materiale:

$$\Delta S_i = \frac{S_{i_1} - S_{i_0}}{cs_0}$$

1.2. Influenței modificării intrărilor de resurse materiale:

$$\Delta I = \frac{I_1 - I_0}{cs_0}$$

1.3. Influenței modificării stocului final de resurse materiale:

$$\Delta S_f = - \frac{S_{f_1} - S_{f_0}}{cs_0}$$

2. Influenței modificării consumului specific:

$$\Delta cs = \frac{C_{t_1}}{cs_1} - \frac{C_{t_1}}{cs_0}$$

7.2.4. Consecințele modificării consumurilor specifice asupra performanțelor economico-financiare ale întreprinderii

Consumul specific, prin modificarea sa își pune amprenta asupra următorilor indicatori de performanță economico-financiară:

a) Costul pe unitatea de produs:

$$(csj_1 - csj_0) \cdot pj_0$$

b) Profitul pe unitatea de produs:

$$-(csj_1 - csj_0) \cdot pj_0$$

c) Profitul pe produs:

$$-q_{v1} \cdot (csj_1 - csj_0) \cdot pj_0$$

d) Cheltuieli la 1000 lei cifră de afaceri:

$$\frac{\sum q_{v1} (csj_1 - csj_0) \cdot pj_0}{\sum q_{v1} p_1} 1000$$

e) Profitul pe total întreprindere:

$$-\sum q_{v1} (csj_1 - csj_0) \cdot pj_0$$

f) Ratei rentabilității resurselor consumate pe unitatea de produs:

$$\frac{p_0 - [c_0 + (csj_1 - csj_0) pj_0]}{c_0 + (csj_1 - csj_0) pj_0} 100 - \frac{p_0 - c_0}{c_0} 100$$

BIBLIOGRAFIE

1. ALFONSI, G.,
GRANJEAN, P. *Pratique de gestion et d'analyse financieres*, Les Éditions d'Organisations, Paris 1984.
2. COHEN E. *Analyse financière*, Ed. Economica Paris, 1988, *Analyse financière* 4-ème édition, Economica, Paris 1997.
3. CRISTEA, H.,
TALPAS, I.,
COSMA D. *Gestiunea financiară a întreprinderilor*, Editura Mirton, Timișoara, 1998.
4. ELDRIDGE, J.E.T.
CROMBIE A.D. *A sociology of organisations*, Ed. Allen and Unwin, 1974.
5. FELEAGĂ, N., *Controverse contabile; Contabilitate aprofundată; Îmblânzirea junglei contabilității*, Editura Economică, București, 1996; *Dincolo de frontierele vagabondajului contabil*, Editura Economică, București, 1997; *Contabilitate financiară*, curs universitar inspirat după modelul francez de contabilitate.
6. FELEAGĂ, N.,
IONAȘCU, I. *Tratat de contabilitate financiară*, Editura Economică, București, 1996.
7. FRISHKOFF, P. *Research Report: Reporting of Summary Indicators*, Financial Accounting Standard Board, 1981.
8. GEORGESCU, N. *Analiza bilanțului contabil*, Editura Economică, București, 1999.
9. GHEORGHIU, AL.
Coordonator *Analiza activității economice a întreprinderilor*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1982.
10. HALPERN, P.,
FREDWESTON, J. *Finanțe manageriale (Modelul canadian)*, Editura Economică, București, 1998.
11. IȘFĂNESCU, A.,
STĂNESCU, C.,
BĂICUȘI, A. *Analiza economico-financiară*, Editura Economică, București, 1999.
12. IȘFĂNESCU, A.,
ROBU, V.,
ANGHEL, I.,
TUȚU A. *Evaluarea întreprinderii*-ediția a II-a, Editura Tribuna Economică, București, 1999.
13. MĂRGULESCU, D.
NICULESCU, M.
ROBU, V. *Diagnostic economico-financiar, concepte, metode și tehnici*, Editura Romcart, București, 1994; *Analiza economico-financiară a întreprinderii, metode și tehnici*, Editura Tribuna Economică, București, 1994.
14. MĂRGULESCU, D.
Coordonator *Analiza economico-financiara a întreprinderii, metode si tehnici*; Editura Tribuna Economică, București, 1994.

15. MIHAI, I. *Analiza situației financiare a agenților economici*, Editura MIRTON, Timișoara, 1997.
16. MIKOL, A.,
STOLOWY, H. *Dictionnaire financière – organisation et gestion*, La Villeguerin Editions, Paris, 1991.
17. NICULESCU, M. *Diagnostic global strategic*, Editura Economică, București, 1997.
18. NICULESCU, M.,
LAVALETTE, G. *Strategii de creștere*, Editura Economică, București, 1999.
19. RISTEA, M., *Bilanțul în gestiunea patrimoniului*, Editura Academiei, București, 1989; *Noul sistem de contabilitate*, București, 1994; *Contabilitatea societăților comerciale*, C.E.C.C.A.R., București, 1996, Vol.II.; *Contabilitatea întreprinderii*, Editura Margăritar, București, 1997, Vol.I.
20. ROBU, V.,
GEORGESCU, N. *Analiză economico-financiară*, Editura. OMNIA UNI S.A.S.T. S.R.L., Brașov, 2000.
21. SNOZZI, E. G. *L'interprétation du bilan*, Ed. Dunod, Paris, 1965.
22. STAN, S. V. *Evaluarea întreprinderilor-metode și uzanțe*, Editura Teora, București, 1996.
23. STAN, S. V.
ANGHEL, I. *Evaluarea activelor necorporale*, IROVAL, 1999.
24. STANCU, I. *Finanțe, Teoria piețelor financiare, Finanțele întreprinderilor, Analiza și gestiunea financiară*, Editura Economică, București, 1996.
25. TOMA, M.,
ALEXANDRU, F. *Finanțe și gestiune financiară de întreprindere*, Ed. Economică, București, 1998.
26. VISCIONE, J. *Financial Analysis: Tools and Concepts*, The National Association of Credit Management, 1984.
27. WALSH, C. *Key Management Ratios*, Pitman Publishing, 1996.
28. WHITE, G.
SANDHI, A.
FRED, D. *The Analysis and Use of Financial Statements*, John Wiley & Sons, second edit., 1998.
29. ROBERT MORRIS
ASSOCIATES
(RMA) *Annual Statement Studies*, 1995.
30. * * * *Ordinul ministrului finanțelor nr. 403/1999 privind aprobarea Reglementărilor contabile armonizate cu Directiva a IV-a a Comunității Economice Europene și cu Standardele de Contabilitate Internaționale.*