

**UNIVERSITATEA TRANSILVANIA DIN BRAȘOV
FACULTATEA DE INGINERIE TEHNOLOGICĂ**

GHEORGHE CĂTĂLIN

**ANALIZA ECONOMICO-FINANCIARĂ A
ÎNTRERINDERII**

2009

Obiectivele cursului

Analiza, în general, înseamnă o metodă de cercetare ce constă în descompunerea unui obiect sau fenomen în părțile componente ale acestuia. Scopul final al analizei constă în elaborarea concluziilor ce stau la baza fundamentării unor decizii, care au drept scop îmbunătățirea obiectului sau fenomenului respectiv. Analiza economico-financiară reprezintă un ansamblu de concepte, tehnici și instrumente de tratare a informațiilor cu scopul diagnosticării stării unui fenomen economic, a aprecierii nivelului calitativ al performanțelor acestuia în condițiile unui mediu concurențial dinamic.

Obiectivul general al lucrării este de a prezenta în mod sistemic elementele indispensabile cu care se operează în analiza economico-financiară a întreprinderii. În cadrul lucrării accentul a fost pus pe concepte, instrumente și metode, semnificațiile respectiv utilizarea lor. Acest lucru este cu atât mai justificat cu cât nu există referințele normative prestabilite în acest domeniu, ca urmare rigoarea metodologică garantează eficiența.

In mod concret subobiectivele prezentului curs sunt:

- consolidarea noțiunilor de bază asimilate la alte discipline economice;*
- cunoașterea unor metode de investigare științifică aparținând analizei economico-financiare;*
- prelucrarea informațiilor provenind din mediul intern sau extern al întreprinderii, îndeosebi a informației contabile;*
- găsirea de soluții privind gestiunea patrimonial-financiară a întreprinderii, cumpărarea, vânzarea unor active fizice sau financiare, oportunitatea apelării la credite;*
- fundamentarea deciziilor privind acțiuni de privatizare sau lichidare;*
- identificarea modului de finanțare pentru diversele proiecte investiționale;*
- alcătuirea unei strategii privind evoluția viitoare a întreprinderii.*

La sfârșitul fiecărui capitol sunt rezolvate aplicații utilizând date din întreprinderi provenind din mediul economic real. Atât aplicațiile rezolvate cât și cele propuse au fost selectate și prezentate nu atât pentru recapitularea materialului lucrării, cât pentru extinderea cunoștințelor și înțelegerea materiei. Subliniez astfel caracterul practic pe care l-am impus tuturor capitolelor lucrării.

CAPITOLUL 1

Rolul analizei în cunoașterea fenomenelor economico-financiare

1.1 Locul analizei economico-financiare în ansamblul științelor economice

Complexitatea vieții economice a făcut ca, în desfășurarea procesului de cercetare și cunoaștere, să nu se poată utiliza o singură metodă. Astfel au fost concepute, elaborate mai multe tipuri de metode, fiecare dintre ele având o anumită valoare instrumentală în recoltarea, prelucrarea și interpretarea datelor despre un fenomen economic sau altul. Din categoria acestora se detașează analiza, frecvent utilizată pentru studierea diverselor fenomene din toate domeniile de cercetare: economic, juridic, medical, social, ingineresc etc.

Analiza, în general, înseamnă o metodă de cercetare ce constă în descompunerea unui obiect sau fenomen în părțile componente ale acestuia. Activitatea presupune utilizarea unor procedee și tehnici specifice pentru cercetarea părților componente ale ansamblului, în vederea determinării relațiilor de cauzalitate și a factorilor generatori ai acestora. Scopul final al analizei constă în elaborarea concluziilor ce stau la baza fundamentării unor decizii, care au drept scop îmbunătățirea obiectului sau fenomenului respectiv. Indiferent de scop, analiza este orientată de la complex la simplu. În același timp reprezintă un mijloc de informare și cunoaștere, atunci când ansamblul observat constituie un complex insesizabil dintr-o singură privire. În mod normal, decupajul analitic este urmat de regrupări realizate, potrivit metodelor teoretice sau normative, în așa numitele operații de sinteză, de reunire într-un întreg. Împreună analiza și sinteza se întrepătrund și au un caracter continuu, servind la reconsiderarea unor concluzii și decizii atunci când apar situații noi.

Orice activitate de cercetare necesită utilizarea unor metode proprii sau aparținând altor științe conexe. Astfel analiza economico-financiară, activitate teoretică și practică reține atenția altor discipline ca dreptul, economia, sociologia, științele ingineresti, matematica sau științele aplicate. Principalele discipline economice de la care analiza împrumută tehnici, metode sau informații, dar în același timp se constituie ca furnizor de instrumente și rezultate, sunt prezentate în figura 1.1.

Analiza economico-financiară se detașează prin conținut de activitatea de evaluare a unei întreprinderi, aceasta din urmă reprezentând o îmbinare între știință și experiență prin care se urmărește o estimare a „prețului” unei întreprinderi, bunurilor imobiliare sau valorilor mobiliare aparținând acesteia, la o anumită dată, în acord cu o anumită definiție a valorii (patrimonială, de randament, investițională etc.). Evaluarea constituie o problemă fundamentală a științei financiare ce necesită cunoștințe de sinteză legate de alegerea investițiilor, deciziile de finanțare, diagnostic financiar sau planificare.

Dintre diferitele tipuri de organizații (întreprinderi comerciale, fundații și asociații non-profit, instituții publice etc.), lucrarea se circumscrie sferei întreprinderilor industriale, al căror scop constă în maximizarea valorii și care vor fi denumite pe scurt, întreprinderi.



Fig. 1.1 Principalele discipline economice cu care analiza economico-financiară interacționează

1.2 Obiectul analizei economico-financiare

Cu ajutorul metodologiei specifice analizei economico-financiare se creează o bază științifică privind fundamentarea unor decizii referitoare la activitatea întreprinderii cum ar fi:

- gestiunea patrimonial-financiară a întreprinderii;
- cumpărarea, vânzarea unor active fizice sau financiare;
- oportunitatea apelării la credite;
- acțiuni de privatizare sau lichidare;
- angajarea unor proiecte investiționale;
- modificarea modului de finanțare;
- încheierea sau reînnoirea contractelor manageriale;
- alcătuirea unei strategii privind evoluția viitoare a întreprinderii;
- acordarea unor subvenții bugetare.

Analiza economico-financiară reprezintă un ansamblu de concepte, tehnici și instrumente de tratare a informațiilor cu scopul diagnosticării stării unui fenomen economic, a aprecierii nivelului calitativ al performanțelor acestuia în condițiile unui mediu concurențial dinamic. Ca urmare obiectul analizei poate fi:

a) Un rezultat exprimat prin relația:

$$R = \sum_{i=1}^n X_i,$$

în care R este rezultatul (valoarea adăugată, rata de rentabilitate comercială, profitul, cifra de afaceri etc.);

X_i reprezintă elemente constitutive ale rezultatului R.

b) O modificare a unui rezultat față de o bază de comparație exprimată prin relația:

$$\Delta R = R_1 - R_0$$

Baza de comparație trebuie să îndeplinească cumulativ mai multe

caracteristici ce vor fi prezentate în capitolul 2. Exemple de mărimi care pot fi utilizate în acest scop pot fi: rezultate obținute de întreprindere în perioada precedentă, mărimi previzionate, performanțe obținute de concurență etc.

1.3 Tipuri de analiză economică

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, structurate potrivit următoarelor criterii:

a) Nivelul la care se desfășoară analiza:

- analiza microeconomică prin care sunt cercetate fenomene economice desfășurate la nivelul întreprinderii sau al diferitelor compartimente funcționale aparținând acesteia;

- analiza macroeconomică întâlnită la nivel de ramură, sector sau economie națională. În cazul acestui tip de analiză se operează cu mărimi globale sau agregate (PIB, producția industrială globală, valoare adăugată brută etc.).

b) Modul de urmărire a fenomenelor în timp:

- analiza statică studiază fenomenele la un moment dat. Noțiunea de static nu se referă la caracterul fenomenelor (prin natura lor fenomenele sunt dinamice!) ci la modul de efectuare a analizei;

- analiza dinamică care cercetează fenomenele economice în mișcare, relevând poziția lor sub forma unui șir de momente.

c) Raportul între momentul în care se efectuează analiza și momentul desfășurării fenomenului:

- analiză realizării obiectivelor (post-factum). Definește o activitate, proces sau eveniment care a avut loc, analiza efectuându-se după producerea acestuia. O astfel de analiză urmărește gradul de încadrare a rezultatelor în obiectivele sau limitele stabilite inițial;

- analiza previzională (prospectivă) presupune determinarea evoluției viitoare a unui fenomen economic pe baza cercetării factorilor, a acțiunii lor în perspectivă. Constituie o etapă premergătoare în elaborarea strategiei economico-financiare a întreprinderii.

d) Determinările calitative sau cantitative ale fenomenelor:

- analiza calitativă cu ajutorul căreia se urmărește esența fenomenului, însușirile sale esențiale;

- analiza cantitativă presupune determinări comensurative exprimate prin masă, volum etc.

e) Criteriile de studiere a fenomenelor:

- analiză tehnico-economică prin care se îmbină caracterul tehnic cu cel economic al fenomenului studiat;

- analiză economico-financiară studiază corelațiile dintre activitatea economică și cea financiară;

- analiză financiară vizează cu predilecție modul de formare și alocare a fluxurilor financiare care însoțesc fenomenul studiat.

f) Orizontul de timp în care se cercetează fenomenul:

- analiza pe termen scurt destinată managerului întreprinderii pentru conducerea operativă a activității pe perioade de timp de până la un an de zile. În cadrul

acesteia se operează preponderent cu modele de tip determinist;

- analiza pe termen mediu și lung operează cu date care depășesc termenul de un an utilizând în acest scop modele de tip stohastic. În mod frecvent intervalul pentru acest tip de analiză este de 3-5 ani, fiind destinată alcătuirii sau corectării strategiei întreprinderii.

g) Poziția analistului față de întreprindere:

- analiză internă efectuată de specialiști din cadrul întreprinderii. Rezultatele obținute servesc conducerii atât pentru cunoașterea situației curente a întreprinderii cât și pentru controlul realizării mărimilor planificate;

- analiza externă efectuată de specialiști din afara întreprinderii. În fundamentarea unor decizii, partenerii externi ai întreprinderii se bazează pe informațiile furnizate de analiza financiară. Un exemplu este constituit din procedura utilizată de bănci pentru studierea cererilor de credite ale întreprinderilor.

h) Delimitarea fenomenului analizat:

- analiza pe elemente organizatorice (secții, ateliere, linii de fabricație, puncte de lucru etc.);

- analiza pe probleme (rentabilitate, producție fabricată, stocuri etc.).

1.4 Elemente și factori

Descompunerea unui fenomen în elemente componente se face până la un nivel de la care mai departe acest lucru nu mai este posibil, sau faptul în sine nu mai este relevant și nici util scopului analizei. Elementele reprezintă părți componente ale fenomenului studiat (exemplu: articolele de calculație pentru costul unui produs, rezultatul curent și al activității excepționale pentru rezultatul brut etc.). Factorii determină apariția și modificarea oricărui fenomen economic prin intermediul unui sistem de legături. Factorii se pot grupa după diferite criterii astfel:

a) Natura lor: factori tehnici, economici, organizatorici, sociali, politici, demografici, psihologici, biologici, naturali etc.;

b) Caracterul acestora, în cadrul unei relații cauzale:

- factori calitativi având aceeași natură cu obiectul analizei;

- factori cantitativi sunt purtătorii materiali ai celor calitativi;

- factori de structură cu ajutorul cărora sunt exprimate raporturile cantitative dintre factorii calitativi.

Din punct de vedere metodologic, în modelele de analiză ordinea de substituție este următoarea: factori de structură, cantitativi respectiv calitativi.

c) Modul de acțiune:

- factori cu acțiune directă care acționează nemijlocit asupra fenomenului analizat;

- factori cu acțiune indirectă, specific acestora fiind faptul că acționează asupra fenomenului analizat prin intermediul primei categorii.

d) Efortul propriu al întreprinderii:

- factori dependenți de efortul propriu al întreprinderii având originea în eforturile depuse privind utilizarea eficientă a resurselor proprii;

- factori independenți de efortul propriu, generați de mediul în care întreprinderea își desfășoară activitatea.

e) Gradul de sintetizare:

- factori simpli care nu mai pot fi descompuși, având în vedere sfera de desfășurare a analizei, respectiv gradul de detaliere al acesteia;

- factori complecși determinați de mai mulți factori simpli sau complecși având însă un grad mai redus de complexitate.

f) Proveniență:

- factori interni (endogeni) a căror origine se află în activitățile desfășurate în interiorul întreprinderii;

- factori externi (exogeni) având originea în mediul exterior întreprinderii.

g) Posibilitățile de previziune:

- factori previzibili (determinabili) care acționează în cadrul unor procese controlabile;

- factori aleatori (nedeterminabili) având un mod de manifestare aleator ca urmare a unor abateri de la desfășurarea normală a proceselor economice, sub impulsul unor factori externi necontrolabili.

1.5 Etape ale procesului de analiză economico-financiară

Procesul de analiză economică presupune parcurgerea obligatorie a următoarelor etape, cu ocazia analizei oricărui fenomen economico-financiar:

a) Determinarea obiectului analizei presupune o delimitare în timp și spațiu, calitativ și cantitativ utilizând metode specifice de evaluare și calcul;

b) Determinarea elementelor, factorilor și cauzelor fenomenului studiat. Determinarea elementelor presupune o analiză structurală. Factorii se stabilesc urmărind modul de acțiune al acestora;

c) Stabilirea legăturii dintre fiecare factor și fenomenul analizat precum și a corelațiilor dintre factori;

d) Măsurarea influențelor diferitelor elemente sau factori asupra fenomenului analizat;

e) Sintetizarea rezultatelor analizei, stabilirea concluziilor și aprecierilor asupra fenomenului;

f) Elaborarea soluțiilor care constituie suportul decizional pentru îmbunătățirea activității sau fenomenului studiat.

Cauzele generatoare nu au în mod obligatoriu caracter economic ci pot fi dintre cele mai diverse. Spre exemplu reducerea profitului unei întreprinderi poate fi determinată de numeroase cauze cum ar fi: resurse financiare insuficiente, reducerea sau valorificarea slabă a resurselor umane, pierderea unor clienți, utilizarea unor tehnologii învechite, existența unor stocuri excesive, apariția unor conflicte de muncă, retrocedarea unui teren, plata unor amenzi pentru poluarea mediului natural, fundamentarea greșită a costului unui produs nou etc.

Tot în figura 1.2 se poate remarca faptul că ordinea de aplicare a metodologiei specifice analizei economico-financiare este opusă desfășurării reale a fenomenului. Cauzele finale care au determinat apariția și evoluția fenomenului studiat sunt ultimele identificate în procesul de analiză, având în vedere scopul și limitele cercetării.

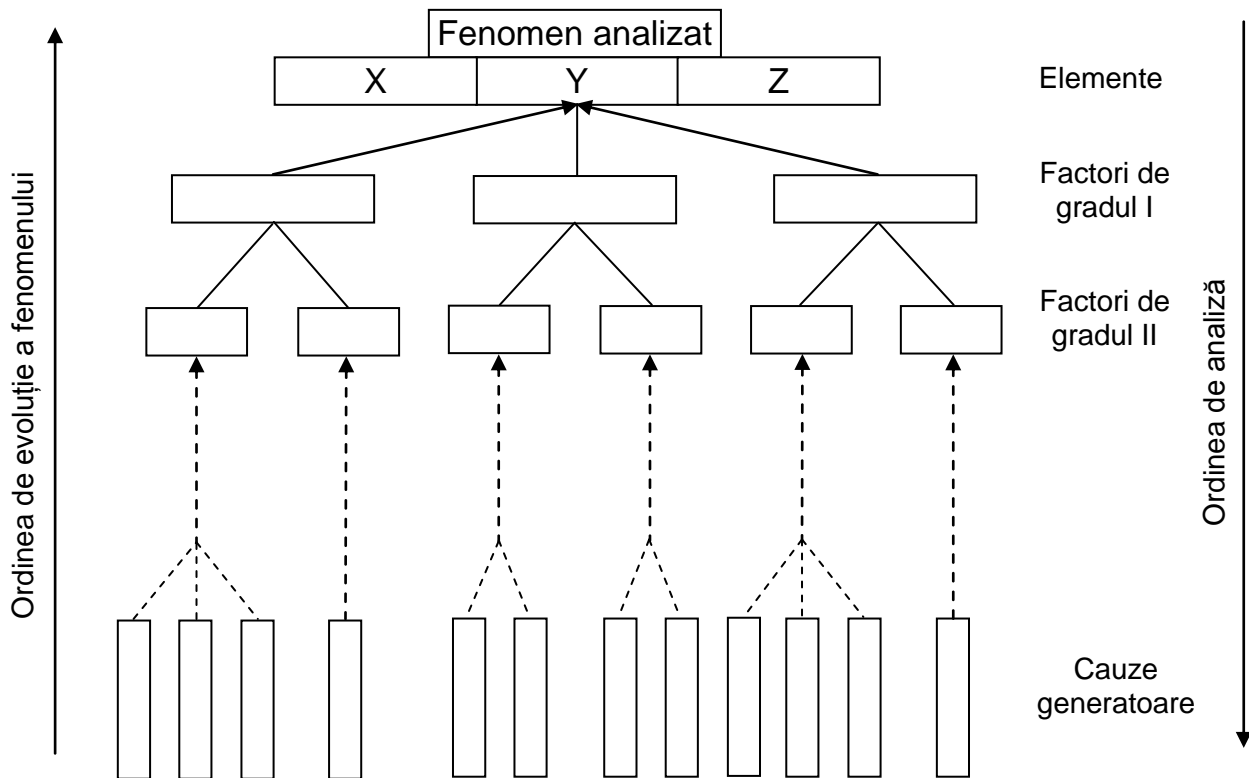


Fig. 1.2 Modalitatea de desfășurare a procesului de analiză economico-financiară

1.6 Metode și tehnici utilizate în analiza economico-financiară

În cadrul analizei economico-financiare își găsesc locul o serie de metode și tehnici specifice sau comune altor discipline, menționate în figura 1.1, cu ajutorul cărora se urmărește realizarea obiectivelor specifice. Pornind de la laturile fundamentale ale analizei (cantitativă și calitativă), se poate realiza o grupare a metodelor astfel:

- A. Metode de analiză calitativă care urmăresc esența fenomenului studiat;
- B. Metode de analiză cantitativă cu scopul de a cuantifica influența fenomenelor sau factorilor care explică fenomenul.

A. Metode de analiză calitativă

Această categorie de metode se bazează în mare măsură pe abstracția științifică având ca obiect de bază stabilirea elementelor și relațiilor structurale, factorilor și cauzelor care explică fenomenul, relațiilor de condiționare dintre fiecare factor (element) și fenomenul studiat, precum și dintre factorii (elementele) determinanți.

A.1 Comparația prin care orice rezultat sau indicator al activității întreprinderii se apreciază în raport cu anumite criterii. Pentru a realiza o comparație trebuie îndeplinite câteva condiții și anume:

- compatibilitatea datelor și a indicatorilor (exemplu: actualizarea datelor care au legătura cu rata inflației);
- alegerea bazei de comparație la care se face raportarea. De regulă în analiza economico-financiară aceasta poate fi constituită din realizări proprii ale perioadelor precedente, rezultatele concurenței, norme interne sau internaționale, prevederi

bugetare.

Pentru o mai bună înțelegere se vor preciza tipurile de comparații folosite în analiza economico-financiară:

- comparații în timp, efectuate între rezultatele perioadei raportate și indicatorii similari pe o anumită sau mai multe perioade precedente;
- comparații în spațiu, între rezultatele obținute de întreprinderea analizată și cele medii pe ramură;
- comparații mixte, bazate pe criteriile menționate mai sus;
- comparații în funcție de un criteriu prestabilit (normă, mărime planificată etc.).

A.2 Diviziunea sau descompunerea rezultatelor. Se concretizează prin descompunerea indicatorilor care caracterizează activitatea întreprinderii, cu scopul de a asigura studierea amănunțită a fenomenelor și găsirea în final a cauzelor generatoare care au stat la baza apariției sau modificării fenomenului respectiv. Pot fi întâlnite mai multe tipuri de diviziuni după cum urmează:

- diviziunea pe părți componente sau elemente constitutive, reprezintă o separare pe categorii de resurse angajate sau consumate. Rezultatele activității unei întreprinderi sunt reflectate cu ajutorul unor indicatori care se divid și se descompun pentru a asigura studierea amănunțită a acestora;
- diviziunea după timpul de formare a rezultatelor, permite evidențierea abaterilor de la tendința generală de desfășurare în timp a fenomenului sau ritmicitatea proiectată pentru un anumit indicator (exemplu: asigurarea cu materii prime și materiale la intervale optime de timp, realizarea producției și distribuției pe perioade de timp, formarea bugetului de trezorerie etc.);
- diviziunea după locul de formare a rezultatelor, decurge din funcția analizei de identificare a locurilor în care efectul obținut nu corespunde condițiilor create sau mărimilor planificate, a acelor puncte în care s-au înregistrat disfuncționalități și există posibilități reale de îmbunătățire a activității.

A.3 Gruparea. Prin grupare colectivitatea cercetată este împărțită în grupe omogene de unități în funcție de una sau mai multe caracteristici de grupare. Alegerea acestor caracteristici diferă în funcție de scopul cercetării și natura fenomenului studiat. Se regăsește frecvent ca metodă de cercetare în statistică și constă în sistematizarea datelor după o variabilă (caracteristică) numerică. În funcție de tipul acesteia, gruparea se poate face după o variabilă discretă sau continuă. În cazul grupării pe intervale de variație, situație frecvent întâlnită în analiza economico-financiară, se recomandă utilizarea unui număr moderat de grupe. Deseori, un număr de 4 până la 10 grupe este arbitrar recomandat, dar natura datelor poate necesita un alt număr.

A.4 Generalizarea sau evaluarea rezultatelor. Generalizarea reprezintă o metodă calitativă de reunire într-un ansamblu a concluziilor desprinse din studiul factorial, necesare în procesul decizional. Metoda se regăsește în studiile de fezabilitate, evaluare, investiții, planul de afaceri etc.

A.5 Abordarea sistemică. Potrivit acestui mod de abordare, fenomenul economic cercetat se află, în multe situații, în postura de variabilă dependentă y , în timp ce

mediul extern sau societatea în ansamblul ei, se află în postura de variabilă independentă x . Astfel se constată că fenomenul se dezvoltă cantitativ printr-o condiționare directă cu celelalte fenomene, impunându-se o extindere a cercetării spre conținutul fenomenelor cu care activitatea economică este în relație de tip funcție, astfel de exemple fiind: producție = f (vânzări), dividend = f (profit).

B. Metode de analiză cantitativă

B.1 Metoda balanțieră (input/output). Este utilizată în analiza economică în cazul în care între elementele fenomenului analizat există relație de sumă și/sau diferență. Această tehnică stă la baza elaborării programelor privind activitatea curentă și de perspectivă a întreprinderii. Modelul de principiu care surprinde o astfel de relație este următorul:

$$F = a + b - c,$$

în care F reprezintă fenomenul analizat;

a, b, c factori care influențează asupra fenomenului respectiv.

Analiza oricărui fenomen se poate desfășura atât în mărimi absolute cât și relative.

a) Analiza fenomenului în mărimi absolute:

Modificarea fenomenului notată ΔF , se stabilește ca diferență între valoarea efectivă a acestuia F_1 și baza de comparație F_0 considerată ca fiind valoare de referință, astfel:

$$\Delta F = F_1 - F_0$$

Variația ΔF este rezultatul influențelor exercitate de factorii considerați astfel:

- influența factorului a :

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

- influența factorului b :

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

- influența factorului c :

$$\Delta_c^F = c_0 - c_1$$

Modificarea ΔF a fenomenului reprezintă suma influențelor calculate anterior:

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

Observație: Influența unui factor direct (de gradul I) asupra variației unui fenomen va fi notată după cum urmează:

$$\Delta_{\text{factor}}^{\text{fenomen}}$$

Pentru simplificarea notației dar și din considerente metodologice influența unui factor indirect (gradul II sau mai mare) asupra variației fenomenului va fi notată fără a folosi indici:

$$\Delta_{\text{factor}} \text{ (de gradul II sau mai mare)}$$

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:

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

În mod similar se determină și indicii factorilor care îl determină, după cum urmează:

- indicele factorului a:

$$I_a = \frac{a_1}{a_0}$$

- indicele factorului b:

$$I_b = \frac{b_1}{b_0}$$

- indicele factorului c:

$$I_c = \frac{c_1}{c_0}$$

Modificarea fenomenului analizat se determină astfel:

$$\Delta I_F = I_F - 100$$

Variația ΔI_F reprezintă rezultatul influențelor factorilor:

- influența factorului a:

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

- influența factorului b:

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

- influența factorului c:

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

Prin utilizarea mărimilor relative există de asemenea posibilitatea verificării calculelor efectuate, întrucât variația fenomenului trebuie să coincidă cu suma influențelor exercitate de factori.

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

B.2 Metoda substituirilor în lanț. Se utilizează atunci când între factorii care determină mărimea unui fenomen există relații de tip determinist care îmbracă forma de produs sau raport. Presupune respectarea a trei principii și anume:

- factorul cantitativ este primul substituit;
- substituirile se fac succesiv;
- un factor substituit se menține ca stare în operațiile următoare.

a) Utilizarea metodei substituirilor în lanț când între factori există relație de produs. Modelul de principiu care surprinde o astfel de relație are următoarea formă:

$$F = a \cdot b \cdot c$$

Analiza fenomenului poate fi efectuată în mărimi absolute sau relative.

a.1 Analiza fenomenului în mărimi absolute:

Folosind valorile din baza de comparație și cele efective, modificarea fenomenului se exprimă astfel:

$$\Delta F = F_1 - F_0$$

$$F_0 = a_0 \cdot b_0 \cdot c_0$$

$$F_1 = a_1 \cdot b_1 \cdot c_1$$

În continuare se procedează la separarea influenței factorilor asupra

modificării ΔF a fenomenului analizat:

- influența factorului a:

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

- influența factorului b:

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

- influența factorului c:

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

Suma influențelor factorilor, explică modificarea ΔF a fenomenului:

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

a.2 Analiza fenomenului în mărimi relative:

Indicele fenomenului analizat se determină potrivit relației:

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

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

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

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

Modificarea în mărimi relative a fenomenului se poate scrie astfel:

$$\Delta I_F = I_F - 100$$

Se poate explica prin influențele exercitate de factorii considerați astfel:

- influența factorului a:

$$\Delta_a^F = i_a - 100$$

- influența factorului b:

$$\Delta_b^F = \frac{i_a \cdot i_b}{100} - i_a$$

- influența factorului c:

$$\Delta_c^F = \frac{i_a \cdot i_b \cdot i_c}{100^2} - \frac{i_a \cdot i_b}{100}$$

b) Utilizarea metodei substituirilor în lanț când între factori există relație de raport. În acest caz se disting două situații:

b.1 factorul cantitativ a se află la numărător:

$$F_0 = \frac{a_0}{b_0}$$

$$F_1 = \frac{a_1}{b_1}$$

Modificarea fenomenului analizat se poate scrie în mărimi absolute astfel:

$$\Delta F = F_1 - F_0$$

Măsurarea influenței factorilor se face pe baza raționamentului:

- influența factorului a:

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

- influența factorului b:

$$\Delta_b^F = \frac{a_1}{b_1} - \frac{a_0}{b_0}$$

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

În mărimi relative modificarea fenomenului analizat are următoarea formă:

$$\Delta I_F = I_F - 100$$

Această modificare reprezintă rezultatul influenței factorilor:

- influența factorului a:

$$\Delta_a^F = i_a - 100$$

- influența factorului b:

$$\Delta_b^F = \frac{i_a}{i_b} \cdot 100 - i_a$$

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

b.2 factorul cantitativ b se află la numitor:

Se păstrează raționamentul privind modul de determinare al modificării fenomenului analizat, însă măsurarea influențelor factorilor se realizează astfel:

- influența factorului b:

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

- influența factorului a:

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

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

În mărimi relative, se va proceda astfel:

- influența factorului b:

$$\Delta_b^F = \left(\frac{100}{i_b} \cdot 100 \right) - 100$$

- influența factorului a:

$$\Delta_a^F = \left(\frac{i_a}{i_b} \cdot 100 \right) - \left(\frac{100}{i_b} \cdot 100 \right)$$

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

B.3 Metoda analizei regresionale (corelației). Este utilizată în cazul relațiilor de tip stohastic dintre fenomenul analizat și factorii care influențează asupra acestuia. Folosirea metodei 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) Modelarea legăturilor de cauzalitate, constând în alegerea ecuației de regresie care să exprime cât mai fidel corelația existentă între fenomen și factorii.

După natura sau forma legăturii dintre fenomen și factorii determinanți, apreciată în funcție de alura graficului construit pe baza datelor empirice, corelația poate fi liniară sau neliniară. În practică se utilizează ecuații de regresie de tip:

- liniar, exprimate prin funcția $y = a + b \cdot x$,

în care y reprezintă valoarea variabilei dependente;

x variabila independentă;

a, b parametrii ecuației de regresie având caracterul unor mărimi medii care

arată la ce nivel ar fi ajuns variabila dependentă dacă toți factorii ar fi avut o acțiune constantă;

- parabolic, exprimată prin funcția $y = a + b \cdot x + c \cdot x^2$ în care parametrii a și b au aceeași semnificație ca în cazul funcției liniare, iar c reprezintă coeficientul de regresie care determină inflexiunea curbei;
- hiperbolic, modelată prin funcția $y = a + b/x$;
- exponențial, studiată prin funcția $y = a + b^x$.

B.4 Metoda ratelor. Ratele reprezintă rapoarte între două mărimi comparabile din punct de vedere logic și economic. Metoda ratelor constituie un instrument operațional în procesul de analiză și evaluare internă a întreprinderii, servind totodată și scopului analizei financiare externe. Din punct de vedere teoretic există un număr mare de rate, însă în practică se utilizează o gamă relativ restrânsă care sintetizează cel mai bine rezultatele economico-financiare ale întreprinderii. Astfel se utilizează următoarele categorii de rate asamblate de regulă într-un sistem:

- rate de lichiditate și solvabilitate, exprimă capacitatea întreprinderii de a-și onora obligațiile de plată;
- rate de echilibru financiar cu ajutorul cărora sunt puse în evidență anumite proporții care se stabilesc în cadrul diferitelor fluxuri financiare;
- rate de gestiune cu ajutorul cărora se măsoară eficiența cu care sunt utilizate activele întreprinderii;
- rate privind managementul datoriei, având rolul de a explica măsura în care întreprinderea este finanțată prin datorii;
- rate de rentabilitate ce urmăresc eficiența pe ansamblul întreprinderii.

B.5 Metoda scorurilor (scoring). 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 prin activitatea viitoare. Funcția scor are caracterul unui instrument de previziune și se bazează pe elaborarea unor judecăți de valoare combinând liniar (sau neliniar, caz în care calculele sunt mai complicate) un grup de rate financiare (sau variabile) semnificative. Din perspectiva aplicabilității metodei, forma generală pe care o îmbracă funcția scor Z este:

$$Z = a_1 \cdot x_1 + a_2 \cdot x_2 + \dots + a_n \cdot x_n,$$

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

a_1, a_2, \dots, a_n coeficienți de ponderare (importantă).

Indicatorii financiari incluși în modelele de previzionare a falimentului conțin aproape toate ratele financiare relevante. Obiectivul principal 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, normalitate sau risc, aceasta neavând un caracter determinist. El indică numai faptul că întreprinderea aparține unei anumite grupe, având un grad specific de siguranță, prin analogie cu altă categorie de întreprinderi.

B.6 Metoda cercetărilor operaționale. 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 unui astfel de demers se prezintă sub forma unor recomandări cu caracter practic pentru managerii întreprinderii, stabilind obiective concrete și o anumită perioadă de timp. Varietatea problemelor studiate prin metodele cercetării operaționale este tot atât de mare ca și activitățile unei întreprinderi.

În cadrul cercetărilor operaționale modelele matematice și mai ales subclasa acestora - modelele de programare liniară - ocupă un loc important, atât în teoria cât și în practica economică. Teoria economică a beneficiat de aportul abordării interdisciplinare care a permis aprofundarea analizei eficienței maxime a sistemelor complexe, descoperirea unor concepte noi ale optimului economic, a perfecționat metodele de cercetare și cunoaștere iar practica economică s-a îmbogățit cu un instrument deosebit de util analizei economice și fundamentării deciziilor.

B.7 Metoda ABC. Propune o analiză selectivă a componentelor unui fenomen sau rezultat în funcție de poziția lor în cadrul întregului. Se utilizează pentru analiza vânzărilor pe produse, categorii de clienți, piețe de desfacere, etape ale ciclului de viață etc. În cazul delimitării vânzărilor pe produse, curba teoretică presupune existența a 3 subgrupe având caracteristici specifice:

- 10-15% din numărul de produse sau mărfuri reprezintă 60-70% din cifra de afaceri (zona A), o subgrupă care cuprinde puține componente, dar care determină o mare parte din cifra de afaceri;
- 25-30% din numărul de produse sau mărfuri vândute generează 25-30% din cifra de afaceri (zona B);
- 65-70% din numărul de produse sau mărfuri care determină 10-15% din cifra de afaceri (zona C), deci o subgrupă ce conține mai puțin de jumătate din cifra de afaceri dar care concentrează majoritatea produselor sau mărfurilor comercializate.

Aplicații rezolvate

1. Se cunoaște relația de determinare a stocurilor de materii prime și materiale și materiale la sfârșitul unei perioade de gestiune ca fiind:

$$S_f = S_i + I - E,$$

în care S_f , S_i , reprezintă nivelul final respectiv inițial al stocurilor de materii prime și materiale, I intrările, E ieșirile de materii prime în cursul perioadei.

- a) Să se precizeze metoda de analiză aplicată pentru determinarea evoluției stocurilor finale față de un nivel considerat al acestora;
- b) Să se stabilească și să se calculeze influențele exercitate de factori în mărimi absolute;
- c) Să se utilizeze mărimi relative pentru analiza fenomenului.

Rezolvare:

- a) Ca urmare a faptului că între factorii de influență asupra mărimii stocurilor există relație de „+” respectiv „-” se aplică metoda bilanțieră.
- b) Modificarea stocurilor ΔS_f , se stabilește ca diferență între valoarea efectivă a acestora S_{f1} și valoarea de referință, considerată ca bază de comparație S_{f0} , astfel:

$$\Delta S_f = S_{f1} - S_{f0}$$

Variația ΔS_f este rezultatul următoarelor influențe:

- influența stocurilor inițiale:

$$\Delta_{S_i}^{S_f} = S_{i1} - S_{i0}$$

- influența intrărilor în cursul perioadei:

$$\Delta_I^{S_f} = I_1 - I_0$$

- influența ieșirilor în cursul perioadei:

$$\Delta_E^{S_f} = E_0 - E_1$$

Modificarea ΔS_f este dată de suma influențelor exercitate de factorii considerați.

$$\Delta S_f = \Delta_{S_i}^{S_f} + \Delta_I^{S_f} + \Delta_E^{S_f}$$

c) Analiza fenomenului în mărimi relative:

Indicele fenomenului analizat I_{Sf} se determină ca raport între valoarea efectivă și valoarea de referință a acestuia, astfel:

$$I_{Sf} = \frac{S_{f1}}{S_{f0}}$$

În mod similar se determină și indicii factorilor care îl determină, după cum urmează:

- indicii stocurilor inițiale:

$$I_{S_i} = \frac{S_{i1}}{S_{i0}}$$

- indicii intrărilor în cursul perioadei:

$$I_I = \frac{I_1}{I_0}$$

- indicii ieșirilor în cursul perioadei:

$$I_E = \frac{E_1}{E_0}$$

Modificarea fenomenului analizat se determină potrivit relației:

$$\Delta I_{S_f} = I_{S_f} - 100$$

Această modificare reprezintă rezultatul influenței factorilor:

- influența stocurilor inițiale:

$$\Delta_{S_i}^F = \frac{\Delta S_i}{S_{f0}} \cdot 100$$

- influența intrărilor în cursul perioadei:

$$\Delta_I^F = \frac{\Delta I}{S_{f0}} \cdot 100$$

- influența ieșirilor în cursul perioadei:

$$\Delta_E^F = \frac{\Delta E}{S_{f0}} \cdot 100$$

Suma influențelor factorilor, explică modificarea fenomenului în mărimi relative:

$$\Delta I_{S_f} = \Delta_{S_i}^{S_f} + \Delta_I^{S_f} + \Delta_E^{S_f}$$

2. Se consideră următorul model factorial pentru studierea evoluției valorii adăugate:

$$VA = N_s \cdot \frac{Q_e}{N_s} \cdot \frac{VA}{Q_e},$$

în care VA valoarea adăugată;

N_s număr mediu de salariați;

Q_e producția exercițiului;

$\frac{Q_e}{N_s}$ productivitate medie anuală;

$\frac{VA}{Q_e}$ valoare medie adăugată la 1 leu producție a exercițiului.

Se cere:

a) Să se studieze evoluția valorii adăugate în mărimi absolute;

b) Să se analizeze cu ajutorul mărimilor relative modificarea valorii adăugate.

Rezolvare:

a) Obiectul de studiu în acest caz este reprezentat de modificarea valorii adăugate ΔVA față de perioada considerată ca fiind bază de comparație. Întrucât între factorii modelului precizat există relație de produs se aplică metoda substituirilor în lanț, ce presupune respectarea a trei principii:

- factorul cantitativ se substituie primul;

- substituirile se fac succesiv;

- un factor substituit se menține ca stare în operațiile următoare.

Folosind valorile din baza de comparație și cele efective modificarea valorii adăugate este:

$$\Delta VA = VA_1 - VA_0$$

În continuare se va proceda la separarea influenței factorilor asupra modificării ΔVA :

- influența numărului mediu de salariați:

$$\Delta_{N_s}^{VA} = (N_{s1} - N_{s0}) \cdot \left(\frac{Q_e}{N_s} \right)_0 \cdot \left(\frac{VA}{Q_e} \right)_0$$

- influența productivității medii anuale:

$$\Delta_{\frac{Q_e}{N_s}}^{VA} = N_{s1} \cdot \left[\left(\frac{Q_e}{N_s} \right)_1 - \left(\frac{Q_e}{N_s} \right)_0 \right] \cdot \left(\frac{VA}{Q_e} \right)_0$$

- influența valorii adăugate la 1 leu producție a exercițiului:

$$\Delta_{\frac{VA}{Q_e}}^{VA} = N_{s1} \cdot \left(\frac{Q_e}{N_s} \right)_1 \cdot \left[\left(\frac{VA}{Q_e} \right)_1 - \left(\frac{VA}{Q_e} \right)_0 \right]$$

Suma influențelor elementelor, explică modificarea absolută:

$$\Delta VA = \Delta_{N_s}^{VA} + \Delta_{\frac{Q_e}{N_s}}^{VA} + \Delta_{\frac{VA}{Q_e}}^{VA}$$

b) Analiza fenomenului în mărimi relative:

Indicele fenomenului analizat se poate scrie potrivit relației:

$$I_{VA} = \frac{i_{N_s} \cdot i_{\frac{Q_e}{N_s}} \cdot i_{\frac{VA}{Q_e}}}{100^2},$$

în care i_{N_s} , $i_{\frac{Q_e}{N_s}}$, $i_{\frac{VA}{Q_e}}$ reprezintă indicii factorilor care acționează asupra fenomenului.

Modificarea în mărimi relative a fenomenului se poate scrie:

$$\Delta I_{VA} = I_{VA} - 100$$

În continuare modificarea valorii adăugate se poate explica prin influențele exercitate de factori, calculate în continuare:

- influența numărului mediu de salariați:

$$I_{N_s}^{VA} = i_{N_s} - 100$$

- influența productivității medii anuale:

$$\frac{\Delta Q_e^{VA}}{N_s} = \frac{i_{N_s} \cdot i_{Q_e}}{100} - i_{N_s}$$

- influența valorii adăugate la 1 leu producție a exercițiului:

$$\frac{\Delta VA}{Q_e} = \frac{i_{N_s} \cdot i_{Q_e} \cdot i_{VA}}{100^2} - \frac{i_{N_s} \cdot i_{Q_e}}{100}$$

Suma influențelor factorilor, explică modificarea ΔI_{VA} a valorii adăugate:

$$\Delta I_{VA} = \Delta_{N_s}^{VA} + \frac{\Delta_{Q_e}^{VA}}{N_s} + \frac{\Delta_{VA}^{VA}}{Q_e}$$

Aplicații propuse

1. Definiți analiza economico-financiară a întreprinderii.
2. Enumerați principalele tipuri de analiză economico-financiară.
3. Care este deosebirea dintre analiza cantitativă și calitativă?
4. Definiți procesul de analiză economico-financiară și enumerați etapele acestuia.
5. Precizați cu ajutorul unor exemple factori de influență ai fenomenelor economice.
6. Care sunt elementele pentru următoarele mărimi: profit net, cheltuieli totale, cifră de afaceri?
7. Enumerați principalele metode de analiză cantitativă.
8. În ce constă comparația?
9. Care sunt metodele de analiză cantitativă frecvent utilizate?
10. Definiți conceptul de „ordine de analiză”.
11. Precizați principalele metode de analiză calitativă și conținutul acestora.
12. Când se utilizează metoda bilanțieră în analiza fenomenelor economice?
13. Se cunoaște relația de determinare a valorii medii anuale a mijloacelor fixe:

$$M_{fa} = MI + M_{fi} - M_{fe},$$

în care MI reprezintă valoarea inițială a mijloacelor fixe, M_{fi} valoarea medie a intrărilor de mijloace fixe, iar M_{fe} valoarea medie a mijloacelor fixe ieșite din patrimoniu în cursul unei perioade de gestiune.

- a) Să se determine evoluția valorii medii anuale a mijloacelor fixe în mărimi absolute;
- b) Să se analizeze evoluția valorii medii anuale a mijloacelor fixe în mărimi relative;
14. Să se aplice metoda bilanțieră pentru relația următoare:

$$C_f = C_f^1 + C_f^2 + \dots + C_f^n,$$

în care C_f suma cheltuielilor fixe, iar $C_f^1, C_f^2, \dots, C_f^n$ categorii de cheltuieli fixe.

CAPITOLUL 2

Indicatori utilizați în analiza economico-financiară

2.1 Sistemul de informații - premisă a studiului de analiză economico-financiară

Pornind de la înțelegerea analizei ca metodă a cunoașterii se poate afirma 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 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 stările funcționale ale sistemului și să permită decidenților cunoașterea și implicit asigurarea direcțiilor de acțiune.

Clasificarea informațiilor în funcție de diferite criterii, permite rezolvarea eficientă a unor aspecte semnificative ale managementului oricărei întreprinderi. O clasificare a informațiilor utilizate de o întreprindere este prezentată în tabelul 2.1.

Pentru a asigura o percepere realistă a proceselor la care întreprinderea se raportează, informațiile utilizate trebuie să corespundă mai multor cerințe. În principal acestea trebuie să fie:

a) Reale în sensul reflectării fenomenelor așa cum se derulează ele în cadrul

Tabelul 2.1

Criteriul de apreciere	Tipuri de informații
Mod de exprimare	Orale Scrise Audio-vizuale
Grad de prelucrare	Primare Intermediare Finale
Direcția vehiculării	Descendente Ascendente Orizontale
Mod de organizare a înregistrării și prelucrării	Tehnico-operative De evidență contabilă Statistice
Proveniență	Exogene (din afara sistemului) Endogene (din interiorul sistemului)
Destinație	Interne Externe
Grad de obligativitate	Imperative Nonimperative
Natura proceselor reflectate	Cercetare Comerciale Producție Financiar-contabile De personal De mediu

întreprinderii și în mediul de activitate al acesteia. Reprezintă cerința de bază privind reflectarea obiectivă și corectă a fenomenelor analizate la nivelul unei întreprinderi;

b) Multilaterale ca reflectare a complexității proceselor și evenimentelor din cadrul întreprinderii și mediul în care acesta își desfășoară activitatea. Caracterul multilateral al informațiilor asigură perceperea proceselor și fenomenelor desfășurate în complexitatea lor;

c) Sintetice și concise respectând caracterul multilateral al informațiilor. Acestea trebuie prezentate cu economie de mesaje surprinzând cu prioritate elementele esențiale și de noutate;

d) Precise și sigure astfel încât cuprinderea cu prioritate în informație a elementelor esențiale, noi să fie incluse în mod exact.

e) Transmise în timp util în perioada optimă pentru adoptarea deciziei sau declanșarea unor acțiuni vizate. Utilitatea informației se verifică prin modul în care aceasta servește conducerii în procesul de cunoaștere și reglare a funcționării întreprinderii;

f) Prospective ca reflectare a sporirii forței de anticipare a informațiilor în procesele de previziune din cadrul întreprinderii;

g) Adaptate la specificitatea personalului implicat. Perceperea corectă și integrală a mesajului unei informații este condiționată de o serie de factori (nivelul de pregătire al utilizatorului, gradul de informare generală sau specifică în domeniul respectiv, timpul de care dispune pentru receptarea și interpretarea informației primite etc.).

h) Cu caracter dinamic adică să indice evoluția și modificările informațiilor, variația lor în timp, necesitatea permanentă de a fi „la zi”;

j) Cu un cost redus acesta fiind elementul în funcție de care se stabilește limita de eficiență a informației (exceptând informațiile obligatorii solicitate pentru a satisface cerințele fiscale, organizarea celorlalte categorii de informații rămâne la latitudinea întreprinderii).

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

a) Surse interne, reprezentând informațiile generate de procesele proprii întreprinderii de alocare și consum. Informațiile interne reflectă funcționarea propriu-zisă a sistemului, stările acestuia furnizate de documentele de sinteză: bilanțul contabil, contul de profit și pierdere și anexele la bilanț. Principalele informații interne se referă la producție, distribuție, calitate, costuri, utilizare a factorilor de producție etc. și se regăsesc în sistemul informațional intern al întreprinderii. Alte surse interne sunt: contabilitatea de gestiune, contractul de management, programele de fabricație, normele, tehnologiile de fabricație sau asamblare etc.

b) Surse externe care includ informațiile privind conjunctura pieței interne și internaționale, performanțele concurenței, progresul tehnic în domeniul de activitate respectiv, rata inflației, dinamica indicatorilor macroeconomici, rata dobânzii, prețul resurselor, informațiile bursiere, legislația fiscală și economică etc. Informațiile externe servesc întreprinderii în orientarea activității și dimensionarea obiectivelor într-un anumit context concurențial. Sursele externe sunt asigurate prin următoarele mijloace:

- reviste, cotidiene, periodice;

- colocvii, simpozioane, conferințe, congrese;
- saloane, expoziții, târguri;
- centre de documentare, brevete de invenții;
- organisme furnizoare de informații de sinteză (agenții regionale de informare științifică și tehnică, camere de comerț și industrie, institute naționale de statistică, organisme de consultanță, agenții naționale de cercetare și informare);
- vizite, întâlniri, relații cu clienții, furnizorii și concurenții;
- buletine bursiere.

2.2 Tipuri de indicatori

Numărul mare de indicatori întâlniți în analiza economico-financiară precum și diversitatea formelor de exprimare reclamă clasificarea acestora.

a) După etapa în care apar în procesul de cunoaștere, indicatorii pot fi: primari sau derivați.

Indicatorii primari se obțin în cadrul prelucrării primare a datelor statistice ca urmare a procesului de centralizare a datelor unei observări statistice. Ei au conținut și formă concretă de exprimare. Din această cauză indicatorii primari se mai numesc și indicatori absoluți. Pentru a înțelege corect sensul de indicatori primari trebuie arătat faptul că se pot întâlni în practică mai multe cazuri:

- indicatori primari care se obțin de regulă la nivelul unităților complexe ca sumă a unor componente.
- indicatori primari obținuți prin agregarea unor valori individuale cu același conținut calculate la treptele ierarhice inferioare.
- indicatori primari obținuți direct din observare atunci când se face un studiu monografic al unei unități statistice.

Indicatorii derivați se obțin în faza de prelucrare statistică a mărimilor absolute prin aplicarea unor metode și procedee variate provenind din statistică sau aparținând altor discipline (comparații, abstractizări, generalizări). Au menirea de a face posibilă analiza aspectelor calitative ale fenomenelor și proceselor cercetate. În acest scop exprimă următoarele:

- legăturile de interdependență dintre fenomene;
- relații calitative dintre diferitele caracteristici, părți ale unei colectivități sau fenomene ce se găsesc într-un anumit grad de dependență;
- gradul și forma de variație a caracteristicilor cercetate;
- tendința obiectivă de manifestare a fenomenelor;
- valorile tipice care se formează în mod obiectiv în cadrul unei perioade de timp sau în dinamică;
- rolul și contribuția diferiților factori la formarea și modificarea mărimii unui fenomen economic.

De regulă, indicatorii derivați se obțin prin aplicarea unor metode de comparare sau estimare. Metodele de estimare sunt folosite pentru a putea măsura gradul de influență al diferiților factori asupra fenomenului analizat. Astfel, recurgând la ajutorul unor funcții matematice, se poate măsura prin una sau mai multe ecuații, dependența unei caracteristici de factorii care o determină sau în funcție de timp.

b) După modul în care sunt caracterizate fenomenele, indicatorii pot fi separați în analitici și sintetici.

Indicatorii sintetici provin din faptul că se operează cu elemente variabile. În consecință trebuie găsite valori care să sintetizeze într-o singură expresie numerică un număr de valori individuale diferite. Ele trebuie să îndeplinească condiția de a fi semnificative față de valorile intrate în calcul.

Ca urmare, aceștia trebuie să fie completați cu **indicatori analitici** care să măsoare fie variația valorilor individuale, fie contribuția factorilor de influență.

Indicatorii sintetici se pot obține, fie ca o sumă de variabile independente calculate la nivelul structurilor ierarhice, fie ca un produs de factori independenți.

c) După modul în care pot descrie fenomenele se întâlnesc:

- mărimi absolute;
- mărimi relative;
- mărimi medii;
- indici și ecuații de estimare.

Mărimile absolute se obțin ca indicatori totalizatori la nivelul grupelor sau al întregului ansamblu. Se obțin prin operația de agregare fără ca aceasta să se reducă la un simplu calcul de însumare. Datorită complexității indicatorilor este necesar să se elaboreze metodologii specifice de grupare a datelor începând cu elementele componente, continuând cu nivelurile ierarhice de conducere și decizie și ajungând la întregul ansamblu.

Indicatorii sintetici absoluți se caracterizează prin aceea că sunt exprimați în unități de măsuri însumabile și pot fi considerați independenți în raport cu alți indicatori. Unitățile de măsură pot fi:

- fizice sau naturale (bucăți, metri, tone etc.);
- natural-convenționale (combustibil convențional etc.);
- de timp (ore, zile etc.);
- valorice (preț unitar, preț de deviz, tarif etc.).

Indicatorii absoluți pot fi constituiți sub formă de sistem prin care se dimensionează volumul grupelor și al colectivității generale. În continuarea procesului de prelucrare, din indicatorii absoluți, cu scopul de a obține informații noi, se calculează indicatori derivați. Cei mai simpli dintre aceștia sunt indicatorii relativi. Datorită complexității deosebite și a domeniului larg de utilizare, indicatorii calculați sub formă de mărimi relative vor fi detaliați în continuare.

2.3 Indicatori relativi

Indicatorii relativi se obțin prin aplicarea unui model de comparație sub formă de raport. În analiza economico-financiară, prin mărime relativă se înțelege rezultatul raportării a doi indicatori absoluți. Valoarea aflată la numărătorul raportului se numește indicator raportat, iar cel plasat la numitor, bază de raportare (comparație).

Mărimile relative nu prezintă în general dificultăți de calcul. Acestea pot apărea din incomparabilitatea datelor sau în legătură cu baza de comparație. În principal, pentru calculul unei mărimi relative, trebuie respectate trei cerințe:

- între termenii comparați să existe o legătură firească de condiționare sau dacă este posibil chiar de cauzalitate, care să poată fi exprimată printr-o relație matematică simplă sau complexă;
- termenii comparați să fie cu adevărat compatibili din punct de vedere al sferei de cuprindere, metodologiei de calcul etc.;

- baza de comparație să aibă o anumită semnificație în evoluția fenomenului studiat.

Alegerea bazei de raportare se face în funcție de scopul comparării. Această problemă se rezolvă diferit în funcție de felul mărimilor relative calculate. De pildă, dacă se face comparația în timp (în dinamică) se poate alege o bază fixă, respectiv un an reprezentativ în evoluția fenomenului studiat sau o bază variabilă (mobilă) care de regulă este anul precedent.

Alegerea formei de exprimare se face astfel încât mărimile relative să fie sugestive. Pot fi folosite în acest scop: procente, coeficienți, promile, prodecimi, procentimi. Folosirea coeficienților se face atunci când ordinul de mărime al celor doi indicatori este apropiat iar numărătorul este mai mare decât numitorul.

În funcție de scop și informațiile existente, în analiza economico-financiară se operează cu următoarele tipuri de mărimi relative:

- mărimi relative de structură;
- mărimi relative de coordonare sau corespondență;
- mărimi relative ale dinamicii;
- mărimi relative ale planificării;
- mărimi relative ale intensității.

Mărimile relative de structură se pot calcula de fiecare dată când s-a aplicat metoda grupării prezentată în capitolul anterior, prin urmare calculul lor este posibil atunci când colectivitatea este separată pe două sau mai multe grupe. De exemplu, în cazul în care o colectivitate este împărțită în grupe, se pot calcula mărimi relative de structură, cu sensul de ponderi, greutate specifice sau raportând indicatorii absoluți calculați pe grupe, la același indicator calculat pe total colectivitate. Mărimile relative de structură se reprezintă grafic printr-o diagramă de structură care poate fi:

- dreptunghiul de structură;
- pătratul de structură;
- cercul sau semicercul de structură.

Mărimile relative de coordonare sau de corespondență se folosesc pentru a compara două grupe ale unei colectivități, situate în spații diferite dar coexistând în același timp. Prin urmare, ori de câte ori este posibil calculul mărimilor relative de structură, se pot stabili și indicatori relativi de coordonare. Stabilirea mărimilor relative de coordonare presupune împărțirea colectivității în două sau mai multe grupe. Mărimile relative de coordonare se reprezintă grafic prin benzi și coloane, stabilind în acest fel relațiile care există între diferitele părți ale unei colectivități. Când mărimile relative de coordonare se folosesc în studiul variației teritoriale (județe, regiuni geografice etc.) se reprezintă grafic prin cartograme și cartodiagrame.

Mărimile relative ale dinamicii se folosesc în scopul caracterizării evoluției în timp a fenomenului analizat. Ca urmare se calculează în cazul în care există două valori ale aceluiași indicator înregistrat în perioade diferite de timp. În funcție de baza de comparație aleasă se pot calcula:

a) Mărimi relative ale dinamicii cu bază fixă folosind relația:

$$k_{i/0} = \frac{x_i}{x_0} \cdot 100; \left(\frac{x_1}{x_0} \cdot 100; \frac{x_2}{x_0} \cdot 100; \dots; \frac{x_i}{x_0} \cdot 100 \right)$$

b) Mărimi relative ale dinamicii cu bază mobilă (variabilă sau în lanț) stabilite pe

baza relației:

$$k_{i/i-1} = \frac{x_i}{x_{i-1}} \cdot 100; \left(\frac{x_1}{x_1} \cdot 100; \frac{x_2}{x_1} \cdot 100; \dots; \frac{x_i}{x_{i-1}} \cdot 100 \right)$$

În primul caz se poate stabili, pe baza mărimilor relative ale dinamicii calculate, cuantumul modificărilor față de o bază de referință semnificativă, iar în cel de-al doilea caz ritmicitatea cu care se modifică fenomenul studiat. Între mărimile relative ale dinamicii prezentate se poate stabili următoarea relație:

$$\prod k_{i/i-1} = k_{i/0}$$

unde \prod este simbolul produsului.

Relația permite determinarea mărimilor relative ale dinamicii cu bază fixă când se cunosc cele cu bază în lanț. Egalitatea se verifică numai când mărimile relative sunt calculate sub formă de coeficient. În activitatea economico-socială mărimea relativă de dinamică se numește indice.

Mărimile relative ale dinamicii se exprimă sub formă de coeficient și în mod frecvent procentual. În publicațiile de specialitate pentru mărimile relative ale dinamicii cu bază fixă calculate pentru un număr mare de ani (rezultând serii cronologice) în dreptul anului luat ca bază se trece 100%. Se reprezintă grafic prin cronograme (histograme).

Mărimile relative ale planificării se calculează la nivelul unităților economice, fiind necesară elaborarea unor programe de aprovizionare, producție și desfacere pe termene diferite de timp. Calculul mărimilor relative ale planificării presupune prelucrarea din evidențele întreprinderii analizate, a informațiilor referitoare la:

- nivelul fenomenului analizat într-o perioadă de bază x_0 ;
- nivelul planificat (programat) al aceluiași fenomen într-o perioadă curentă x_p ;
- nivelul realizat al acestuia în perioada curentă x_1 .

Din compararea sub formă de raport a celor trei indicatori rezultă mărimi relative ale planificării:

- coeficient al planificării:

$$k_{p/0} = \frac{x_p}{x_0} \cdot 100$$

- mărime relativă a îndeplinirii mărimilor planificate:

$$k_{1/p} = \frac{x_1}{x_p} \cdot 100$$

- coeficientul al realizărilor:

$$k_{1/0} = \frac{x_1}{x_0} \cdot 100$$

- mărime relativă a dinamicii:

$$k_{\frac{1}{0}} = k_{\frac{p}{0}} \cdot k_{\frac{1}{p}}$$

Între cei trei coeficienți se poate stabili relația:

$$\frac{x_1}{x_0} = \frac{x_p}{x_0} \cdot \frac{x_1}{x_p}$$

De cele mai multe ori mărimile relative ale planificării se exprimă procentual. Adesea se reține numai valoarea ce depășește 100, arătând procentul de depășire al planificării sau de creștere programat.

Mărimile relative de intensitate se calculează ca raport între doi indicatori absoluți de natură diferită, între care există o relație de interdependență. Un exemplu de mărime relativă de intensitate poate fi nivelul productivității muncii w , calculată ca raport între volumul producției Q și timpul de muncă consumat pentru producerea acestuia T :

$$w = \frac{Q}{T}$$

În general o mărime relativă de intensitate poate fi calculată potrivit relațiilor:

$$x_i = \frac{y_i}{z_i}$$

Cele două mărimi introduse în raport y_i și z_i sunt caracteristici primare, înregistrate direct prin observare, iar raportul x_i , calculat pe fiecare unitate de observare, este o caracteristică secundară (derivată). Semnificația acestei caracteristici constă în aceea că exprimă câte unități din valoarea caracteristicii y_i revin la o unitate a valorii caracteristicii z_i .

Din relațiile de mai sus rezultă că y_i depinde de doi factori: unul de natură extensivă (cantitativă) z_i care poate fi asimilat frecvențelor absolute și prin urmare este direct însumabil, respectiv unul de natură intensivă (calitativă) x_i care nu poate fi însumat direct. Pentru a calcula nivelul caracteristicilor x_i pe ansamblu, se raportează nivelul totalizat al caracteristicilor Y și Z , potrivit relațiilor:

$$X = \frac{Y}{Z}$$

$$X = \frac{\sum y_i}{\sum z_i}$$

Mărimile de intensitate au largi aplicații în industrie (coeficientul automatizării, utilizării intensive, extensive a mijloacelor fixe sau a suprafețelor de producție), dar și în alte domenii economice.

În concluzie mărimile relative au largi aplicații în toate domeniile vieții economice, calculul lor permițând aprofundarea analizei fenomenelor studiate. Se impune ca la interpretarea lor să se urmărească și nivelul indicatorilor absoluți din care s-au calculat, precum și corelația cu cât mai mulți indicatori aflați în relații de condiționare reciprocă. Indicatorii utilizați în analiza economico-financiară sunt extrem de numeroși și cu metodologii variate de calcul sub formă de mărimi relative, medii, indicatori ai variației absolute, indici ce caracterizează corelația etc. Fiecare dintre acești indicatori exprimă anumite trăsături ale colectivității și numai prin utilizarea combinată a indicatorilor absoluți și derivați se ajunge la cunoașterea multilaterală a fenomenelor economice și financiare derulate în cadrul întreprinderii.

Aplicații rezolvate

1. O societate comercială dispune de o rețea de distribuție organizată pe trei puncte de desfacere. Referitor la încasările realizate de acestea se cunosc următoarele date cuprinse în tabelul 2.3.

Tabelul 2.3

Punct de desfacere	Încasări		
	Perioada de bază (0) (%)	Perioada curentă (1) (mii lei)	Planificate (p) (%)
A	102	5100	106
B	138	6840	102
C	115	3760	114

Se cere:

- Procentul total al încasărilor planificate;
- Procentul total al încasărilor realizate;
- Dinamica încasărilor pe fiecare punct și pe total;
- Să se reprezinte grafic structura încasărilor, în perioada de bază și în perioada curentă;
- Să se analizeze mutațiile structurale.

Rezolvare:

a) Pentru determinarea procentului total al încasărilor planificate, trebuie obținute valorile planificate ale încasărilor pornind de la nivelul curent al acestora, pe fiecare punct de desfacere. Astfel, se stabilește procentul $K_{1/p}$ al încasărilor curente față de planificări sub forma:

$$K_{1/p}(\%) = \frac{x_1}{x_p} \cdot 100, \text{ de unde } x_p = \frac{x_1 \cdot 100}{K_{1/p}}$$

$$x_p = \frac{5100 \cdot 100}{106} = 4811,32 \text{ mii lei pentru A}$$

$$x_p = \frac{6840 \cdot 100}{102} = 6705,88 \text{ mii lei pentru B}$$

$$x_p = \frac{3760 \cdot 100}{114} = 3298,24 \text{ mii lei pentru C}$$

Pe total:

$$K_{1/p}^t = \frac{\sum x_1}{\sum x_p} = \frac{15700}{14815,44} = 1,0597 \text{ sau } 105,97\%$$

b) Pentru determinarea procentului total al încasărilor realizate trebuie determinate încasările aferente perioadei de bază astfel:

$$K_{p/0} = \frac{x_p}{x_0} \cdot 100, \text{ de unde } x_0 = \frac{x_p \cdot 100}{K_{p/0}}$$

$$x_0 = \frac{4811,32 \cdot 100}{106} = 4538,98 \text{ mii lei pentru A}$$

$$x_0 = \frac{6705,88 \cdot 100}{138} = 4859,33 \text{ mii lei pentru B}$$

$$x_0 = \frac{3298,24 \cdot 100}{115} = 2868,03 \text{ mii lei pentru C}$$

Pe total:

$$K_{p/0}^t = \frac{\sum x_p}{\sum x_0} = \frac{14815,44}{12444,34} = 1,1905 \text{ sau } 119,05\%$$

c) Dinamica încasărilor pe fiecare punct de lucru se stabilește ca raport între valoarea curentă a încasărilor și valoarea aferentă perioadei de bază astfel:

$$K_{1/0} = \frac{x_1}{x_0} \cdot 100$$

$$K_{1/0} = \frac{5100 \cdot 100}{4716,98} = 1,0812 \text{ sau } 108,12\% \text{ pentru A}$$

$$K_{1/0} = \frac{6840 \cdot 100}{4859,33} = 1,4076 \text{ sau } 140,76\% \text{ pentru B}$$

$$K_{1/0} = \frac{3760 \cdot 100}{2868,03} = 1,3110 \text{ sau } 131,10\% \text{ pentru C}$$

Pe total:

$$K_{1/0}^t = \frac{\sum x_1}{\sum x_0} = \frac{15700}{12444,34} = 1,2616 \text{ sau } 126,16\%$$

Verificare:

$$K_{1/0}^t = K_{1/p}^t \cdot K_{p/0}^t = 1,0597 \cdot 1,1905 = 1,2616 \text{ (adevărat)}$$

Structura încasărilor este prezentată în tabelul 2.4.

Tabelul 2.4

Punct de desfacere	Valoarea încasărilor (mii lei)		Structura încasărilor (%)	
	0	1	0	1
A	4716,98	5100	37,90	32,48
B	4859,33	6840	39,05	43,57
C	2868,03	3760	23,05	23,95
TOTAL	12444,34	15700	100,00	100,00

d) Reprezentarea grafică se face prin dreptunghiul de structură ca în figura 2.1.



Figura 2.1 Structura încasărilor (%)

e) În scopul stabilirii mutațiilor structurale în tabelul 2.5 sunt prezentate valorile încasărilor.

Tabelul 2.5

Punct de desfacere	Valoarea încasărilor					
	0		1		p	
	mii lei	%	mii lei	%	mii lei	%
A	4716,98	37,90	5100	32,48	4811,32	32,47
B	4859,33	39,05	6840	43,56	6705,88	45,27
C	2868,03	23,05	3760	23,94	3298,24	22,26
TOTAL	12444,34	100	15700	100	14815,44	100

În perioada 0 considerată bază de comparație vânzările cele mai mari erau înregistrate la magazinul B (39,05%) fiind urmat de magazinul A (37,90%) respectiv C (23,05%). Însurate vânzările celor trei magazine erau de 12444,34 mii lei. Având în vedere volumul vânzărilor, societatea a planificat o creștere a acestora la valoarea de 14815,44 mii lei fără schimbări structurale majore. Astfel s-a urmărit o consolidare a magazinului B (45,27%) și o menținere a celorlalte două (32,47% în cazul lui A și 22,26% pentru C).

Din punct de vedere al realizărilor se constată îndeplinirea și chiar depășirea volumului planificat al vânzărilor, cuantumul acestora situându-se la 15700 mii lei. De asemenea se constată unele diferențe structurale față de previziuni. În cazul magazinului B nu a fost atinsă ponderea planificată de 45,27%, obținând 43,56% din totalul vânzărilor realizate. Totuși ponderea vânzărilor acestui magazin se situează peste cota aferentă bazei de comparație. În cazul magazinului A a fost îndeplinită cota de participare la vânzări aceasta fiind de 32,48%.

O altă situație s-a înregistrat în cazul magazinului C pentru care s-a propus o cotă de participare la vânzări de 22,26% și s-a realizat 23,94%, valoare superioară bazei de comparație. Pe ansamblu se poate aprecia activitatea de comercializare ca fiind favorabilă.

2. Se cunosc următoarele date referitoare la producția obținută de două societăți comerciale (tabelul 2.6):

Tabelul 2.6

Societate comercială	Producția în perioada curentă (1) (lei)	Dinamica producției (%)	Număr de salariați în perioada de bază (0)
A	245000	120	22
B	84100	88	12
TOTAL	329100	...	34

Se cere:

- Dinamica producției pe total;
- Să se stabilească mărimile relative permise de datele din enunț;
- Valoarea mărimilor de intensitate pe fiecare societate comercială.

Rezolvare:

- Pentru stabilirea dinamicii producției pe total trebuie determinată valoarea acesteia în perioada de bază pentru fiecare societate, cu ajutorul relației:

$$K_{1/0} = \frac{x_1}{x_0} \cdot 100, \text{ de unde } x_0 = \frac{x_1}{K_{1/0}} \cdot 100$$

$$x_0 = \frac{245000 \cdot 100}{120} = 204166,66 \text{ mii lei pentru A}$$

$$x_0 = \frac{84100 \cdot 100}{88} = 95568,18 \text{ mii lei pentru B}$$

$$K_{1/0}^t = \frac{\sum x_1}{\sum x_0} = \frac{329100}{299734,84} = 1,0979 \text{ sau } 109,79\%$$

Producția a crescut cu 9,79% în perioada curentă față de baza de comparație.

b) Pe baza datelor din enunț se mai pot calcula:

- mărimi relative de structură, atât pentru producție cât și pentru numărul de salariați, rezultatele fiind prezentate în tabelul 2.7.

Tabelul 2.7

Societate	Producția în perioada curentă (lei)	Structura producției (%)	Număr salariați în perioada de bază	Structura salariaților (%)
A	245000	74,44	22	64,71
B	84100	25,56	12	35,29
TOTAL	329100	100	34	100

- mărimi relative de coordonare pentru producție și numărul de salariați:

- producție:

$$K_{A/B} = \frac{245000}{84100} = 2,9131 \text{ sau } 291,31\%$$

$$K_{B/A} = \frac{84100}{245000} = 0,3432 \text{ sau } 34,32\%$$

- număr de salariați:

$$K_{A/B} = \frac{22}{12} = 1,8333 \text{ sau } 183,33\%$$

$$K_{B/A} = \frac{12}{22} = 0,5454 \text{ sau } 54,54\%$$

c) Ca mărime relativă de intensitate se poate calcula productivitatea medie în perioada de bază, pe fiecare agent economic și pe total, rezultatele fiind prezentate în tabelul 2.8.

$$w_i = \frac{\sum Q_i}{\sum T_i}$$

Tabelul 2.8

Societate	Producția în perioada de bază Q_i (lei)	Număr mediu de salariați în perioada de bază N_i	Productivitatea medie în perioada de bază w_i (lei/pers.)
A	204166,66	22	9280,30
B	95568,18	12	7964,09
TOTAL	299734,84	34	8815,73

Aplicații propuse

1. Care sunt cerințele adresate informațiilor utilizate în analiza economico-financiară?
2. Ce surse de informații sunt utilizate în cazul analizei resurselor umane ale întreprinderii?
3. Cum se clasifică informațiile din punct de vedere al modului de organizare a înregistrării și prelucrării?
4. Enumerați principalele surse de informații utilizate pentru efectuarea analizei economico-financiare.
5. Activitatea de comercializate a unei întreprinderi este caracterizată de datele din tabelul 2.9.

Tabelul 2.9

Piețe de desfacere	Structura cifrei de afaceri în perioada de bază (1) (%)	Cifra de afaceri planificată (%)	Dinamica cifrei de afaceri (%)
A	34	115	102
B	23	106	96
C	43	122	115

Se cere:

- a) Procentul total al încasărilor planificate;
- b) Dinamica cifrei de afaceri pe total;
- c) Procentul îndeplinirii vânzărilor planificate pe fiecare agent economic și pe total;
- d) Să se reprezinte grafic mărimile relative ale planificării.

6. Pentru o întreprindere se cunosc următoarele date cuprinse în tabelul 2.10 referitoare la activitatea de producție:

Tabelul 2.10

Secția	Producția în perioada curentă (buc.)	Număr de salariați în perioada curentă	Dinamica producției (%)
A	360000	42	97
B	157600	24	108

Se cere:

- a) Dinamica producției pe total;
- b) Productivitatea muncii la nivel de secție și pe total în perioada curentă;
- c) Să se stabilească ce alte tipuri de mărimi relative se pot calcula pe baza datelor;
- d) Să se reprezinte grafic producția în perioada curentă, în funcție de productivitatea medie a muncii și numărul de salariați.

CAPITOLUL 3

Analiza activității de producție și comercializare

3.1 Sistemul indicatorilor valorici utilizați pentru caracterizarea activității de producție și comercializare

Teoria și practica economică recomandă utilizarea unui sistem de indicatori valorici al căror conținut informațional permite sesizarea și comensurarea unor aspecte definitorii privind aprecierea dimensiunilor activității întreprinderii, evaluarea rezultatelor și performanțelor sale comerciale. Principalii indicatori folosiți sunt:

- a) Cifra de afaceri CA, reprezintă suma totală a veniturilor din vânzarea produselor într-o anumită perioadă de timp.
- b) Producția fabricată Q_f , reprezintă valoarea bunurilor realizate destinate vânzării, precum și contravaloarea lucrărilor și serviciilor executate pentru terți;
- c) Valoarea adăugată VA, prezintă plusul realizat de întreprindere prin activitatea de producție și comercializare și se determină în mod sintetic ca diferență între volumul total de activitate și consumurile provenind de la terți;
- d) Producția exercițiului Q_e , reflectă volumul total al activității productive într-o anumită perioadă (de regulă exercițiu financiar). Este formată din producția vândută, variația producției stocată respectiv producția efectuată în scopuri proprii și capitalizată.

Pentru a caracteriza situația generală a activității de producție și comercializare a unei întreprinderi se au în vedere următoarele aspecte:

- compararea obiectivelor prevăzute prin bugetul de venituri și cheltuieli cu realizările perioadei precedente;
- stabilirea gradului de realizare a obiectivelor prevăzute;
- identificarea cauzelor care au determinat abateri față de prevederi;
- stabilirea măsurilor care se impun pentru corectarea situațiilor nefavorabile și permanentizarea aspectelor pozitive.

Analiza situației generale a activității de producție și comercializare la nivelul întreprinderii, se poate realiza prin mai multe modalități descrise în continuare.

A. Indicii indicatorilor valorici

Aprecierea situației unei întreprinderi se realizează ținând seama de corelațiile normale care trebuie să existe între principalii indicatori valorici:

- indicii cifrei de afaceri mai mare decât indicele producției fabricate;

$$I_{CA} \geq I_{Q_f}$$

Aceasta înseamnă o reducere a stocurilor de produse finite în depozit față de nivelul de comparație;

- indicele producției fabricate mai mare decât indicele producției exercițiului. În acest caz rezultă reducerea stocurilor de produse în curs de executare în limitele desfășurării normale a activității;

$$I_{Q_f} \geq I_{Q_e}$$

- indicele valorii adăugate mai mare decât indicele producției exercițiului. Rezultă reducerea ponderii consumurilor de la terți în volumul total de activitate, îndeosebi

pe seama cheltuielilor materiale.

$$I_{VA} \geq I_{Q_e}$$

B. Raportul static dintre indicatorii valorici

Raportul static se determină pe baza mărimilor absolute ale indicatorilor valorici. Permite caracterizarea evoluției elementelor care diferențiază cei doi indicatori valorici luați în calcul. Principalele rapoarte statice construite cu ajutorul indicatorilor valorici menționați sunt:

- raportul dintre cifra de afaceri și producția fabricată, reflectă modificarea stocurilor de produse finite și a altor venituri (exclusiv cele financiare și excepționale):

$$\frac{CA}{Q_f}$$

- raportul dintre producția fabricată și producția exercițiului, reflectă evoluția stocurilor de producție aflată în diferite stadii de fabricație:

$$\frac{Q_f}{Q_e}$$

- raportul dintre valoarea adăugată și producția exercițiului, elementul care diferențiază termenii fiind format din consumurile de la terți:

$$\frac{VA}{Q_e}$$

C. Raportul dinamic dintre indicatorii valorici

Raportul dinamic se stabilește pe baza indicilor indicatorilor valorici (cu bază fixă) și caracterizează evoluția comparativă a acestora față de un anumit criteriu. Principalele rapoarte dinamice sunt:

- raportul dintre indicele cifrei de afaceri și indicele producției fizice, reflectă relația dintre ritmul vânzărilor și ritmul fabricației respectiv finalizării producției:

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

- raportul dintre indicele producției fizice și indicele producției exercițiului, reflectă legătura dintre ritmul finalizării producției și evoluția volumului total de activitate:

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

- raportul dintre indicele valorii adăugate și indicele producției exercițiului, reflectă sporirea sau scăderea gradului de prelucrare a consumurilor de la terți:

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

3.2 Analiza cifrei de afaceri

3.2.1 Cifra de afaceri – definiție, mod de determinare

Cifra de afaceri este socotită ca fiind indicatorul fundamental al volumului de activitate desfășurată un agent economic. Se regăsește în toate sistemele de indicatori folosiți în diagnosticarea și evaluarea economică a întreprinderii.

Cifra de afaceri poate fi definită ca fiind totalitatea veniturilor înregistrate din vânzarea producției și mărfurilor într-o anumită perioadă de timp. Conform

Regulamentului de aplicare a Legii contabilității 82/1991, cifra de afaceri se calculează prin însumarea veniturilor din livrări de bunuri, executarea de lucrări și prestarea de servicii, mai puțin rabaturile și alte reduceri acordate clienților. Rezultă din acest mod de calcul faptul că, în cifra de afaceri nu se includ veniturile financiare și excepționale.

Conceptual cifra de afaceri mai poate avea și următoarele forme, fiecare dintre acestea având un anumit conținut informațional:

- cifra de afaceri încasată reprezintă valoarea totală a încasărilor întreprinderii într-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 taxa pe valoarea adăugată aferentă;
- cifra de afaceri minimă CA_{\min} reprezintă suma vânzărilor care permite acoperirea cheltuielilor variabile aferente și a tuturor cheltuielilor fixe ale întreprinderii.

$$CA_{\min} = \frac{C_f}{1 - c_v},$$

în care C_f suma cheltuielilor fixe;

c_v cheltuieli variabile la 1 leu cifră de afaceri.

- cifra de afaceri de realizat CA_r presupune calculul valorii estimate a cifrei de afaceri în condițiile unor restricții impuse. Acestea se referă la capitalul social C_s , rata de creștere a dividendelor R_d , cota de repartizare a profitului net pentru autofinanțare caf , cota de impozit pe profit C_i și rata rentabilității resurselor consumate R_{rc} . Ținând cont de acestea, cifra de afaceri de realizat în condițiile restricțiilor menționate devine:

$$CA_r = C_s \cdot \frac{R_d}{100} \cdot \left(\frac{100}{100 - caf} \right) \cdot \left(\frac{100}{100 - C_i} \right) \cdot \left(1 + \frac{100}{R_{rc}} \right)$$

- cifra de afaceri medie pe unitatea de produs \overline{CA}_i . Echivalează cu prețul mediu de vânzare pe unitatea de produs, sau tariful mediu pe unitatea de prestație:

$$\overline{CA}_i = \frac{CA_i}{q_i},$$

în care CA_i cifra de afaceri pe tipuri de produse sau activități;

q_i volumul fizic al producției vândute pe tipuri de produse sau activități;

- cifra de afaceri marginală CA_{im} reprezintă venitul aferent unei unități adiționale de produs:

$$CA_{im} = \frac{\Delta CA_i}{\Delta q_i} = \frac{CA_{i1} - CA_{i0}}{q_{i1} - q_{i0}}$$

3.2.2 Determinarea valorii reale a cifrei de afaceri

Pentru aprecierea corectă a dinamicii performanțelor comerciale ale unei întreprinderi, se impune operarea cu cifra de afaceri evaluată în prețuri comparabile. Necesitatea acestui demers este generată de faptul că determinarea cifrei de afaceri pe baza datelor din contabilitatea financiară, în contul de profit și pierdere se face în prețuri curente. Pentru realizarea acestui obiectiv este necesar ca indicatorii să fie corecțati cu indicele prețurilor. Aplicarea acestui procedeu în cazul cifrei de afaceri, conduce la determinarea valorii reale a acesteia:

$$CA_r = \frac{CA}{I_p},$$

în care CA cifra de afaceri curentă;

CA_r cifra de afaceri reală;

I_p indicele prețurilor.

Rata medie de creștere a cifrei de afaceri reală se calculează cu relația:

$$R_{CAr} = \left[\frac{1 + R_{CA}}{1 + R_p} - 1 \right] \cdot 100,$$

în care R_{CA} rata medie de creștere a cifrei de afaceri;

R_p rata medie de creștere a prețurilor.

3.2.3 Analiza dinamicii și structurii cifrei de afaceri

Analiza evoluției în timp a vânzărilor se impune a fi realizată pe total întreprindere sau pe produse. Procedeele de analiză recomandate în acest scop sunt:

a) Modificările absolute pe total și pe elemente (ca diferență între valorile efective și cele ale bazei de comparație):

$$\Delta CA = CA_1 - CA_0$$

$$\Delta CA_i = CA_{i1} - CA_{i0}$$

b) Indicii cu bază fixă, în lanț sau medii calculați pe total sau componente:

$$I_{CA} = \frac{CA_1}{CA_0}$$

$$I_{CAi} = \frac{CA_{i1}}{CA_{i0}}$$

c) Rata de evoluție a cifrei de afaceri:

$$R_{CA} = \frac{CA_1 - CA_0}{CA_0}$$

Cifra de afaceri a unei întreprinderi poate fi analizată structural în funcție de diverse criterii de grupare a vânzărilor, cum ar fi: produse, clienți, piețe de desfacere, faze ale ciclului de viață etc. Pentru a caracteriza evoluția structurii vânzărilor întreprinderii se pot utiliza următoarele procedee de analiză:

a) Ponderile componentelor cifrei de afaceri g_i :

$$g_i = \frac{CA_i}{CA} \cdot 100,$$

în care CA cifra de afaceri totală;

CA_i vânzările aferente elementului de structură i .

Informațiile furnizate de acest procedeu de analiză se referă la principalele elemente componente ale cifrei de afaceri, evoluția în timp a acestora etc.

b) Coeficientul de concentrare G:

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

în care n reprezintă numărul de termeni ai seriei.

Cazuri posibile:

- $G = 0$ dacă elementele componente au pondere egală în structura cifrei de

afaceri;

- $G \rightarrow 1$ în cazul în care una sau mai multe componente dețin o pondere mare în totalul vânzărilor;

- $G \rightarrow 0$ are semnificația unei distribuții relativ echilibrată a vânzărilor pe componentele luate în calcul.

c) Coeficientul Herfindhal H:

$$H = \sum g_i^2, H \in \left[\frac{1}{n}, 1 \right]$$

Cazuri posibile:

- $H = 1$ când cifra de afaceri este formată dintr-o singură componentă;

- $H = \frac{1}{n}$ dacă elementele componente contribuie în aceeași măsură la formarea cifrei de afaceri;

- $H \rightarrow 1$ când gradul de concentrare este ridicat;

- $H \rightarrow \frac{1}{n}$ în cazul în care există o distribuție relativ echilibrată a acestora.

3.2.4 Analiza factorială a cifrei de afaceri

În analiza factorială a cifrei de afaceri se utilizează mai multe metode care au rolul de a pune în evidență influența diferiților factori. În activitatea practică de analiza a cifrei de afaceri un model frecvent utilizat se stabilește pornind de la un mod simplu de determinare:

$$a) CA = \sum q \cdot p,$$

în care q volumul fizic al producției vândute;

p prețul mediu unitar de vânzare.

În general întreprinderile dispun de date privind vânzările pe produse, clienți, grupe de produse, piețe de desfacere, zone geografice etc. De asemenea se cunosc prețurile de vânzare unitare rezultate din aplicarea unor metode de calculație, utilizând date din contabilitatea de gestiune.

Alte modele de analiză aplicabile în funcție de obiectul de activitate al întreprinderii, scopul și obiectivele analizei sunt:

$$b) CA = N_s \cdot \frac{Q_f}{N_s} \cdot \frac{CA}{Q_f},$$

în care N_s număr mediu de salariați;

Q_f producția fabricată;

$\frac{Q_f}{N_s}$ productivitate medie a muncii;

$\frac{CA}{Q_f}$ grad de valorificare a producției obținută și destinată vânzării.

$$c) CA = N_s \cdot \frac{M_f}{N_s} \cdot \frac{Q_f}{M_f} \cdot \frac{CA}{Q_f},$$

în care M_f valoarea medie anuală a mijloacelor fixe;

$\frac{M_f}{N_s}$ grad de înzestrare tehnică a muncii;

$\frac{Q_f}{M_f}$ randamentul mijloacelor fixe.

$$d) CA = T \cdot CA_n,$$

în care T fond total de timp de muncă;

CA_h cifra de afaceri medie orară.

$$e) CA = N_s \cdot \frac{T}{N_s} \cdot \frac{CA}{T},$$

în care $\frac{T}{N_s} = t$ număr mediu de ore lucrare de un salariat într-un an;

$$\frac{CA}{T} = CA_h \text{ cifra de afaceri medie orară.}$$

3.2.5 Influența modificării cifrei de afaceri asupra performanțelor economico-financiare ale întreprinderii

Cifra de afaceri ca valoare, se reflectă în următorii indicatori ai performanțelor economico-financiare ale întreprinderii:

a) Suma profitului aferent cifrei de afaceri:

$$(CA_1 - CA_0) \cdot p_0$$

în care p_0 profitul mediu la 1 leu cifră de afaceri.

b) Valoarea adăugată la 1 leu cifră de afaceri:

$$(CA_1 - CA_0) \cdot v_{a0}$$

în care v_{a0} valoarea medie adăugată la 1 leu cifră de afaceri.

c) Eficiența activelor imobilizate:

$$\frac{CA_1 - CA_0}{A_{i1}}$$

în care A_i volumul activelor imobilizate.

d) Eficiența mijloacelor fixe (cifra de afaceri la 1000 lei mijloace fixe):

$$\frac{(CA_1 - CA_0)}{M_{f1}} \cdot 1000$$

în care M_f valoare mijloacelor fixe.

e) Eficiența activelor circulante (cifra de afaceri la 1000 lei active circulante):

$$\frac{(CA_1 - CA_0)}{A_{c1}} \cdot 1000,$$

în care A_c volumul activelor circulante.

f) Eficiența stocurilor (ca element de bază al activelor circulante):

$$\frac{(CA_1 - CA_0)}{S_1} \cdot 1000,$$

în care S reprezintă stocurile.

g) Rata de rentabilitate financiară a capitalurilor permanente sau proprii ale întreprinderii:

$$\frac{(CA_1 - CA_0) \cdot p_0}{C_{p1}} \cdot 100,$$

$$\frac{(CA_1 - CA_0) \cdot p_0}{C_{pr1}} \cdot 100,$$

în care C_p, C_{pr} sunt capitalurile permanente respectiv proprii.

h) Rata de rentabilitate economică:

$$\frac{(CA_1 - CA_0) \cdot p_0}{A_{t1}} \cdot 100$$

i) Capacitatea de autofinanțare:

$$(CA_1 - CA_0) \cdot p_0 \cdot k,$$

în care k reprezintă cota din profit repartizată pentru majorarea capitalurilor proprii ale întreprinderii;

3.3 Analiza valorii adăugate

3.3.1 Valoarea adăugată - definiție, mod de determinare

Valoarea adăugată VA reprezintă surplusul de încasări peste totalul consumurilor provenind de la terți, respectiv bogăția creată prin valorificarea resurselor materiale, umane, financiare și de mediu ale întreprinderii. Valoarea adăugată netă VA_n exprimă bogăția nou creată într-o perioadă și se determină prin deducerea cheltuielilor cu amortizarea din valoarea adăugată.

Valoarea adăugată, se poate determina cu ajutorul a două metode:

a) Metoda sintetică, prin care din producția exercițiului Q_e se scad consumurile intermediare C_i :

$$VA = Q_e - C_i$$

În cazul întreprinderilor care desfășoară și activitate de comerț, valoarea adăugată se determină considerând și marja comercială M_c (diferența dintre valoarea mărfurilor vândute și costul acestora) potrivit relației:

$$VA = (Q_e + M_c) - C_i$$

b) Metoda de repartitie (aditivă) însumează următoarele elemente:

- cheltuieli cu personalul;
- cheltuieli cu asigurările și protecția socială;
- impozite și taxe (exclusiv impozit pe profit);
- amortizări și provizioane;
- rezultat din exploatare.

Analiza valorii adăugate vizează dinamica acesteia, realizarea nivelului prevăzut și explicarea modificării în scopul stabilirii direcțiilor de acțiune în viitor.

3.3.2 Analiza dinamicii și structurii valorii adăugate

Procedeele de analiză în acest caz sunt:

a) Modificările absolute pe total sau elemente componente:

$$\Delta VA = VA_1 - VA_0$$

$$\Delta VA_i = VA_{i1} - VA_{i0}$$

b) Indicii cu bază fixă, în lanț sau medii calculați pe total sau componente:

$$I_{VA} = \frac{VA_1}{VA_0}$$

$$I_{VA_i} = \frac{VA_{i1}}{VA_{i0}}$$

c) Rate ale valorii adăugate:

c.1) Rata variației valorii adăugate:

$$R_{VA} = \frac{VA_1 - VA_0}{VA_0}$$

Raportul pune în evidență modificarea procentuală a valorii adăugate față de baza de comparație.

c.2) Gradul de integrare al activității întreprinderii:

$$\frac{VA}{CA}$$

Evidențiază contribuția adusă de întreprindere la realizarea produsului finit. Înregistrează valori mai mari în sectorul industrial și mai reduse în sectorul distribuției. În cazul în care gradul de integrare se apropie de 1, atunci în întreprindere se realizează un număr mare de etape necesare pentru obținerea produsului finit.

c.3) Ratele de remunerare ale participanților la formarea valorii adăugate, determinate pe baza figurii 3.1:

- rata de remunerare a acționarilor:

$$\frac{\text{Dividende}}{\text{VA}} \cdot 100$$

- rata de remunerare a creditorilor:

$$\frac{\text{Dobânzi}}{\text{VA}} \cdot 100$$

- rate de remunerare a factorului uman:

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

- rata de remunerare a statului:

$$\frac{\text{Taxe și impozite}}{\text{VA}} \cdot 100$$

- rata de remunerare a întreprinderii:

$$\frac{\text{Capacitatea de autofinanțare}}{\text{VA}} \cdot 100$$

Trebuie menționat faptul că studierea ratelor prezentate mai sus se realizează în paralel cu alți indicatori de eficiență. Se apreciază ca fiind favorabilă situația în care ritmul de creștere al valorii adăugate este devansat de majorarea profitului net.

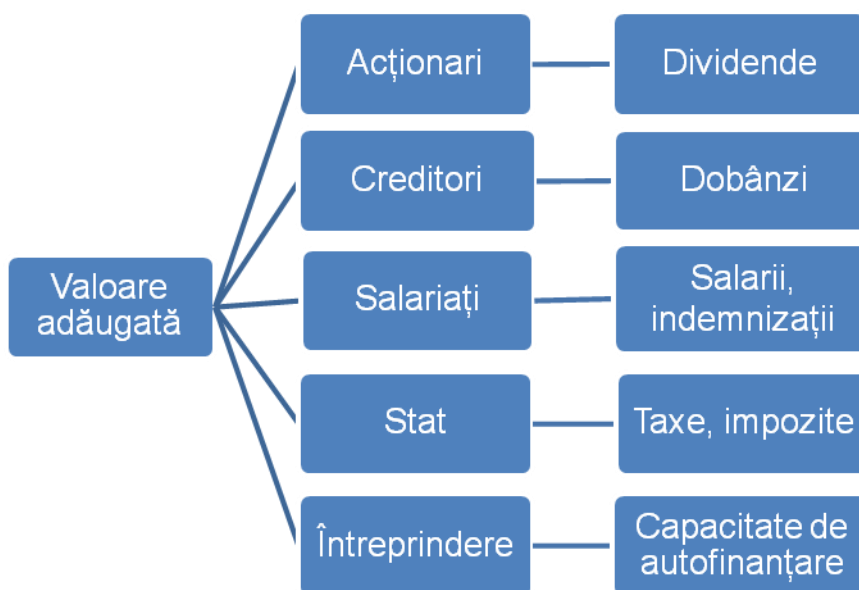


Fig. 3.1 Repartiția valorii adăugate între partenerii întreprinderii

3.3.3 Analiza factorială a valorii adăugate

Acest tip de analiză permite punerea în evidență a factorilor care au

determinat modificarea valorii adăugate, precum și direcțiile în care trebuie să se acționeze în viitor. Câteva modele factoriale de analiză frecvent utilizate sunt:

$$a) VA = Q_e \cdot \left(1 - \frac{C_i}{Q_e}\right) = Q_e \cdot v_a,$$

în care $v_a = 1 - \frac{C_i}{Q_e}$ valoare medie adăugată la 1 leu producție a exercițiului.

$$b) VA = N_s \cdot \frac{Q_e}{N_s} \cdot \frac{VA}{Q_e},$$

în care $v_a = \frac{VA}{Q_e}$ valoare medie adăugată la 1 leu producție a exercițiului.

$\frac{Q_e}{N_s}$ productivitate medie a muncii (exprimată prin producția exercițiului).

$$c) VA = N_s \cdot \frac{M_f}{N_s} \cdot \frac{M_{fa}}{M_f} \cdot \frac{Q_e}{M_{fa}} \cdot \frac{VA}{Q_e},$$

în care $\frac{Q_e}{M_{fa}}$ randamentul mijloacelor fixe active (exprimat cu ajutorul producției exercițiului).

3.3.4 Influența modificării valorii adăugate asupra performanțelor economico-financiare ale întreprinderii

Ca și cifra de afaceri, valoarea adăugată se reflectă asupra performanțelor economico-financiare ale întreprinderii, prin următoarele relații:

a) Rezultatul exploatării:

$$(VA_1 - VA_0) \cdot \frac{RE_0}{VA_0},$$

în care RE reprezintă rezultatul din exploatare.

b) Eficiența activelor imobilizate:

$$\frac{VA_1 - VA_0}{A_{i1}}$$

c) Eficiența activelor circulante:

$$\frac{VA_1 - VA_0}{A_{c1}}$$

d) Eficiența utilizării mijloacelor fixe:

$$\frac{VA_1 - VA_0}{M_{f1}} \cdot 1000$$

e) Productivitatea muncii:

$$\frac{VA_1 - VA_0}{N_{s1}}$$

f) Eficiența capitalurilor proprii sau permanente:

$$\frac{(VA_1 - VA_0) \cdot p_0}{C_{p1}} \cdot 100$$

$$\frac{(VA_1 - VA_0) \cdot p_0}{C_{pr1}} \cdot 100$$

în care p_0 reprezintă profitul mediu la 1 leu valoare adăugată.

3.4 Analiza producției fizice

Necesitatea studierii acestui indicator valoric derivă din urmărirea modului în care întreprinderea își realizează obligațiile contractuale astfel încât să se asigure concordanța dintre cererea pieței și capacitatea de producție a întreprinderii. Pe baza producției fizice se poate stabili gradul de valorificare a unor categorii de resurse materiale.

Producția fabricată destinată livrării reprezintă rezultatul direct 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 (valorificate) pe diferite piețe. Poate fi determinată pe baza relației:

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

$$V_{pf} = Q_v + S_f - S_i,$$

în care Q_f reprezintă producția fabricată;

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

V_{le} valoarea lucrărilor executate;

V_{sp} valoarea serviciilor prestate;

Q_v producția vândută;

$S_f - S_i$ stocurile de produse la sfârșitul, respectiv începutul perioadei sau variația producției stocate.

Deși nu se regăsește printre indicatorii din contul de profit și pierdere sau în tabloul soldurilor intermediare de gestiune, producția fabricată destinată livrării este totuși un indicator util pentru estimarea rezultatului potențial al exploatării (profit sau pierdere), deoarece oferă o mai bună corelare cu indicatorii de efort în vederea calculării eficienței activității întreprinderii.

Producția exercițiului Q_e reflectă volumul total al activității productive desfășurată de către o întreprindere pe perioada unui exercițiu financiar. Din punct de vedere structural este formată din producția vândută (sau cifra de afaceri exprimată în prețuri de vânzare, exclusiv T.V.A.), variația producției stocate (creștere/descreștere, 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:

$$Q_e = Q_v + Q_s + Q_i,$$

în care Q_v reprezintă producția vândută;

$Q_s = S_f - S_i$ variația producției stocate;

Q_i producția imobilizată.

Ultimele două elemente componente ale producției exercițiului sunt evaluate în costuri de producție, potrivit cerințelor principiului prudenței întâlnit în contabilitatea financiară, ceea ce creează un important neajuns afectând astfel comparabilitatea datelor. Spre deosebire de acestea, producția vândută respectiv cifra de afaceri, sunt exprimate în prețuri de vânzare exclusiv taxa pe valoarea adăugată. Înlăturarea acestui inconvenient, s-ar putea realiza prin evaluarea tuturor elementelor în costuri standard sau prestabilite.

3.4.1 Analiza realizării programului de fabricație pe produse și total producție

Pentru caracterizarea modului de îndeplinire a programului de fabricație se pot utiliza următoarele procedee:

- indicii individuali de îndeplinire a programului de producție;
- coeficientul mediu de produs;
- coeficientul de nomenclator.

Fiecare dintre modalitățile enumerate permite evidențierea aspectelor esențiale ale îndeplinirii programului producției fizice. La nivelul fiecărui produs procedeul de analiză recomandat este indicele volumului fizic al producției, stabilit pe baza relației:

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

în care q reprezintă volumul fizic al producției obținute.

Rolul indicelui este de a semnaliza produsele și proporția de realizare sau nerealizare a programului de fabricație prestabilit. Principalul inconvenient este dat de faptul că valoarea informațională se limitează la un singur produs. Cu ajutorul acestui procedeu nu se poate crea o imagine de ansamblu privind gradul de realizare a programului de fabricație pe produse la nivelul întreprinderii. În acest scop, pentru o producție eterogenă, se recomandă folosirea coeficientului mediu de produs k_p și a coeficientului de nomenclator k_n .

Coeficientul de produs se stabilește pe baza principiului neadmiterii compensărilor dintre depășirile de la unele produse cu nerealizările altora. Sunt mai multe relații de determinare având următoarele forme:

$$a) k_p = \frac{\sum q_{\min} \cdot p_0}{\sum q_0 \cdot p_0},$$

în care $\sum q_{\min} \cdot p_0$ reprezintă volumul efectiv al producției fabricate în contul prevederilor. Se stabilește comparând volumul valoric efectiv cu cel prevăzut pe produse luându-se în calcul valoarea minimă.

$$b) k_p = 1 - \frac{\sum |\Delta q \cdot p|}{\sum q_0 \cdot p_0},$$

în care $\Delta q p$ reprezintă abaterile negative față de programul de fabricație;

$\sum |\Delta q \cdot p|$ suma abaterilor negative pe produse.

$$c) k_p = \frac{\sum g_{i0} \cdot i_{qi}}{100^2} + \frac{\sum g_{i0}^-}{100},$$

în care g_{i0} ponderea valorică a produselor la care nu s-a realizat programul de fabricație;

i_{qi} indicele volumului fizic pe produse;

g_{i0}^- ponderile valorice ale produselor la care programul de fabricație a fost realizat integral sau depășit.

Coeficientul mediu de produs 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 semnifică existența a cel puțin unui produs la care gradul de realizare a programului de fabricație este mai mic decât 100%.

Coeficientul de nomenclator se determină potrivit relației:

$$k_s = 1 - \frac{n}{N},$$

în care N numărul de produse din nomenclatorul de fabricație;

n numărul de produse la care programul de fabricație nu a fost realizat.

Principalul inconvenient constă în faptul că acordă importanță egală tuturor produselor indiferent de ponderea lor în volumul producției, ceea ce îi conferă o valoare informațională limitată.

3.4.2 Analiza structurii producției

Pentru caracterizarea structurii producției se folosește ponderea (greutatea specifică stabilită ca mărime relativă de structură) fiecărui produs în totalul producției. Prin compararea ponderilor la nivelul fiecărui produs, se constată dacă s-a respectat sau nu structura stabilită prin bugetul producției. Caracterizarea structurii producției poate fi urmărită cu ajutorul:

- ponderilor la nivelul fiecărui produs;
- coeficientului mediu de structură determinat cu ajutorul relației:

$$K_{str} = 1 - \frac{\sum |\Delta g|}{100},$$

în care K_{str} coeficient de structură;

Δg abaterea negativă a ponderii produselor;

$\sum |\Delta g|$ suma abaterilor negative pe produse.

Acest indicator exprimă intensitatea modificării structurii producției. O altă relație de determinare este următoarea:

$$K_{str} = \frac{(\sum q_{min} \cdot p_0)^r}{(\sum q_1 \cdot p_0)^r},$$

în care $(\sum q_{min} \cdot p_0)^r$ producția efectivă executată în contul structurii programate. Ca mod de determinare, se compară pentru fiecare produs, volumul efectiv recalculat în funcție de structura programată cu volumul efectiv evaluat în prețuri prevăzute și se consideră valoarea minimă.

$(\sum q_1 \cdot p_0)^r$ reprezintă producția efectivă recalculată în funcție de structura programată pe produse. Pentru determinarea indicatorului există două posibilități:

a) Prin aplicarea ponderii prevăzute a fiecărui produs la valoarea totală realizată potrivit relației:

$$(\sum q_1 \cdot p_0)^r = \sum (q_1 \cdot p_0) \cdot g_{i0}$$

b) Prin înmulțirea indicelui mediu de realizare a programului de producție cu valoarea programată pe fiecare produs:

$$(\sum q_1 \cdot p_0)^r = \sum (q_{i0} \cdot p_{i0}) \cdot I_q$$

în care I_q reprezintă indicele mediu de realizare a programului de producție pe total determinat cu relația:

$$I_q = \frac{\sum q_1 \cdot p_1}{\sum q_0 \cdot p_0}$$

Valoarea maximă a coeficientului de structură este 1 și evidențiază realizarea structurii produselor potrivit programului de fabricație.

3.4.3 Influența modificării producției fizice asupra performanțelor economico-financiare ale întreprinderii

Modificarea structurii producției, are incidență asupra principalilor indicatori

economico-financiar:

a) Cheltuieli la 1000 lei cifră de afaceri:

$$\frac{\sum q_1 \cdot c_0}{\sum q_1 \cdot p_0} \cdot 1000 - \frac{\sum q_0 \cdot c_0}{\sum q_0 \cdot p_0} \cdot 1000,$$

în care p prețul de vânzare unitar;
 c costul unitar de producție.

b) Rata de rentabilitate comercială:

$$\left(1 - \frac{\sum q_1 \cdot c_0}{\sum q_1 \cdot p_0}\right) \cdot 100 - \left(1 - \frac{\sum q_0 \cdot c_0}{\sum q_0 \cdot p_0}\right) \cdot 100$$

c) Rata rentabilității resurselor consumate:

$$\left(\frac{\sum q_1 \cdot p_0}{\sum q_1 \cdot c_0} - 1\right) \cdot 100 - \left(\frac{\sum q_0 \cdot p_0}{\sum q_0 \cdot c_0} - 1\right) \cdot 100$$

d) Profitul din exploatare aferent producției fabricată:

$$Q_{f1} \cdot (p^r - p_0),$$

în care p profit la 1 leu producție vândută (sau venituri din exploatare);

p^r profit recalculat în funcție de structura efectivă a producției având următoarea formă:

$$p^r = 1 - \frac{\sum q_1 \cdot c_0}{\sum q_1 \cdot p_0}$$

e) Eficiența activelor totale:

$$\frac{Q_{f1} \cdot (p^r - p_0)}{A_{t1}},$$

în care A_t reprezintă activele totale.

f) Eficiența activelor imobilizate:

$$\frac{Q_{f1} \cdot (p^r - p_0)}{A_{i1}}$$

g) Eficiența activelor circulante:

$$\frac{Q_{f1} \cdot (p^r - p_0)}{A_{c1}},$$

în care A_c reprezintă activele circulante.

h) Eficiența capitalului permanent sau propriu:

$$\frac{Q_{f1} \cdot (p^r - p_0)}{C_{p1}},$$

$$\frac{Q_{f1} \cdot (p^r - p_0)}{C_{pr1}},$$

în care C_p , C_{pr} capitalul permanent respectiv propriu.

3.4.4 Corelații între indicatorii producției fizice

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

$$a) \begin{cases} k_p < 1 \\ k_{str} < 1 \\ I_q \geq < 100 \end{cases}$$

Situația în cauză, reflectă faptul că programul de producție nu a fost îndeplinit la cel puțin un produs, iar proporțiile sunt diferite. Indicele volumului producției pe total este mai mare decât 100, atunci când suma depășirilor la unele produse este mai mare decât suma nerealizărilor aferente produselor rămase.

$$b) \begin{cases} k_p = 1 \\ k_{str} < 1 \\ I_q > 100 \end{cases}$$

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

$$c) \begin{cases} k_p = 1 \\ k_{str} = 1 \\ I_q \geq 100 \end{cases}$$

Reflectă îndeplinirea programului de fabricație atât pe total cât și pe fiecare produs, proporția de realizare fiind constantă.

$$d) \begin{cases} k_p < 1 \\ k_{str} = 1 \\ I_q < 100 \end{cases}$$

Relațiile reflectă faptul că programul de producție nu a fost îndeplinit la toate produsele gradul de nerealizare fiind constant.

Aplicații rezolvate

1. Să se analizeze activitatea de producție și comercializare a unei întreprinderi cunoscând indicatorii valorici prezentați în tabelul 3.1.

Tabelul 3.1

Nr. crt.	Indicatori (mii lei)	Realizări an bază	An curent	
			Programat	Realizat
1	Cifra de afaceri	12458	13560	14674
2	Producția fabricată	13452	14140	15210
3	Producția exercițiului	14256	14930	14685
4	Valoarea adăugată	4145	4320	4416

Rezolvare:

Analiza situației generale a activității de producție și comercializare la nivelul întreprinderii se va realiza prin următoarele modalități:

- indicii indicatorilor valorici. Aprecierea situației unei firme se realizează ținând seama de corelațiile normale dintre principalii indicatori valorici (tabelul 3.2);

- raportul static dintre principalii indicatori valorici. Se determină pe baza mărimilor absolute ale indicatorilor valorici și permite caracterizarea evoluției elementelor care diferențiază cei doi indicatori luați în calcul (tabelul 3.3);

- raportul dinamic dintre principalii indicatori valorici. Se stabilește pe baza indicilor indicatorilor valorici și caracterizează evoluția comparativă a indicatorilor valorici față de un anumit criteriu (tabelul 3.4).

Prin programul de activitate, comparativ cu perioada precedentă s-a estimat o creștere a indicatorilor valorici. Calculul rapoartelor statice respectiv dinamice a permis determinarea calității estimărilor efectuate.

Tabelul 3.2

Nr. crt.	Indicatori (mii lei)	Realizări an bază	An curent		Indici		
			Programat	Realizat	3/2	4/2	4/3
0	1	2	3	4	5	6	7
1	Cifra de afaceri	12458	13560	14674	1,08	1,17	1,08
2	Producția fabricată	13452	14140	15210	1,05	1,13	1,07
3	Producția exercițiului	14256	14930	14685	1,04	1,03	0,98
4	Valoarea adăugată	4145	4320	4416	1,04	1,06	1,02

Tabelul 3.3

Nr. crt.	Indicatori	Realizări an bază	An curent	
			Programat	Realizat
0	1	2	3	4
1	Cifra de afaceri/Producția fabricată	0,92	0,95	0,96
2	Producția fabricată/Producția exercițiului	0,94	0,94	1,03
3	Valoarea adăugată/Producția exercițiului	0,29	0,28	0,30

Tabelul 3.4

Nr. crt.	Indicatori	Realizări an bază	An curent	
			Programat	Realizat
0	1	2	3	4
1	Indicele cifrei de afaceri (I_{CA})	1	1,08	1,17
2	Indicele producției fabricate (I_{Qf})	1	1,05	1,13
3	Indicele producției exercițiului (I_{Qe})	1	1,04	1,03
4	Indicele valorii adăugate (I_{VA})	1	1,04	1,06
5	$(I_{CA}) / (I_{Qf})$	1	1,02	1,03
6	$(I_{Qf}) / (I_{Qe})$	1	1,01	1,09
7	$(I_{VA}) / (I_{Qe})$	1	1	1,03

Se constată faptul că estimările au fost formulate corect întrucât sunt respectate corelațiile normale ce trebuie să existe între indicatorii valorici.

Din punct de vedere al realizărilor, comparativ atât cu valorile anului de bază cât și cu mărimile programate ale indicatorilor valorici pot fi considerate ca fiind

pozitive. Se constată că valorile realizate s-au situat peste nivelul programat al acestora, exceptând producția exercițiului. Aceasta înseamnă că volumul total de activitate s-a situat sub nivelul așteptărilor dar în același timp la o valoare mai mare decât baza de comparație.

Concluziile desprinse pe baza rapoartelor dintre indicatorii valorici sunt pozitive. Față de perioada precedentă au fost estimate modificări favorabile ale ritmurilor elementelor care diferențiază indicatorii valorici iar realitatea, cu o singură excepție, a confirmat acest aspect.

2. Se consideră o întreprindere având un portofoliu format din 4 produse a căror pondere în structura cifrei de afaceri este prezentată în tabelul 3.5. Potrivit acestor date să se analizeze structura cifrei de afaceri.

Tabelul 3.5

Produs	A	B	C	D	TOTAL
Pondere în cifra de afaceri (g_i)	0,43	0,32	0,15	0,10	1

Rezolvare:

Analiza structurii cifrei de afaceri se realizează utilizând:

- mărimi relative de structură;
- coeficientul de concentrare Gini-Struck;
- indicele Herfindhal.

Întrucât ponderile au fost precizate în tabel în continuare vor fi determinate valorile coeficienților. Coeficientul de concentrare Gini-Struck se determină cu relația:

$$G = \sqrt{\frac{n \cdot \sum g_i^2 - 1}{n - 1}},$$

în care g_i reprezintă ponderea produsului i în cifra de afaceri;
 n numărul de produse.

$$\text{Înlocuind se obține: } G = \sqrt{\frac{4 \cdot (0,1849 + 0,1024 + 0,0225 + 0,01) - 1}{3}} = 0,30$$

Coeficientul Herfindhal se determină astfel:

$$H = \sum_{i=1}^n g_i^2$$

$$\text{Înlocuind se obține: } H = \sum_{i=1}^n g_i^2 = 0,1849 + 0,1024 + 0,0225 + 0,01 = 0,3198$$

În cazul coeficientului Gini-Struck se constată ca valoarea acestuia se apropie de zero ceea ce înseamnă că produsele au o contribuție apropiată în volumul vânzărilor. Aceasta concluzie este confirmată de valoarea calculată pentru coeficientul Herfindhal a cărui interval de variație este $[1/4, 1]$, în cazul de față 0,3198.

3. Să se determine valoarea reală a cifrei de afaceri aparținând unei întreprinderi

pe baza datelor din tabelul 3.6.

Rezolvare:

Cifra de afaceri corectată se determină ca raport între cifra de afaceri curentă și indicele prețurilor:

$$CA_r = \frac{CA}{I_p}$$

Înlocuind se obțin următoarele valori ale cifrei de afaceri corectată:

$$CA_r = \frac{12400}{1,154} = 10745,2 \text{ mii lei pentru T-3}$$

$$CA_r = \frac{13100}{1,125} = 11644,4 \text{ mii lei pentru T-2}$$

$$CA_r = \frac{14400}{1,093} = 13174,7 \text{ mii lei pentru T-1}$$

$$CA_r = \frac{15600}{1,071} = 14565,8 \text{ mii lei pentru T}$$

Tabelul 3.6

Nr. crt.	Indicatori	Anul					R (%)
		T-4	T-3	T-2	T-1	T	
0	1	2	3	4	5	6	7
1	Cifra de afaceri (mii lei)	10300	12400	13100	14400	15600	-
2	Creșterea anuală a cifrei de afaceri R_{CA} (%)	-	20,3	5,6	9,9	8,3	11,02
3	Creșterea anuală a prețurilor R_p (%)	-	15,4	12,5	9,3	7,1	11,07
4	Cifra de afaceri corectată CA_r (mii lei)	10300	10745,2	11644,4	13174,7	14565,8	-
5	Creșterea reală a cifrei de afaceri R_{CAr} (%)	-	4,24	-6,13	0,54	1,12	-0,04

Creșterea medie anuală a cifrei de afaceri se determină ca medie aritmetică (coloana 7):

$$\frac{20,3 + 5,6 + 9,9 + 8,3}{4} = 11,02 \%$$

În mod asemănător creșterea medie anuală a prețurilor se determină ca medie aritmetică (coloana 7):

$$\frac{15,4 + 12,5 + 9,3 + 7,1}{4} = 11,07 \%$$

Rata de creștere a cifrei de afaceri se determină cu relația:

$$R_{CAr} = \left[\frac{1 + R_{CA}}{1 + R_p} - 1 \right] \cdot 100$$

Înlocuind se obțin următoarele rate anuale de creștere:

$$R_{CAr} = \left[\frac{1 + 0,203}{1 + 0,154} - 1 \right] \cdot 100 = 4,24\% \text{ pentru T-3}$$

$$R_{CAR} = \left[\frac{1 + 0,056}{1 + 0,125} - 1 \right] \cdot 100 = -6,13\% \text{ pentru T-2}$$

$$R_{CAR} = \left[\frac{1 + 0,099}{1 + 0,093} - 1 \right] \cdot 100 = 0,54\% \text{ pentru T-1}$$

$$R_{CAR} = \left[\frac{1 + 0,083}{1 + 0,071} - 1 \right] \cdot 100 = 1,12\% \text{ pentru T}$$

Pe întreaga perioadă considerată, rata de creștere a cifrei de afaceri se determină folosind datele înscrise pe coloana 7:

$$R_{CAR} = \left[\frac{1 + 0,1102}{1 + 0,1107} - 1 \right] \cdot 100 = -0,04\%$$

Determinarea cifrei de afaceri ținând cont de evoluția anuală a prețurilor conduce o rată medie totală negativă (-0,04%). În condițiile neglijării creșterii prețurilor (rezultat al manifestării inflației) ar fi existat tendința de a afirma faptul că vânzările întreprinderii au crescut, aspect ce se reflectă pozitiv asupra profitului întreprinderii.

Observație: În practică sunt întâlnite frecvent astfel de situații ca urmare a neglijării efectului inflației asupra indicatorilor valorici. Din punctul de vedere al autorului este necesară menținerea compatibilității datelor, cerință fundamentală pentru obținerea unor rezultate pertinente, mai ales pentru acele perioade caracterizate de creșteri mari ale prețurilor.

4. Să se identifice soluțiile de creștere a valorii adăugate în perioada următoare utilizând datele din tabelul 3.7.

Tabelul 3.7

Nr. crt.	Indicatori	Prevăzut	Realizat
1	Producția exercițiului (lei)	4047716	4290638
2	Consumuri externe (lei)	3175566	3298495
3	Număr mediu de salariați	49	38
4	Număr mediu ore lucrate	1900	1880

Rezolvare:

Modelul de analiză adecvat datelor din tabelul 3.7 este:

$$VA = Q_e \cdot \bar{v}_a = T \cdot w_h \cdot v_a = N_s \cdot t \cdot w_h \cdot v_a$$

Elementele necesare aplicării sunt prezentate în tabelul 3.8.

Tabelul 3.8

Nr. crt.	Indicatori	Simbol	U.m.	Prevăzut	Realizat	Δ	%
1	Producția exercițiului	Q_e	Lei	4047716	4290638	242922	106
2	Consumuri externe	C_i	Lei	3175566	3298495	122929	103,87
3	Număr mediu de salariați	N_s	-	49	38	-11	77,55
4	Număr mediu ore lucrate	t	-	1900	1880	-20	98,94

5	Fond total de timp de muncă	$T=N_s \cdot t$	Om-ore	93100	71440	-21660	76,73
6	Productivitate medie orară	$W_h = \frac{Q_e}{T}$	$\frac{\text{Lei}}{\text{Sal}}$	43,47707	60,05932	16,58225	138,14
7	Valoare adăugată	$VA=Q_e-C_i$	Lei	872150	992143	119993	113,75
8	Valoare medie adăugată la un leu producție	$v_a = \frac{VA}{Q_e}$	Lei	0,21546	0,23123	0,01577	107,31

Obiectul analizei este reprezentat de variația valorii adăugate determinată astfel:

$$\Delta VA = VA_1 - VA_0 = 992143 - 872150 = 119993 \text{ lei}$$

Creșterea valorii adăugate cu 119993 lei s-a datorat influenței factorilor direcți și indirecti considerați prin modelul de analiză:

1. Influența producției exercițiului:

$$\Delta_{Q_e}^{VA} = (Q_{e1} - Q_{e0}) \cdot v_a = (4290638 - 4047716) \cdot 0,21546 = 52340,10422 \text{ lei}$$

din care:

1.1. Influența fondului total de timp de muncă:

$$\Delta T = (T_1 - T_0) \cdot w_{h0} \cdot v_{a0} = (71440 - 93100) \cdot 43,47707 \cdot 0,21546 = -202901,55541 \text{ lei}$$

din care:

1.1.1 Influența numărului mediu de salariați:

$$\begin{aligned} \Delta N_s &= (N_{s1} - N_{s0}) \cdot t_0 \cdot w_{h0} \cdot v_{a0} = (38 - 49) \cdot 1900 \cdot 43,47707 \cdot 0,21546 \\ &= -195782,20259 \text{ lei} \end{aligned}$$

1.1.2 Influența numărului mediu de ore lucrate:

$$\begin{aligned} \Delta t &= N_{s1} \cdot (t_1 - t_0) \cdot w_{h0} \cdot v_{a0} = 38 \cdot (1880 - 1900) \cdot 43,47707 \cdot 0,21546 \\ &= -7119,35282 \text{ lei} \end{aligned}$$

1.2 Influența productivității medii orare:

$$\Delta T = T_1 \cdot (w_{h1} - w_{h0}) \cdot v_{a0} = 71440 \cdot (60,05932 - 43,47707) \cdot 0,21546 = 255241,65963 \text{ lei}$$

2. Influența valorii medii adăugate ce revine la 1 leu producție a exercițiului:

$$\Delta_{v_a}^{VA} = Q_{e1} \cdot (v_{a1} - v_{a0}) = 4290638 \cdot (0,23123 - 0,21546) = 67652,89578 \text{ lei}$$

Verificare:

$$a) \Delta VA = \Delta_{Q_e}^{VA} + \Delta_{v_a}^{VA}$$

$$119993 = 52340,10422 + 67652,89578$$

$$b) \Delta_{Q_e}^{VA} = \Delta T + \Delta w_h$$

$$52340,10422 = -202901,55541 + 255241,65963$$

$$c) \Delta T = \Delta N_s + \Delta t$$

$$-202901,55541 = -195782,20259 - 7119,35282$$

Sistemul de acțiune al factorilor se prezintă astfel:

$$\Delta VA = 119993 \Rightarrow \begin{cases} \Delta_{Q_e}^{VA} = 52340,10422 \Rightarrow \begin{cases} \Delta T = -202901,55541 \Rightarrow \begin{cases} \Delta N_s = -195782,20259 \\ \Delta t = -7119,35282 \end{cases} \\ \Delta w_h = 255241,65963 \end{cases} \\ \Delta_{v_a}^{VA} = 67652,89578 \end{cases}$$

Analizând datele obținute se observă o creștere a valorii adăugate cu

1635054,11 lei aspect considerat ca fiind pozitiv. Variația s-a datorat influențelor exercitate de factorii direcți și indirecti după cum urmează:

- producția exercițiului prin creșterea cantitativă a acesteia cu 6% a avut o influență pozitivă asupra valorii adăugate, conducând la îmbunătățirea acesteia cu 52340,10422 lei.

- valoarea medie adăugată la 1 leu producție a exercițiului a crescut de la 0,21546 lei la 0,23123 lei fapt care a condus la sporirea valorii adăugate cu 67652,89578 lei.

Se constată că factorii direcți au avut o influență pozitivă asupra valorii adăugate. Prin considerarea unor factori indirecti au fost identificate câteva condiții concrete care explică variația factorilor cu acțiune directă și care sunt detaliați în continuare:

- scăderea fondului total de timp de muncă a atras după sine reducerea valorii adăugate cu 202901,55541 lei. S-a datorat atât reducerii numărului de salariați de la 49 la 38, cât și a numărului de ore lucrate de un salariat într-un an de la 1900 la 1880 ore. Dacă în ceea ce privește programul de lucru se impune respectarea sau revizuirea acestuia, reducerea numărului de salariați s-a dovedit o decizie eficientă întrucât productivitatea medie orară a crescut substanțial.

- productivitatea medie orară, principalul factor calitativ al valorificării resurselor umane ale întreprinderii a crescut cu 38,14% și ca urmare a condus la sporirea valorii adăugate cu 255241,65963 lei.

Cumulând atât factorii direcți cât și indirecti se poate concluziona faptul că asupra valorii adăugate au acționat în sensul reducerii acesteia numai factori cantitativi. Ca urmare se poate aprecia că întreprinderea nu se confruntă cu probleme grave în ceea ce privește activitatea de bază. Pentru creșterea în continuare a valorii rezultată prin organizarea și funcționarea eficientă a întreprinderii, se impune eliminarea sau reducerea influențelor negative în condițiile menținerii sau sporirii aspectelor pozitive comensurate după cum urmează:

- creșterea producției exercițiului prin majorarea producției vândute (utilizarea unor strategii de marketing adecvate);

- se va urmări creșterea volumului vânzărilor prin identificarea de noi piețe sau printr-o colaborare mai eficientă cu clienții actuali;

- eliminarea produselor neconforme a căror identificare trebuie să se facă din fazele primare de prelucrare/asamblare;

- scăderea stocurilor de materii prime și a producției imobilizate;

- o altă soluție constă în creșterea în continuare a productivității medii orare care se poate realiza prin impunerea anumitor restricții cum ar fi: respectarea cu strictețe a pauzelor în cadrul zilei de muncă doar în intervalul orar stabilit și fără prelungirea nemotivată a acestora, continuitate în executarea sarcinilor de lucru deci organizarea mai bună a muncii.

Aplicații propuse

1. Ce reprezintă cifra de afaceri maximă? Dar cifra de afaceri marginală?
2. Să se determine influența modificării productivității muncii asupra cifrei de afaceri și să se interpreteze cazul influenței cu semnul „-”.
3. Care a fost tendința cifrei de afaceri în termeni reali știind că indicele CA în

prețuri curente este de 118% iar indicele prețurilor de vânzare este de 124%?

4. Care sunt ratele de remunerare ale partenerilor sociali la formarea valorii adăugate?

5. Ce înțelegeți prin consumuri intermediare și din ce sunt alcătuite?

6. Să se determine influența modificării structurii producției exercițiului pe produse sau tipuri de activități asupra valorii adăugate. Interpretare pentru $\Delta g_j = -y$ lei.

7. Să se determine influența modificării timpului mediu de lucru pe o persoană asupra valorii adăugate. Cazul $\Delta t = -z$ lei.

8. Care este semnificația unui coeficient de nomenclator de 0,65%?

9. Care este conținutul informațional al coeficientului de sortiment? Dar de structură?

10. Precizați importanța și modul de determinare al cifrei de afaceri.

11. Stabiliți modul de formare a valorii adăugate pe baza a trei exemple aferente următoarelor activități: producția de bunuri, prestarea de servicii respectiv execuția de lucrări.

12. Să se precizeze modul de calcul și semnificația rapoartelor statice dintre indicatorii valorici.

13. În cazul în care mărimea absolută a valorii adăugate este mai mică decât nivelul programat al acesteia cum apreciați această situație și ce măsuri se impun?

14. Să se analizeze structura cifrei de afaceri știind că societatea comercială dispune de o clientelă eterogenă. Se consideră următoarea bază de date (tabelul 3.9):

Tabelul 3.9

Clienți	1	2	3	4	5
Cifra de afaceri (lei)	52450	10245	4860	6112	26540

15. Se consideră o întreprindere având un portofoliu format din 4 produse a căror pondere în structura cifrei de afaceri este prezentată în tabelul 3.10. Potrivit acestor date să se analizeze structura cifrei de afaceri.

Tabelul 3.10

Produs	A	B	C	D	TOTAL
Ponderea în cifra de afaceri (g_j)	0,25	0,14	0,08	0,53	1

16. Se consideră următorul model de analiză precum și datele necesare aplicării în tabelul 3.12. În aceste condiții să se precizeze soluțiile privind creșterea valorii adăugate în perioada de gestiune următoare:

$$VA = N_s \cdot \frac{Q_e}{N_s} \cdot \frac{VA}{Q_e}$$

Tabelul 3.12

Nr. crt.	Indicatori	Prevăzut	Realizat
1	Producția exercițiului (lei)	970307	1184893
2	Marja comercială (lei)	14587	23249
3	Consumuri externe (lei)	767893	1106892
4	Număr mediu de salariați	8	6

CAPITOLUL 4

Analiza resurselor umane

Analiza resurselor umane se impune ca metodă de fundamentare a unor decizii în orice domeniu de activitate, în mod deosebit acolo unde ponderea consumului de muncă este însemnată, iar rezultatele sunt determinate în principal de calitatea, cantitatea și structura factorului uman. La nivelul întreprinderii, analiza gestiunii resurselor umane vizează atât aspecte cantitative, referitoare la utilizarea timpului de muncă, dinamica personalului pe total și categorii, cât și calitative, referitoare la calificare, organizare, impactul asupra productivității precum și efectele creșterii acesteia.

4.1 Analiza dinamicii și structurii resurselor umane

Analiza dinamicii resurselor umane se realizează luând în considerare următorii indicatori:

- numărul scriptic de salariați (totalitatea persoanelor existente în evidențele întreprinderii, pe baza unui contract sau a unui alt document generator de drepturi și obligații);
- numărul scriptic prezent la lucru (numărul de persoane prezente la lucru la un moment dat, indiferent de timpul efectiv lucrat);
- numărul mediu scriptic de salariați (numărul de salariați raportat la o unitate de timp luată în calcul - lunar, trimestrial, semestrial, anual);
- numărul maxim de salariați (limita maximă de care are nevoie întreprinderea în funcție de volumul activității).

Asigurarea necesarului de personal condiționează realizarea programului de producție din punct de vedere cantitativ dar și calitativ. Scăderea volumului de personal, aspect frecvent întâlnit în activitatea practică, se apreciază în corelație cu cauzele care au determinat apariția acestui fenomen astfel:

- dacă este o consecință a modului defectuos de recrutare de către persoanele desemnate în acest scop, se apreciază ca fiind un aspect negativ întrucât conduce la diminuarea performanțelor economico-financiare și erodarea poziției întreprinderii pe piață;
- dacă este consecința reducerii volumului de activitate, acest rezultat se poate datora, fie incapacității întreprinderii de a face față unor restricții impuse de mediul economic, fie unor dezechilibre de natură economică;
- scăderea numărului de salariați poate fi rezultatul raportului de echilibru dintre potențialul uman și cel material specific fiecărei întreprinderi, ca urmare a reînnoirii activelor circulante și creșterii gradului de tehnicitate;
- numai în condițiile creșterii productivității muncii, scăderea numărului de salariați generează o economie de personal.

Aprecierea situațiilor descrise se face pe baza a doi factori: productivitatea muncii și numărul mediu de salariați. Condiția necesară este ca:

$$I_w > I_{N_s},$$

în care I_w reprezintă indicele productivității muncii;

I_{N_s} indicele numărului mediu scriptic de salariați.

Indicatorii de caracterizare a dinamicii resurselor umane sunt:

a) Modificările absolute pe total sau categorii de salariați (ca diferență între valorile efective și cele aferente bazei de comparație):

$$\Delta N_s = N_{s1} - N_{s0}$$

$$\Delta N_{si} = N_{si1} - N_{si0}$$

b) Indicii cu bază fixă, în lanț sau medii calculați pe total sau categorii de personal:

$$I_{N_s} = \frac{N_{s1}}{N_{s0}}$$

$$I_{N_{si}} = \frac{N_{si1}}{N_{si0}}$$

c) Rata de modificare a numărului de salariați:

$$R_{N_s} = \frac{N_{s1} - N_{s0}}{N_{s0}}$$

În cadrul fiecărei întreprinderi, personalul este structurat pe diverse categorii. O posibilitate de delimitare a personalului, întâlnită în întreprinderile de talie mijlocie sau mare presupune gruparea acestuia în modul următor:

- personal de conducere și administrație;
- personal tehnico-ingineresc;
- muncitori.

În general se face distincția între personalul direct productiv și cel indirect productiv. Creșterea gradului de tehnicitate și investițiile în echipamente performante generează încadrarea de personal cu calificare superioară.

4.2 Analiza stabilității resurselor umane

Mobilitatea forței de muncă apare atât sub forma intrărilor cât și a ieșirilor. Dacă se consideră cauzele generatoare, se poate face distincție între circulația și fluctuația forței de muncă. Circulația forței de muncă reprezintă mișcarea personalului întreprinderii în cursul unei perioade determinate de timp, atât din punct de vedere al intrărilor, cât și al ieșirilor generate de cauze normale (transfer, deces, studii, obligații cetățenești, promovare). Spre deosebire de aceasta, fluctuația reprezintă un fenomen determinat de ieșirile din întreprindere cu caracter nejustificat (desfacerea contractului de muncă, demisii, absențe nemotivate).

Indicatorii utilizați pentru caracterizarea stabilității personalului sunt:

- coeficientul intrărilor de personal C_i :

$$C_i = \frac{I}{N_s}$$

- coeficientul ieșirilor de personal C_e :

$$C_e = \frac{E}{N_s}$$

- coeficientul mișcării totale a personalului C_t :

$$C_t = \frac{I + E}{N_s}$$

- gradul de stabilitate a personalului:

$$G_s = 1 - C_t \text{ sau } 100 - C_t$$

în care E, I reprezintă ieșirile respectiv intrările de personal în cursul perioadei.

4.3 Analiza calificării resurselor umane

Analiza activității întreprinderii are ca obiectiv, pe lângă dimensionarea cantitativă a potențialului uman și latura calitativă. Acest aspect este reflectat de gradul de calificare al salariaților. Ridicarea calificării constituie o necesitate obiectivă impusă de caracterul activității, diversificarea gamei sortimentale a produselor, creșterea gradului de tehnicitate și sporirea exigenței consumatorilor.

Analiza aspectelor calitative se realizează cu ajutorul coeficientului mediu de calificare K_m determinat ca medie ponderată între categoriile de încadrare K_i și numărul salariaților din categoria respectivă n_i :

$$k_m = \frac{\sum k_i \cdot n_i}{\sum n_i}$$

În analiza modului de utilizare a resurselor umane în funcție de nivelul de calificare, se studiază și gradul de concordanță dintre calificarea medie și complexitatea lucrărilor executate potrivit tehnologiei de fabricație, deoarece se asigură astfel creșterea productivității muncii și a nivelului calitativ al producției. Se determină astfel gradul de complexitate al lucrărilor executate K_t ca medie ponderată între categoria și volumul lucrărilor executate:

$$k_t = \frac{\sum k_i \cdot V_i}{\sum V_i}$$

De regulă se constată o tendință de creștere a coeficientului K_m explicabilă, în condițiile unui grad sporit de tehnicitate și a cerințelor ca acest personal să poată satisface sarcini suplimentare de muncă, în condiții de eficiență.

Verificarea concordanței dintre calificarea personalului și gradul de complexitate al lucrărilor executate conduce la apariția unor decalaje între K_m și K_t . Se pot întâlni astfel următoarele situații:

- $K_m = K_t$ concordanță între calificarea medie și gradul de complexitate al lucrărilor executate;
- $K_m > K_t$ forța de muncă având un nivel ridicat de calificare execută lucrări de o complexitate scăzută, ceea ce se repercutează negativ asupra perspectivei personalului generând insatisfacție a muncii și în consecință plecări nejustificate din întreprindere;
- $K_m < K_t$ lucrări de complexitate ridicată sunt executate de personal cu o calificare redusă ceea ce conduce la obținerea de rebuturi și o calitate inferioară a producției.

4.4 Analiza utilizării resurselor umane

4.4.1 Analiza utilizării timpului de muncă

Utilizarea timpului de muncă poate fi privită sub două aspecte:

- cantitativ, din punct de vedere al utilizării complete a timpului de muncă;
- calitativ prin care se urmărește economisirea timpului de muncă alocat pentru a realiza un produs sau o producție.

Pentru evidențierea celor două aspecte se pot folosi următorii indicatori, exprimați ca mărimi absolute, stabiliți pe baza figurii 4.1:

- fondul de timp calendaristic T_c ;
- fond de timp maxim disponibil T_{max} ;
- fond de timp efectiv T_1 ;

- fond de timp neutilizat T_n .

O altă posibilitate de apreciere a modificărilor intervenite în utilizarea timpului de muncă constă în determinarea unor coeficienți de utilizare a timpilor stabiliți, în funcție de mărimile absolute anterioare:

a) Gradul de programare a timpului calendaristic:

$$\frac{T_{\max}}{T_c}$$

b) Gradul de folosire a fondului de timp efectiv:

$$\frac{T_1}{T_{\max}}$$

c) Gradul de folosire a fondului de timp calendaristic:

$$\frac{T_1}{T_c}$$

Asupra timpului de muncă acționează și gradul de conflictualitate sindicat - conducere. Analiza acestui aspect se poate face prin intermediul unor indicatori specifici cum ar fi:

- numărul grevelor în cursul unei perioade;
- numărul zilelor de grevă;
- coeficientul de importanță al grevei.

Modificarea gradului de utilizare a timpului de muncă se reflectă asupra următorilor indicatori:

a) Producția fabricată:

$$N_{s1} \cdot (t_1 - t_0) \cdot w_{h0},$$

în care w_h productivitatea medie orară.

b) Valoarea adăugată aferentă producției fabricate:

$$N_{s1} \cdot (t_1 - t_0) \cdot w_{h0} \cdot \frac{VA_0}{Q_{e0}}$$

c) Cifra de afaceri:

$$N_{s1} \cdot (t_1 - t_0) \cdot w_{h0} \cdot \frac{CA_0}{Q_{e0}}$$

d) Rezultatul potențial aferent producției fabricate:

$$N_{s1} \cdot (t_1 - t_0) \cdot w_{h0} \cdot \frac{P_0}{CA_0}$$

e) Cheltuieli fixe la 1000 lei producție fabricată:

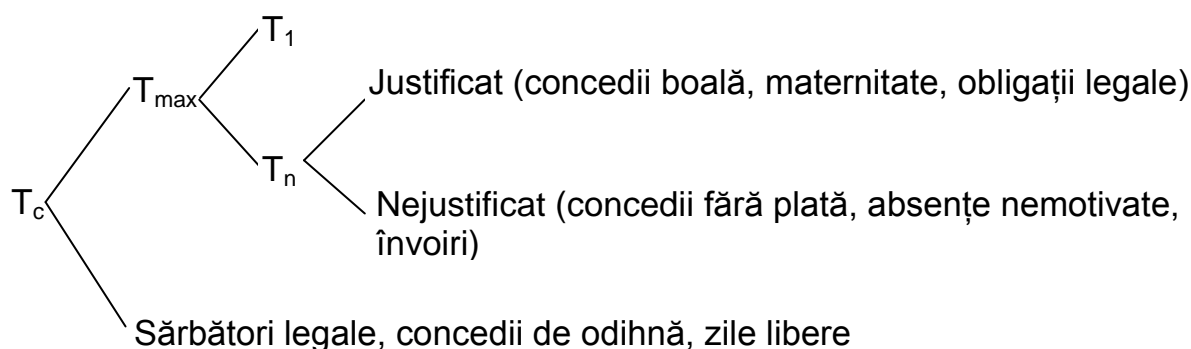


Fig. 4.1 Structura timpului de muncă

$$\frac{C_{f0}}{N_1 \cdot t_1 \cdot w_{h0}} \cdot 1000 - \frac{C_{f0}}{N_1 \cdot t_0 \cdot w_{h0}} \cdot 1000$$

Prin intermediul acestor indicatori, influențele pot fi extinse și asupra altora cum ar fi: rezultatul aferent cifrei de afaceri, rata rentabilității financiare a capitalului permanent sau propriu, indicatori de eficiență a utilizării elementelor de activ etc.

Efectele economice asupra indicatorilor menționați pot fi separate pe fiecare cauză care a determinat utilizarea incompletă a timpului de muncă.

4.4.2 Analiza productivității muncii

Principalul indicator care caracterizează eficiența utilizării resurselor umane este productivitatea muncii. Reprezintă o categorie economică, prin care se exprimă însușirea muncii de a crea un anumit volum de bunuri în unitatea de timp. Productivitatea muncii poate fi exprimată în unități valorice sau fizice. Indicatorii valorici servesc pentru analiza productivității muncii la nivel de întreprindere, în timp ce unitățile fizice sunt utilizate în analiza pe produse. Ca indicator de reflectare a efortului se poate folosi consumul de forță de muncă exprimat prin:

- număr mediu scriptic de salariați N_s ;
- total om-zile lucrate T_z ;
- total om-ore lucrate T_h .

Ca efect se poate lua în considerare: producția exercițiului, producția fabricată, cifra de afaceri, valoarea adăugată sau profitul net. Plecând de la indicatorii enumerați se obțin următoarele forme de exprimare ale productivității muncii:

- productivitatea medie anuală a muncii:

$$\frac{Q_e, Q_f, VA, CA, P_n}{N_s}$$

- productivitatea medie zilnică:

$$\frac{Q_e, Q_f, VA, CA, P_n}{T_z}$$

- productivitatea medie orară:

$$\frac{Q_e, Q_f, VA, CA, P_n}{T_h}$$

Pentru identificarea rezervelor de creștere a productivității muncii, se impune analiza factorială a acesteia. Cu ajutorul indicatorilor precizați mai sus se poate determina următorul model de analiză factorială frecvent utilizat în practică:

$$w_a = N_z \cdot N_h \cdot w_h,$$

în care w_a productivitatea medie anuală;

N_z numărul de zile lucrate;

N_h numărul de ore (durata unei zile);

w_h productivitatea medie orară.

Un alt model de analiză factorială are următoarea formă:

$$w_h = \frac{\sum g_i \cdot w_{hi}}{100}; g_i = \frac{q_i \cdot t_i}{\sum q_i \cdot t_i}; w_{hi} = \frac{q_i}{t_i},$$

în care g_i reprezintă structura producției;

w_{hi} productivitatea orară aferentă structurii i alese a producției;

q_i cantitatea fabricată din fiecare produs;

t_i timpul de muncă aferent fiecărui produs.

Pe lângă cele două modele prezentate pot fi alcătuite, cu ajutorul indicatorilor enumerați și alte variante de natură factorială. Din mulțimea modelelor create se detașează, datorită conținutului informațional bogat, raportul dintre profitul net și numărul mediu scriptic de salariați. Importanța derivă din faptul că realizează o legătura directă între profitul net, mărime absolută a rentabilității întreprinderii și participarea resurselor umane la obținerea acestuia. În analiza productivității muncii pe baza acestui indicator, pot fi utilizate mai multe modele multiplicative, în scopul determinării contribuției diferitelor categorii de factori:

$$a) \frac{P_n}{N_s} = \frac{CA}{N_s} \cdot \frac{P_n}{CA}$$

Modelul evidențiază rolul activității de comercializare în obținerea profitului. Semnificația indicatorilor individuali sau agregați este următoarea:

P_n profit net;

CA cifră de afaceri;

$\frac{CA}{N_s}$ productivitate medie anuală exprimată prin intermediul cifrei de afaceri;

$\frac{P_n}{CA}$ rată de rentabilitate comercială.

$$b) \frac{P_n}{N_s} = \frac{T}{N_s} \cdot \frac{CA}{T} \cdot \frac{P_n}{CA},$$

în care T fond total de timp de muncă;

t număr mediu de ore lucrate de 1 un salariat în timpul anului:

$$\frac{T}{N_s} = t \Rightarrow T = N_s \cdot t$$

CA_h cifra de afaceri medie orară determinată cu relația:

$$CA_h = \frac{CA}{T}$$

În cazul acestui model sunt considerate pe lângă elementele de mai sus și fondul total de timp de muncă.

$$c) \frac{P_n}{N_s} = \frac{M_f}{N_s} \cdot \frac{M_{fa}}{M_f} \cdot \frac{CA}{M_{fa}} \cdot \frac{P_n}{CA}$$

Relația ia în considerare, pe lângă resursele umane respectiv modul de valorificare al acestora și rolul factorului material în obținerea producției, semnificația mărimilor fiind următoarea:

M_f valoare medie anuală a mijloacelor fixe;

M_{fa} valoare medie anuală a mijloacelor fixe active (productive);

$\frac{M_f}{N_s}$ grad de înzestrare tehnică a muncii;

$\frac{M_{fa}}{M_f}$ structura mijloacelor fixe (sau ponderea mijloacelor fixe active în total);

$\frac{CA}{M_{fa}}$ randamentul mijloacelor fixe active (exprimat prin CA).

4.4.3 Influența modificării productivității muncii asupra performanțelor economico-financiare ale întreprinderii

Analiza productivității muncii are un complex de efecte, care se evaluează cu ajutorul unei metodologii stabilită în funcție de modul de calcul și exprimare. Astfel,

în cazul determinării pe baza indicatorilor valorici, modificarea productivității muncii, se reflectă asupra indicatorilor:

a) Valoarea producției fabricate:

$$T_1 \cdot (w_{h1} - w_{h0})$$

b) Valoarea adăugată:

$$T_1 \cdot (w_{h1} - w_{h0}) \cdot \frac{VA_0}{Q_{e0}}$$

c) Cifra de afaceri:

$$T_1 \cdot (w_{h1} - w_{h0}) \cdot \frac{CA_0}{Q_{e0}}$$

d) Rezultatul aferent cifrei de afaceri:

$$T_1 \cdot (w_{h1} - w_{h0}) \cdot \frac{CA_0}{Q_{f0}} \cdot \frac{P_0}{CA_0}$$

e) Cheltuieli cu salariile la 1000 lei producție fabricată:

$$\frac{C_{s0}}{T_1 \cdot w_{h1}} \cdot 1000 - \frac{C_{s0}}{T_1 \cdot w_{h0}} \cdot 1000$$

în care C_s cheltuieli salariale.

f) Cheltuieli fixe la 1000 lei producție fabricată:

$$\frac{C_{f0}}{T_1 \cdot w_{h1}} \cdot 1000 - \frac{C_{f0}}{T_1 \cdot w_{h0}} \cdot 1000$$

în care C_f suma cheltuielilor fixe.

Aplicații rezolvate

1. Pe baza datelor din tabelul 4.1 să se analizeze corelația dintre nivelul de calificare al salariaților și complexitatea sarcinilor executate, în cadrul unei întreprinderi:

Tabelul 4.1

Categoriile de calificare	Repartizarea pe categorii		Repartizarea lucrărilor	
	Număr	%	Număr	%
Frezor	6	22,23	960	22,64
Rectificator	3	11,12	480	11,32
Reglor	3	11,12	480	11,32
Operator	6	22,23	960	22,64
Sculer matrițer	1	3,7	160	3,78
Strungar	2	7,4	240	5,66
Șef atelier	2	7,4	320	7,54
Contabil	2	7,4	320	7,54
Administrator	1	3,7	160	3,78
Proiectant	1	3,7	160	3,78
TOTAL	27	100	4240	100

Rezolvare:

În analiza modului de utilizare a resurselor umane potrivit nivelului de

calificare al acestora, se studiază gradul de concordanță dintre calificarea medie și complexitatea lucrărilor executate potrivit tehnologiei de fabricație, deoarece se asigură astfel creșterea productivității muncii și a nivelului calitativ al producției.

Analiza se realizează cu ajutorul coeficientului mediu de calificare k_m determinat ca medie ponderată între categoriile de încadrare a lucrătorilor k_i și numărul lucrărilor din categoria respectivă n_i .

$$k_m = \frac{\sum_{i=1}^n k_i \cdot n_i}{\sum_{i=1}^n n_i}$$

$$k_m = \frac{1 \cdot 6 + 2 \cdot 3 + 3 \cdot 3 + 4 \cdot 6 + 5 \cdot 1 + 6 \cdot 2 + 7 \cdot 2 + 8 \cdot 2 + 9 \cdot 1 + 10 \cdot 1}{27} = \frac{111}{27} = 4,111$$

În continuare se determină gradul de complexitate al lucrărilor executate k_t ca medie ponderată între categoria lucrărilor executate și volumul acestora.

$$k_t = \frac{\sum_{i=1}^n k_i \cdot V_i}{\sum_{i=1}^n V_i}$$

$$k_t = \frac{1 \cdot 960 + 2 \cdot 480 + 3 \cdot 480 + 4 \cdot 960 + 5 \cdot 160 + 6 \cdot 240 + 7 \cdot 320 + 8 \cdot 320 + 9 \cdot 160 + 10 \cdot 160}{4240}$$

$$k_t = \frac{17280}{4240} = 4,075$$

Ca urmare a calculelor efectuate se constată faptul că nu există o diferență mare între cei doi coeficienți. O astfel de apropiere are semnificația faptului că în perioadele precedente, întreprinderea analizată a stabilit corect sarcinile executate pentru fiecare post de lucru, iar recrutarea și selectarea personalului de deservire a acestora a fost corectă.

Totuși, între mărimile calculate există o anumită inegalitate aspect care permite identificarea acelor posturi de lucru în care sunt executate sarcini de complexitate ridicată, de către personal cu un nivel de pregătire mai redus și pe această cale eliminarea apariției produselor neconforme sau a rebuturilor.

2. Folosind datele dispuse în tabelul 4.2 să se analizeze evoluția productivității muncii în cadrul unei întreprinderi utilizând indicatorului $\frac{P_n}{N_s}$.

Tabelul 4.2

Nr. crt.	Indicatori	Perioada	
		0	1
1	Cifra de afaceri (lei)	933113	831455
2	Producția fabricată (lei)	882611	803893
3	Mijloace fixe (lei)	560796	1457552
4	Număr de salariați	75	76
5	Profit net (lei)	19401	111051

Rezolvare:

Modelul de analiză solicitat de datele din tabel are următoarea formă:

$$\frac{P_n}{N_s} = \frac{M_f}{N_s} \cdot \frac{Q_f}{M_f} \cdot \frac{CA}{Q_f} \cdot \frac{P_n}{CA}$$

În tabelul 4.3 sunt calculați indicatorii necesari aplicării modelului. Variația

indicatorului analizat este:

$$\Delta \left(\frac{P_n}{N_s} \right) = \left(\frac{P_n}{N_s} \right)_1 - \left(\frac{P_n}{N_s} \right)_0 = 1461,19739 - 258,68 = 1202,51739 \text{ lei}$$

Tabelul 4.3

Nr. crt.	Indicatori	Simbol	U.m.	Perioada		Δ
				0	1	
1	Cifră de afaceri	CA	Lei	933113	831455	- 101658
2	Producție fabricată	Q_f	Lei	882611	803893	- 78718
3	Mijloace fixe	M_f	Lei	560796	1457552	896756
4	Număr de salariați	N_s	-	75	76	1
5	Profit net	P_n	Lei	19401	111051	91650
6	Profit net pe salariat	$\frac{P_n}{N_s}$	$\frac{\text{Lei}}{\text{Sal}}$	258,68	1461,19736	1202,51736
7	Grad de înzestrare tehnică a muncii	$\frac{M_f}{N_s}$	$\frac{\text{Lei}}{\text{Sal}}$	7477,28	19178,31579	11701,03579
8	Randamentul mijloacelor fixe	$\frac{Q_f}{M_f}$	Lei	1,57385	0,55153	- 1,02232
9	Grad de valorificare a producției	$\frac{CA}{Q_f} \cdot 100$	%	105,72188	103,42856	- 2,29332
10	Rată de rentabilitate comercială	$\frac{P_n}{CA} \cdot 100$	%	2,07916	13,35622	11,27706

1. Influența gradului de înzestrare tehnică:

$$\Delta_{\frac{M_f}{N_s}}^{\frac{P_n}{N_s}} = \left[\left(\frac{M_f}{N_s} \right)_1 - \left(\frac{M_f}{N_s} \right)_0 \right] \cdot \left(\frac{Q_f}{M_f} \right)_0 \cdot \left(\frac{CA}{Q_f} \right)_0 \cdot \left(\frac{P_n}{CA} \right)_0 = (19178,31579 - 7477,28) \cdot 1,57385 \cdot 1,05721 \cdot 0,02079 = 404,80283 \text{ lei}$$

2. Influența randamentului mijloacelor fixe:

$$\Delta_{\frac{Q_f}{M_f}}^{\frac{P_n}{N_s}} = \left(\frac{M_f}{N_s} \right)_1 \cdot \left[\left(\frac{Q_f}{M_f} \right)_1 - \left(\frac{Q_f}{M_f} \right)_0 \right] \cdot \left(\frac{CA}{Q_f} \right)_0 \cdot \left(\frac{P_n}{CA} \right)_0 = 19178,31579 \cdot (0,55153 - 1,57385) \cdot 1,05721 \cdot 0,02079 = - 430,97398 \text{ lei}$$

3. Influența gradului de valorificare a producției fabricate:

$$\Delta_{\frac{CA}{Q_f}}^{\frac{P_n}{N_s}} = \left(\frac{M_f}{N_s} \right)_1 \cdot \left(\frac{Q_f}{M_f} \right)_1 \cdot \left[\left(\frac{CA}{Q_f} \right)_1 - \left(\frac{CA}{Q_f} \right)_0 \right] \cdot \left(\frac{P_n}{CA} \right)_0 = 19178,31579 \cdot 0,55153 \cdot (1,03428 - 1,05721) \cdot 0,02079 = - 5,04358 \text{ lei}$$

4. Influența ratei de rentabilitate comercială:

$$\Delta_{\frac{P_n}{CA}}^{\frac{P_n}{N_s}} = \left(\frac{M_f}{N_s} \right)_1 \cdot \left(\frac{Q_f}{M_f} \right)_1 \cdot \left(\frac{CA}{Q_f} \right)_1 \cdot \left[\left(\frac{P_n}{CA} \right)_1 - \left(\frac{P_n}{CA} \right)_0 \right] = 19178,31579 \cdot 0,55153 \cdot 1,03428 \cdot (0,13356 - 0,02079) = 1233,73212 \text{ lei}$$

Verificare:

$$\Delta \frac{P_n}{N_s} = \Delta \frac{P_n}{N_s} \frac{M_f}{M_f} + \Delta \frac{P_n}{N_s} \frac{Q_f}{Q_f} + \Delta \frac{P_n}{N_s} \frac{CA}{CA} + \Delta \frac{P_n}{N_s} \frac{CA}{CA}$$

$$1202,51739 = 404,80283 - 430,97398 - 5,04358 + 1233,73212$$

Sistemul de acțiune al factorilor este:

$$\Delta \frac{P_n}{N_s} = 1202,51739 \text{ lei} \Rightarrow \begin{cases} \Delta \frac{P_n}{N_s} \frac{M_f}{M_f} = 404,80283 \text{ lei} \\ \Delta \frac{P_n}{N_s} \frac{Q_f}{Q_f} = - 430,97398 \text{ lei} \\ \Delta \frac{P_n}{N_s} \frac{CA}{CA} = - 5,04358 \text{ lei} \\ \Delta \frac{P_n}{N_s} \frac{CA}{CA} = 1233,73212 \text{ lei} \end{cases}$$

Pe perioada analizată se constată o creștere a indicatorului analizat cu 1202,51739 lei aspect apreciat ca fiind pozitiv. Această evoluție s-a datorat influențelor diferite generate de factorii de influență de gradul I considerați prin model astfel:

- gradul de înzestrare tehnică a influențat pozitiv productivitatea, determinând creșterea acesteia cu 404,80283 lei datorită, în principal, investițiilor în mijloace fixe efectuate de întreprindere în cursul perioadei, volumul acestora crescând cu 896756 lei;

- randamentul mijloacelor fixe existente la începutul perioadei sau achiziționate în cursul acesteia, a influențat negativ productivitatea medie anuală determinând scăderea acesteia cu 430,94398 lei. Situația a fost posibilă în urma faptului că producția fabricată a înregistrat o scădere pe parcursul perioadei de analiză cu un procent aproximativ de 9%, în timp ce mijloacele fixe existente au înregistrat o creștere mare datorită investițiilor efectuate de către societate. În cazul în care mijloacele fixe au intrat în patrimoniul întreprinderii în a doua jumătate a perioadei de gestiune există o explicație pentru scăderea randamentului, aspect calitativ al eficienței utilizării acestora. Pe de altă parte este cunoscut faptul că punerea în funcțiune a echipamentelor, mașinilor-unelte, instalațiilor complexe necesită un anumit timp de pregătire a personalului pentru deservirea acestora. Ca urmare se consumă timp în care mijloacele fixe nu produc sau nu lucrează la parametrii proiectați afectând astfel randamentul mediu anual al acestora;

- gradul de valorificare a producției fabricate reprezintă un alt factor care a influențat negativ productivitatea în valoare absolută cu 5,04358 lei. Acest lucru nu poate fi interpretat ca o situație negativă întrucât prin reducerea de la 105,72% la 103,42 % gradul de valorificare pentru producția fabricată, se menține la o cotă mai mare de 100%. Producția fabricată este integral vândută, stocurile de produse finite constituite anterior se consumă dar într-un ritm mai lent, comparativ cu perioada precedentă;

- rata de rentabilitate comercială reprezintă factorul cu influența pozitivă cea mai mare asupra indicatorului analizat, contribuind la creșterea acestuia cu 1233,73212

lei. Reprezintă a confirmare a faptului că societatea nu are probleme legate de desfacerea producției. Totuși se remarcă nivelul foarte redus al ratei de rentabilitate comercială în baza de comparație. Din punct de vedere practic reprezintă o insuficiență a profitului comparativ cu volumul vânzărilor întreprinderii. Prin măsurile adoptate în cursul perioadei întreprinderea a reușit să crească nivelul ratei de la 2,07% la 13,35% valoare considerată ca fiind acceptabilă.

Soluțiile ce pot fi adoptate pentru creșterea productivității anuale urmăresc să elimine neajunsurile constatate anterior. Astfel pot fi propuse următoarele:

- punerea în funcțiune a mijloacelor fixe rezultate în urma investițiilor efectuate;
- utilizarea capacităților de producție de care dispune întreprinderea;
- creșterea cifrei de afaceri prin majorarea volumului vânzărilor, atragerea de noi clienți sau piețe de desfacere, fapt care se poate realiza prin creșterea calității;
- studierea cauzelor concrete care au determinat o rată de rentabilitate comercială foarte redusă în perioada precedentă. Direcțiile de urmat sunt: urmărirea metodologiei de calculație a costurilor respectiv prețurilor și conținutul politicii în acest domeniu.

3. Se consideră următorul model factorial de analiză:

$$\frac{P_n}{N_s} = \frac{A_i}{N_s} \cdot \frac{CA}{A_i} \cdot \frac{P_n}{CA}$$

Pentru aplicarea acestuia în tabelul 4.4 sunt prezentați indicatorii necesari. Să se stabilească un set de soluții privind creșterea productivității muncii în perioada următoare.

Tabelul 4.4

Nr. crt.	Indicatori	P ₀	P ₁
1	Cifra de afaceri (lei)	1260871	1258081
2	Număr mediu de salariați	17	16
3	Active immobilizate (lei)	380461	342222
4	Profit net (lei)	305456	238506

Rezolvare:

Pe lângă datele de intrare în tabelul 4.5 au fost calculați indicatorii necesari aplicării modelului factorial impus.

Tabelul 4.5

Nr. crt.	Indicatori	Simbol	U.m.	P ₀	P ₁	P ₁ - P ₀
1	Cifra de afaceri	CA	Lei	1260871	1258081	- 2790
2	Număr mediu de salariați	N _s	-	17	16	-1
3	Active immobilizate	A _i	Lei	380461	342222	- 38239
4	Profit net	P _n	Lei	305456	238506	- 66950
5	Productivitate medie anuală	$\frac{P_n}{N_s}$	$\frac{\text{Lei}}{\text{Sal}}$	17968	14906,625	- 3061,375
6	Grad de înzestrare tehnică	$\frac{A_i}{N_s}$	$\frac{\text{Lei}}{\text{Sal}}$	22380,0588	21388,875	- 991,1838

7	Randamentul activelor imobilizate	$\frac{CA}{A_i}$	Lei	3,3141	3,6762	0,3621
8	Rata de rentabilitate comercială	$\frac{P_n}{CA} \cdot 100$	Lei	24,2258	18,9579	- 5,2679

$$\Delta\left(\frac{P}{N_s}\right) = \left(\frac{P}{N_s}\right)_1 - \left(\frac{P}{N_s}\right)_0 = 14906,625 - 17968 = - 3061,375 \text{ lei/sal}$$

Se constată faptul că față de perioada precedentă, valoarea indicatorului a scăzut cu 3061,375 lei. Această variație se poate explica, cu ajutorul influențelor exercitate de factorii considerați prin model astfel:

1. Influența gradului de înzestrare tehnică:

$$\begin{aligned} \Delta_{\frac{A_i}{N_s}}^{\frac{P_n}{N_s}} &= \left[\left(\frac{A_i}{N_s}\right)_1 - \left(\frac{A_i}{N_s}\right)_0 \right] \cdot \left(\frac{CA}{A_i}\right)_0 \cdot \left(\frac{P_n}{CA}\right)_0 = (21388,875 - 22380,0588) \cdot 3,3141 \cdot 0,2422 \\ &= - 795,5984 \text{ lei/sal} \end{aligned}$$

2. Influența randamentului activelor imobilizate:

$$\begin{aligned} \Delta_{\frac{CA}{A_i}}^{\frac{P_n}{N_s}} &= \left(\frac{A_i}{N_s}\right)_1 \cdot \left[\left(\frac{CA}{A_i}\right)_1 - \left(\frac{CA}{A_i}\right)_0 \right] \cdot \left(\frac{P_n}{CA}\right)_0 = 21388,875 \cdot (3,6762 - 3,3141) \cdot 0,2422 \\ &= 1875,8175 \text{ lei/sal} \end{aligned}$$

3. Influența ratei de rentabilitate comercială:

$$\begin{aligned} \Delta_{\frac{P_n}{CA}}^{\frac{P_n}{N_s}} &= \left(\frac{A_i}{N_s}\right)_1 \cdot \left(\frac{CA}{A_i}\right)_1 \cdot \left[\left(\frac{P_n}{CA}\right)_1 - \left(\frac{P_n}{CA}\right)_0 \right] = 21388,875 \cdot 3,6762 \cdot (0,1895 - 0,2422) \\ &= - 4141,5941 \text{ lei/sal} \end{aligned}$$

Verificare:

$$\Delta \frac{P_n}{N_s} = \Delta_{\frac{A_i}{N_s}}^{\frac{P_n}{N_s}} + \Delta_{\frac{CA}{A_i}}^{\frac{P_n}{N_s}} + \Delta_{\frac{P_n}{CA}}^{\frac{P_n}{N_s}}$$

$$- 3061,375 = - 795,5984 + 1875,8175 - 4141,5941$$

Sistemul de acțiune al factorilor este prezentat în continuare:

$$\Delta \frac{P_n}{N_s} = - 3061,375 \text{ lei/sal} \Rightarrow \begin{cases} \Delta_{\frac{A_i}{N_s}}^{\frac{P_n}{N_s}} = - 795,5984 \text{ lei/sal} \\ \Delta_{\frac{CA}{A_i}}^{\frac{P_n}{N_s}} = 1875,8175 \text{ lei/sal} \\ \Delta_{\frac{P_n}{CA}}^{\frac{P_n}{N_s}} = - 4141,5941 \text{ lei/sal} \end{cases}$$

Se constată faptul că față de perioada precedentă considerată ca etalon, productivitatea medie anuală calculată cu ajutorul raportului $\frac{P_n}{N_s}$ s-a redus cu 3061,375 lei. Se poate concluziona că participarea factorului uman la obținerea profitului este mai slabă decât în perioada anterioară de gestiune. Rezultatul apare pe fondul unor schimbări efectuate de întreprindere în perioada precedentă. Astfel

prin reducerea numărului de salariați și o mai bună utilizare a resurselor materiale existente, societatea a scontat o creștere a indicatorului analizat. Prin considerarea unui model de analiză se încearcă identificarea cauzelor concrete care au determinat abateri față de previziuni.

Reducerea volumului activelor imobilizate pe calea amortizărilor de la 380461 lei la 342222 lei, cumulată cu plecarea unui salariat au determinat scăderea indicatorului analizat cu 795, 5984 lei.

Explicații privind al doilea factor de influență sunt oferite de reducerea sensibilă a cifrei de afaceri de la 1260871 lei la 1258081 lei, însoțită după cum s-a putut observa, de scăderea volumului activelor imobilizate. Având în vedere creșterea randamentului activelor imobilizate de la 3,3141 lei la 3,6762 lei se poate afirma în acest caz că volumul acestora a fost valorificat mai bine comparativ cu perioada precedentă.

Un alt aspect negativ se constată în zona comercializării produselor fabricate de întreprindere, deci al vânzării producției obținute în perioada de gestiune. Reducerea ratei de rentabilitate comercială cu - 5,26 % ridică un semnal de alarmă privind activitatea de comercializare.

Cumulând informațiile furnizate de factorii considerați în modelul de analiză se poate concluziona faptul că societatea nu a efectuat investiții în active imobilizate, prin plecarea unui salariat obține aproximativ același volum de produse pe care le vinde fără a modifica prețurile de vânzare. Este cazul tipic al societăților care se situează pe o piață aflată în stagnare caracterizată de concurență puternică.

Pentru a crește indicatorul $\frac{P_n}{N_s}$ se pot adopta decizii care să vizeze eliminarea neajunsurilor constatate. În acest context se încadrează: creșterea prețurilor unitare de vânzare în condițiile în care piața permite acest lucru, reducerea costurilor de fabricație, asimilarea unor produse noi prin care să se completeze gama de produse, studierea ciclului de viață pentru produsele reprezentative. În același timp, dacă există resurse financiare suficiente sau posibilități privind atragerea unor credite bancare, societatea poate să articuleze un plan investițional. Orientarea surselor de finanțare trebuie să fie către procesul de producție evitându-se irosirea lor.

Aplicații propuse

1. În ce calitate participă personalul la procesele economice din întreprindere?
2. Ce este productivitatea muncii?
3. Cum apreciați reducerea productivității medii anuale față de anul precedent?
4. Precizați diferența dintre circulația și fluctuația forței de muncă și indicatorii ce caracterizează fiecare din aceste două categorii.
5. Definiți productivitatea muncii și precizați un model de calcul pentru acesta.
6. Enumerați indicatorii utilizați în analiza dinamicii resurselor umane.
7. Să se determine influența productivității orare a muncii asupra productivității medii anuale și să se interpreteze cazul influenței cu semnul minus.

8. Precizați un model de analiză pentru indicatorul $\frac{P_n}{N_s}$.
9. Cum apreciați scăderea numărului mediu scriptic de salariați față de exercițiul precedent în cazul unei întreprinderi? Analizați câteva din situațiile posibile.
10. Precizați relațiile dintre următorii indicatori: fond de timp calendaristic, fond de timp neutilizat, fond de timp efectiv lucrat și fond de timp maxim disponibil.
11. Să se precizeze semnificația factorilor și să se interpreteze relația următoare:
indicele productivității muncii > indicele numărului de salariați
12. Să se stabilească elementele și factorii și să se cuantifice influența acestora pe baza utilizării următorului model de analiză a productivității muncii:
 $w_a = N_z \cdot w_z = N_z \cdot N_h \cdot w_h$
13. Să se analizeze evoluția stabilității personalului cunoscând următoarele (tabelul 4.6):

Tabelul 4.6

Nr. crt.	Indicatori	Perioada	
		Precedentă	Curentă
1	Număr mediu de salariați	78	82
2	Intrări în cursul perioadei	9	10
3	Plecări în cursul perioadei	13	18
4	Plecări din motive nejustificate	3	5

14. Să se analizeze structura personalului după vechimea în muncă potrivit datelor cuprinse în tabelul 4.7.

Tabelul 4.7

Grupa de vechime	Salariați	
	Număr	Pondere (%)
Până la 5 ani	56	8,15
De la 6 la 10 ani	78	11,35
De la 11 la 15 ani	101	14,70
De la 16 la 20 ani	111	16,16
De la 21 la 25 ani	167	24,32
De la 26 la 30 ani	87	12,66
Peste 30 ani	87	12,66
TOTAL	687	100

CAPITOLUL 5

Analiza resurselor materiale

5.1 Analiza dinamicii mijloacelor fixe

Analiza urmărește principalele categorii de resurse materiale ale unei întreprinderi: mijloacele fixe și stocurile. Pentru calculul diferiților indicatori se operează cu valoarea inițială sau medie a mijloacelor fixe, ambele fiind actualizate în funcție de evoluția prețurilor.

Dinamica mijloacelor fixe reprezintă un aspect intern al întreprinderii, care vizează în principal două aspecte:

- scopul efortului investițional;
- efectele produse de punerea în funcțiune a investițiilor în mijloace fixe.

Indicatorii pentru caracterizarea dinamicii mijloacelor fixe sunt:

a) Modificarea valorii absolute a mijloacelor fixe stabilită pe total sau categoriile i de mijloace fixe:

$$\Delta M_f = M_{f1} - M_{f0},$$

$$\Delta M_{fi} = M_{fi1} - M_{fi0},$$

în care M_{f0} , M_{f1} reprezintă valoarea medie a mijloacelor fixe la începutul respectiv sfârșitul perioadei;

b) Indicii cu bază fixă, în lanț sau medii calculați pe total sau categorii de mijloace fixe:

$$I_{N_s} = \frac{M_{f1}}{M_{f0}}$$

$$I_{N_{si}} = \frac{M_{fi1}}{M_{fi0}}$$

c) Abaterea relativă a mijloacelor fixe:

$$\Delta I_{Mf} = \frac{M_{f1} - M_{f0}}{M_{f0}} \cdot 100$$

d) Coeficientul intrărilor de mijloace fixe:

$$K_i = \frac{I_{Mf}}{M_f}$$

e) Coeficientul ieșirilor de mijloace fixe:

$$K_e = \frac{E_{Mf}}{M_f}$$

f) Coeficientul mișcării globale a mijloacelor fixe:

$$K_t = \frac{I_{Mf} + E_{Mf}}{M_f}$$

în care I_{Mf} , E_{Mf} reprezintă intrările respectiv ieșirile de mijloace fixe în cursul perioadei.

5.2 Analiza structurii mijloacelor fixe

Analiza acestui aspect are rolul de a orienta fluxul investițional către acele categorii de mijloace fixe care participă nemijlocit la obținerea produselor finite. Principalii indicatori de caracterizare a structurii mijloacelor fixe sunt:

a) Ponderea mijloacelor fixe active în totalul acestora:

$$\frac{M_{fa}}{M_f},$$

în care M_{fa} valoare medie anuală a mijloacelor fixe active.

Devine evident faptul că în urma procesului investițional acest raport crește astfel încât:

$$\left(\frac{M_{fa}}{M_f}\right)_1 \geq \left(\frac{M_{fa}}{M_f}\right)_0,$$

în care $\left(\frac{M_{fa}}{M_f}\right)_0$, $\left(\frac{M_{fa}}{M_f}\right)_1$ reprezintă structura mijloacelor fixe la începutul respectiv sfârșitul perioadei.

b) Structura mijloacelor fixe pe categorii:

$$\frac{M_{fi}}{M_f},$$

în care i reprezintă categoriile de mijloace fixe.

c) Indicator de tip determinist care evidențiază modificarea efectului luat în calcul, ca urmare a modificării structurii mijloacelor fixe:

$$\frac{E}{M_f} \cdot 1000 = \left(\frac{M_{fa}}{M_f}\right) \cdot \left(\frac{E}{M_{fa}} \cdot 1000\right)$$

Efectul poate fi: producția fabricată, cifra de afaceri, producția exercițiului, valoarea adăugată sau rezultatul exploatării.

5.3 Analiza stării mijloacelor fixe

Starea mijloacelor fixe condiționează realizarea producției din punct de vedere calitativ și cantitativ. Indicatori ai stării mijloacelor fixe pot fi:

a) Gradul de reînnoire:

$$G_r = \frac{I}{M_f},$$

în care I valoarea investițiilor în mijloace fixe;

b) Gradul de uzură:

$$G_u = \frac{A}{M_f},$$

în care A valoarea anuală a amortizărilor mijloacelor fixe;

c) Gradul de modernizare:

$$G_m = \frac{M}{M_f},$$

în care M valoarea modernizărilor efectuate asupra mijloacelor fixe.

5.4 Analiza eficienței mijloacelor fixe

5.4.1 Analiza utilizării timpului de lucru al utilajelor

Indicatorii pentru caracterizarea acestui aspect pornesc de la gradul de utilizare a fondului de timp aferent fiecărui utilaj. Din punct de vedere structural este alcătuit din:

$$T_c = T_{\max} + (T_{ol} + T_{ot} + T_{rp})$$

$$T_{\max} = T_l + T_n$$

$$T_i = \sum_i N_i \cdot t_{ij}$$

$$T_n = T_{n1} + T_{n2} + \dots + T_{nm}$$

în care T_c timp calendaristic;

T_{max} fond de timp maxim disponibil;

T_{ol} fond de timp aferent opririlor legale;

T_{ot} fond de timp aferent opririlor tehnologice;

T_{rp} fond de timp aferent reparațiilor programate;

T_l fond de timp lucrat;

T_n fond de timp neutilizat;

N_i număr de utilaje;

t_i număr de ore/utilaj;

1, 2, ..., m cauze care conduc la neutilizarea utilajelor.

În analiza utilizării timpului de lucru al echipamentelor industriale se folosesc următorii indicatori:

a) Gradul de programare a timpului calendaristic:

$$\frac{T_{max}}{T_c}$$

b) Gradul de folosire a fondului de timp maxim disponibil:

$$\frac{T_l}{T_{max}}$$

c) Gradul de folosire a fondului de timp calendaristic:

$$\frac{T_l}{T_c}$$

Coeficienții pot fi calculați pe grupe de utilaje sau la nivelul fiecăruia dintre acestea. Cerința este ca gradul de folosire a timpului de lucru să fie cât mai aproape de cel maxim disponibil, întrucât se va concretiza favorabil în volumul producției executate, atât cantitativ cât și sub raport calitativ. Cauzele frecvente care determină utilizarea incompletă a timpului maxim disponibil sunt:

- lipsa activităților de mentenanță;
- defecte mecanice și electrice;
- aprovizionarea defectuoasă cu materii prime și materiale;
- lipsa comenzilor sau a desfacerii produselor finite aflate pe stoc;
- prelungirea timpului pentru reparații;
- posibilități reduse de modernizare în cazul echipamentelor de lucru;
- posibilitățile de mentenanță restrânse și costurile mari ale acestei activități;
- inadaptabilitate la refabricarea echipamentelor cu costuri reduse și la obținerea în acest mod a unor produse cu performanțe de mediu superioare etc.

Folosirea extensivă a mijloacelor fixe presupune urmărirea folosirii timpului de lucru specific utilajelor și a incidenței asupra următorilor indicatori:

a) Producție fabricată:

$$N_1 \cdot (t_1 - t_0) \cdot r_{h0}$$

în care N număr de utilaje;

t număr de ore/utilaj;

r_h randament mediu orar.

b) Valoare adăugată aferentă producției fabricate:

$$N_1 \cdot (t_1 - t_0) \cdot r_{h0} \cdot \frac{VA_0}{Q_{f0}}$$

c) Cifra de afaceri aferentă activității de bază:

$$N_1 \cdot (t_1 - t_0) \cdot r_{h0} \cdot \frac{CA_0}{Q_{f0}}$$

d) Profit brut:

$$N_1 \cdot (t_1 - t_0) \cdot r_{h0} \cdot \frac{P_{b0}}{Q_{f0}}$$

e) Cheltuieli cu amortizarea la 1000 lei producție fabricată:

$$\frac{A_0}{N_1 \cdot t_1 \cdot r_{h0}} \cdot 1000 - \frac{A_0}{N_1 \cdot t_0 \cdot r_{h0}} \cdot 1000$$

5.4.2. Analiza utilizării mijloacelor fixe

Analiza utilizării intensive a mijloacelor fixe poate fi caracterizată cu ajutorul următorilor indicatori:

a) Gradul de utilizare a capacității de producție determinat ca raport între producția prevăzută (obținută) și producția maximă potrivit relației:

$$G_u = \frac{Q}{Q_{\max}}$$

b) Indicele de utilizare intensivă, determinat cu relația:

$$I_n = \frac{Q}{K \cdot T},$$

în care Q volumul producției;

K caracteristică dimensională a utilajului;

T timp de funcționare al utilajului.

c) Randamentul mediu al utilajelor reprezintă cantitatea (fizică sau valorică) de producție pe unitate de factor utilizat (exprimat ca număr de echipamente, utilaje, timp de lucru). Relația de determinare a randamentului este:

$$r = \frac{Q}{N} \text{ sau } r = \frac{Q}{T},$$

în care T=N·t timpul de lucru al utilajelor.

Legătura dintre modul de utilizare extensivă și intensivă este reprezentată prin valoarea producției, exprimată în funcție de numărul de utilaje, timpul mediu lucrat de un utilaj și randamentul mediu:

$$Q = N \cdot t \cdot r$$

Relația permite determinarea rezervelor nefolosite din punct de vedere al utilizării extensive sau intensive. Cauzele care pot determina astfel de situații pot fi:

- întârzieri în punerea în funcțiune a mijloacelor fixe rezultate din investiții, respectiv nefuncționarea celor instalate;
- depășirea termenului de executare a investițiilor aferente halelor în care trebuie instalate utilajele achiziționate;
- folosirea incompletă a timpului de lucru al utilajelor din diferite cauze: lipsa pieselor de schimb, aprovizionarea defectuoasă cu materii prime, lipsa de energie etc.
- folosirea nerațională a utilajelor cu repercusiuni negative asupra randamentului mediu etc.

- lipsa sau pregătirea necorespunzătoare a personalului de deservire și întreținere.

Modificarea randamentului mediu al utilajelor se reflectă asupra următorilor indicatori economico-financiari ai întreprinderii:

a) Producție fabricată:

$$T_1 \cdot (r_1 - r_0)$$

b) Valoare adăugată aferentă producției fabricate:

$$T_1 \cdot (r_1 - r_0) \cdot \frac{VA_0}{Q_{f0}}$$

c) Cifra de afaceri:

$$T_1 \cdot (r_1 - r_0) \cdot \frac{CA_0}{Q_{f0}}$$

d) Profit potențial:

$$T_1 \cdot (r_1 - r_0) \cdot \frac{P_0}{Q_{f0}}$$

e) Cheltuieli cu amortizarea la 1000 lei producție fabricată:

$$\frac{A_0}{T_1 \cdot r_1} \cdot 1000 - \frac{A_0}{T_1 \cdot r_0} \cdot 1000$$

5.4.3 Analiza factorială a mijloacelor fixe

Indicatorii folosiți pentru aprecierea eficienței mijloacelor sunt construiți ca raport între efect și efort folosind metoda ratelor. Efectul poate fi exprimat cu ajutorul indicatorilor valorici: producția fabricată Q_f , cifra de afaceri CA, producția exercițiului Q_e , valoarea adăugată VA, rezultatul exploatării RE. Efortul se măsoară cu ajutorul indicatorului valoare medie anuală a mijloacelor fixe. Astfel forma generală a unui indicator de eficiență a mijloacelor fixe este:

$$\frac{Q_f, Q_e, CA, VA, RE}{M_f}$$

Eficiența mijloacelor fixe poate fi caracterizată din punct de vedere factorial cu ajutorul următoarelor modele:

a) Producție fabricată la 1000 lei mijloace fixe:

$$\frac{Q_f}{M_f} \cdot 1000 = \frac{\sum q \cdot p}{M_f},$$

în care q volum fizic al producției fabricate;

p preț mediu unitar de vânzare.

Un alt model factorial de analiză pentru acest indicator are următoarea formă:

$$\frac{Q_f}{M_f} \cdot 1000 = \left(\frac{M_{fa}}{M_f} \cdot \frac{T}{M_{fa}} \cdot \frac{Q_f}{T} \right) \cdot 1000,$$

în care T timp de lucru al utilajelor;

$\frac{T}{M_{fa}}$ indicator de utilizare extensivă a mijloacelor fixe;

$\frac{Q_f}{T} = r_h$ randament mediu orar al utilajelor.

b) Cifra de afaceri la 1000 lei mijloace fixe:

$$\frac{CA}{M_f} \cdot 1000 = \left(\frac{M_{fa}}{M_f} \cdot \frac{Q_f}{M_{fa}} \cdot \frac{CA}{Q_f} \right) \cdot 1000,$$

în care $\frac{Q_f}{M_{fa}}$ eficiența utilizării mijloacelor fixe active;
 $\frac{CA}{Q_f}$ grad de valorificare a producției obținute.

c) Valoare adăugată la 1000 lei mijloace fixe:

$$\frac{VA}{M_f} \cdot 1000 = \frac{Q_e \cdot v_a}{M_f} \cdot 1000,$$

în care $v_a = 1 - \frac{C_i}{Q_e}$ valoare medie adăugată la un leu producție a exercițiului.

d) Rezultat din exploatare la 1000 lei mijloace fixe:

$$\frac{RE}{M_f} \cdot 1000 = \left(\frac{M_{fa}}{M_f} \cdot \frac{Q_e}{M_{fa}} \cdot \frac{VE}{Q_e} \cdot \frac{RE}{VE} \right) \cdot 1000,$$

în care VE venituri din exploatare;

RE rezultat din exploatare;

$\frac{VE}{Q_e}$ grad de valorificare a producției exercițiului;

$\frac{RE}{VE}$ rezultat din exploatare la 1 leu venituri din exploatare.

5.5 Analiza stocurilor

Funcționarea normală și continuă a ciclului de exploatare necesită existența unor stocuri de mijloace circulante în toate fazele activității economice din întreprindere. Stocurile de mijloace circulante înglobează materii prime și materiale aflate în diferite faze de prelucrare, inclusiv sub forma produselor finite, a mijloacelor în decontare (creanțe asupra clienților și debitorilor) și disponibilităților bănești în casă sau bancă. Stocurile se pot exprima în mărimi fizice sau valorice. Din punct de vedere fizic, stocurile reprezintă cantitățile de materiale, produse sau mărfuri necesare fiecărei faze a ciclului de exploatare (aprovizionare, producție, desfacere) pentru a asigura desfășurarea continuă și ritmică a acestuia. Necesitatea constituirii stocurilor derivă din diferența între continuitatea producției (sau desfacerii) și caracterul discontinuu al aprovizionărilor.

Mărimea financiară a stocurilor este dată de dimensiunea capitalurilor necesare pentru constituirea și păstrarea lor. Capitalurile alocate nu pot fi recuperate, decât după ce stocurile respective parcurg întreg ciclul de exploatare și sunt valorificate prin vânzarea și încasarea contravalorii produselor sau serviciilor prestate de întreprindere. Pe toată această durată de imobilizare, capitalurile rămân blocate fără posibilitatea de a fi utilizate în alte plasamente mai rentabile pe piața monetară sau financiară.

Întrucât stocurile înglobează un volum mare de resurse financiare, în orice întreprindere analiza urmărește dinamica, funcțiile și cauzele creării acestora. Aspectele enumerate sunt grupate din punct de vedere metodologic astfel:

a) Evoluția stocurilor comparativ cu cifra de afaceri (sau producția);

b) Evoluția stocurilor față de un nivel considerat al acestora (stoc normal, mediu, maxim, optim);

c) Gradul de imobilizare al stocurilor. În funcție de acest criteriu stocurile se clasifică în: normale, cu mișcare lentă, fără mișcare și disponibile. Încadrarea în grupele de mai sus se face în funcție de frecvența consumului, pe baza stabilirii duratei de imobilizare D_i stabilită cu ajutorul relației:

$$D_i = \frac{S \cdot 360}{E},$$

în care S stoc mediu anual;
E consum mediu anual.

d) Determinarea rezervei de zile R_z . Relația de calcul are următoarea formă:

$$R_z = \frac{S_1}{c_z},$$

în care S_1 stocul efectiv la un moment dat;
 c_z consumul zilnic.

e) Analiza factorială a stocurilor

Pentru acest gen de analiză un model frecvent utilizat este:

$$S = c \cdot v,$$

în care c consumul;
v viteza de rotație (circulație).

Alte modele de analiză decurg în mod asemănător mijloacelor fixe, alături de care stocurile completează elementele patrimoniale de activ. Ca urmare indicatorii de eficiență pot fi construiți în mod asemănător utilizând metoda ratelor, forma generală a acestora fiind:

$$\frac{CA, Q_f, Q_e, VA, P}{S}$$

Aplicații rezolvate

1. Utilizând datele din tabelul 5.1 să se determine influența structurii mijloacelor fixe asupra indicatorului $\frac{Q_f}{M_f} \cdot 1000$. Care sunt soluțiile pentru îmbunătățirea valorificării mijloacelor fixe?

Tabelul 5.1

Nr. crt.	Indicatori (lei)	P_0	P_1
1	Producția fabricată	1734204	3589469
2	Valoarea medie anuală a mijloacelor fixe	295714	437449
3	Valoarea mijloacelor medie anuală a fixe active	236571	371831

Rezolvare:

Influența structurii mijloacelor fixe asupra indicatorului $\frac{Q_f}{M_f} \cdot 1000$ este exprimată cu ajutorul următorului model factorial:

$$\frac{Q_f}{M_f} \cdot 1000 = \left(\frac{M_{fa}}{M_f} \right) \cdot \left(\frac{Q_f}{M_{fa}} \cdot 1000 \right)$$

În scopul aplicării modelului în tabelul 5.2 au fost calculate datele necesare.

$$\Delta \left(\frac{Q_f}{M_f} \cdot 1000 \right) = \left(\frac{Q_f}{M_f} \cdot 1000 \right)_1 - \left(\frac{Q_f}{M_f} \cdot 1000 \right)_0 = 8205,4570 - 5864,4636 = 2340,9934 \text{ lei}$$

Tabelul 5.2

Nr. crt.	Indicatori	Simbol	U.m.	P ₀	P ₁	P ₁ - P ₀
1	Producția fabricată	Q _f	Lei	1734204	3589469	1855265
2	Valoarea mijloacelor fixe	M _f	Lei	295714	437449	141735
3	Valoarea mijloacelor fixe active	M _{fa}	Lei	236571	371831	135260
4	Structura mijloacelor fixe	$\frac{M_{fa}}{M_f} \cdot 100$	%	80	85	5
5	Randamentul mijloacelor fixe	$\frac{Q_f}{M_f} \cdot 1000$	Lei	5864,4636	8205,4570	2340,9934
6	Randamentul mijloacelor fixe active	$\frac{Q_f}{M_{fa}} \cdot 1000$	Lei	7330,5857	9653,4958	2322,9101

1. Influența randamentului mijloacelor fixe:

$$\Delta \frac{\frac{Q_f}{M_f} \cdot 1000}{\frac{Q_f}{M_{fa}}} = \left[\left(\frac{M_{fa}}{M_f} \right)_1 - \left(\frac{M_{fa}}{M_f} \right)_0 \right] \cdot \left(\frac{Q_f}{M_{fa}} \cdot 1000 \right)_0 = (0,85 - 0,8) \cdot 7330,5857 = 366,5292 \text{ lei}$$

2. Influența randamentului mijloacelor fixe active:

$$\Delta \frac{\frac{Q_f}{M_f} \cdot 1000}{\frac{Q_f}{M_{fa}} \cdot 1000} = \left(\frac{M_{fa}}{M_f} \right)_1 \cdot \left[\left(\frac{Q_f}{M_{fa}} \cdot 1000 \right)_1 - \left(\frac{Q_f}{M_{fa}} \cdot 1000 \right)_0 \right] = 0,85 \cdot (9653,4958 - 7330,5857) = 1974,4642 \text{ lei}$$

Verificare:

$$\Delta \frac{Q_f}{M_f} \cdot 1000 = \Delta \frac{Q_f}{M_{fa}} \cdot 1000 + \Delta \frac{Q_f}{M_f} \cdot 1000$$

$$2340,9934 = 366,5292 + 1974,4642$$

Sistemul de acțiune al factorilor este următorul:

$$\Delta \frac{Q_f}{M_f} \cdot 1000 = 2340,9934 \text{ lei} \Rightarrow \begin{cases} \Delta \frac{Q_f}{M_{fa}} \cdot 1000 = 366,5292 \text{ lei} \\ \Delta \frac{Q_f}{M_f} \cdot 1000 = 1974,4642 \text{ lei} \end{cases}$$

Față de perioada precedentă se constată o creștere a indicatorului analizat, în valoare absolută cu 2340,9934 lei aspect caracterizat ca fiind pozitiv. Variația s-a datorat influențelor diferite exercitate de factorii de gradul I considerați prin model astfel:

- structura mijloacelor fixe a condus la creșterea în valoare absolută a indicatorului cu 366,5292 lei, datorită atât majorării valorii mijloacelor fixe cât și a părții active a acestora;
- randamentul mijloacelor fixe active a determinat creșterea indicatorului analizat în valoare absolută cu 1974,4642 lei.

Pentru creșterea în continuare a indicatorului considerat se va urmări atât îmbunătățirea structurii mijloacelor fixe cât creșterea randamentului părții active a acestora. Astfel pot fi adoptate următoarele soluții:

- valorificarea excedentelor de capacitate existente;
- îmbunătățirea logisticii;
- valorificarea întregului timp de lucru al utilajelor;
- punerea în funcțiune a noilor investiții în mijloace fixe;
- întocmirea și respectarea unui program de mentenanță al utilajelor.

2. Pe baza datelor din tabelul 5.3 se stabilească un model de analiză. În urma aplicării să se identifice soluții privind creșterea randamentului mijloacelor fixe.

Tabelul 5.3

Nr. crt.	Indicatori (lei)	P ₀	P ₁
1	Rezultat din exploatare	21744	89196
2	Valoarea medie anuală a mijloacelor fixe	560796	1457552
3	Producția exercițiului	899388	1013033
4	Venituri din exploatare	1040439	1094106

Rezolvare:

Modelul de analiză are următoarea formă:

$$\frac{RE}{M_f} \cdot 1000 = \frac{Q_e}{M_f} \cdot \frac{VE}{Q_e} \cdot \frac{RE}{VE} \cdot 1000$$

Datele necesare aplicării au fost stabilite în tabelul 5.4.

Tabelul 5.4

Nr. crt.	Indicatori	Simbol	U.m.	P ₀	P ₁	P ₁ - P ₀	$\frac{P_1}{P_0} \cdot 100$
1	Rezultat din exploatare	RE	Lei	21744	89196	67452	410,21
2	Valoarea mijloacelor fixe	M _f	Lei	560796	1457552	896756	259,91
3	Producția exercițiului	Q _e	Lei	899388	1013033	113645	112,63
4	Venituri din exploatare	VE	Lei	1040439	1094106	53667	105,16
5	Rezultat din exploatare la 1000 lei mijloace fixe	$\frac{RE}{M_f} \cdot 1000$	Lei	38,77345	61,19575	22,4223	157,82
6	Randamentul mijloacelor fixe	$\frac{Q_e}{M_f}$	Lei	1,60377	0,69502	-0,90875	43,33
7	Grad de valorificare a producției exercițiului	$\frac{VE}{Q_e} \cdot 100$	%	115,68299	108,00299	-7,68	93,36
8	Rezultat din exploatare la 1000 lei venituri din exploatare	$\frac{RE}{VE} \cdot 1000$	Lei	20,89887	81,52409	60,62522	390,09

$$\Delta \left(\frac{RE}{M_f} \cdot 1000 \right) = \left(\frac{RE}{M_f} \cdot 1000 \right)_1 - \left(\frac{RE}{M_f} \cdot 1000 \right)_0 = 61,19575 - 38,77345 = 22,4223 \text{ lei}$$

1. Influența eficienței mijloacelor fixe:

$$\Delta \frac{\frac{RE}{M_f} \cdot 1000}{\frac{Q_e}{M_f}} = \left[\left(\frac{Q_e}{M_f} \right)_1 - \left(\frac{Q_e}{M_f} \right)_0 \right] \cdot \left(\frac{VE}{Q_e} \right)_0 \cdot \left(\frac{RE}{VE} \right)_0 \cdot 1000 = (0,69502 - 1,60377) \cdot 1,15682 \cdot 20,89887 = -21,97026 \text{ lei}$$

2. Influența gradului de valorificare a producției exercițiului:

$$\Delta \frac{\frac{RE}{M_f} \cdot 1000}{\frac{VE}{Q_e}} = \left(\frac{Q_e}{M_f} \right)_1 \cdot \left[\left(\frac{VE}{Q_e} \right)_1 - \left(\frac{VE}{Q_e} \right)_0 \right] \cdot \left(\frac{RE}{VE} \right)_0 \cdot 1000 = 0,69502 \cdot (1,08002 - 1,15682) \cdot 20,89887 = -1,11553 \text{ lei}$$

3. Influența rezultatului din exploatare obținut la 1000 lei venituri din exploatare:

$$\Delta \frac{\frac{RE}{M_f} \cdot 1000}{\frac{RE}{VE} \cdot 1000} = \left(\frac{Q_e}{M_f} \right)_1 \cdot \left(\frac{VE}{Q_e} \right)_1 \cdot \left[\left(\frac{RE}{VE} \cdot 1000 \right)_1 - \left(\frac{RE}{VE} \cdot 1000 \right)_0 \right] = 0,69502 \cdot 1,08002 \cdot (81,52409 - 20,89887) = 45,50809 \text{ lei}$$

Verificare:

$$\Delta \frac{RE}{M_f} \cdot 1000 = \Delta \frac{\frac{RE}{M_f} \cdot 1000}{\frac{Q_e}{M_f}} + \Delta \frac{\frac{RE}{M_f} \cdot 1000}{\frac{VE}{Q_e}} + \Delta \frac{\frac{RE}{M_f} \cdot 1000}{\frac{RE}{VE} \cdot 1000}$$

$$22,4223 = -21,97026 - 1,11553 + 45,50809$$

Sistemul de acțiune al factorilor este următorul:

$$\Delta \frac{RE}{M_f} \cdot 1000 = 22,4223 \text{ lei} \Rightarrow \begin{cases} \Delta \frac{\frac{RE}{M_f} \cdot 1000}{\frac{Q_e}{M_f}} = -21,97026 \text{ lei} \\ \Delta \frac{\frac{RE}{M_f} \cdot 1000}{\frac{VE}{Q_e}} = -1,11553 \text{ lei} \\ \Delta \frac{\frac{RE}{M_f} \cdot 1000}{\frac{RE}{VE} \cdot 1000} = 45,50809 \text{ lei} \end{cases}$$

Ca urmare a calculelor efectuate se constată că randamentul mijloacelor fixe obținut la 1000 lei rezultat al activității de bază, a crescut cu 22,4223 lei. Factorii de influență considerați au avut o evoluție contrară. Randamentul mijloacelor fixe exprimat prin intermediul producției exercițiului, a determinat scăderea indicatorului considerat cu 21,97026 lei. Veniturile din exploatare obținute în principal din vânzarea producției au exercitat de asemenea o influență negativă asupra indicatorului considerat, conducând la o deteriorare a acestuia cu 1,11553 lei. Gradul de valorificare a producției exercițiului deși s-a redus se menține la cote mai mari decât 100 %. Ambele aspecte apar pe fondul unor investiții mari efectuate de întreprindere în mijloace fixe (cu 159,9% mai mari decât în perioada precedentă) și al creșterii producției dar într-un ritm mai mic (12,63%).

Un singur factor a determinat creșterea randamentului mijloacelor fixe acesta fiind rezultatul din exploatare raportat la 1000 lei venituri din exploatare. Chiar și în condițiile majorării de la 20,89887 lei la 81,52409 lei valoarea acestui indicator se

menține la cote reduse. Practic, nivelul profitului comparativ cu cel al veniturilor din exploatare obținute de întreprindere pe perioada de gestiune analizată, se situează la valori mici.

Pentru perioada de gestiune următoare se va urmări creșterea randamentului mijloacelor fixe, premisă a sporirii respectiv valorificării producției. Ca urmare este necesară punerea în funcțiune a mijloacelor fixe achiziționate, instruirea personalului de deservire, organizarea ergonomică a locurilor de muncă nou create etc. Obținerea unui volum al producției pe măsura investițiilor efectuate este posibilă prin utilizarea eficientă a resurselor materiale disponibile.

3. Pe baza datelor din tabelul 5.5 să se studieze evoluția stocurilor comparativ cu cifra de afaceri.

Tabelul 5.5

Anul	Cifra de afaceri (mii lei)	Stocuri de materiale (mii lei)
1	1894	342
2	1800	421
3	1934	450
4	1952	520
5	1682	600

Rezolvare:

Pentru analiza datelor disponibile în tabelul 5.5 se calculează indicatori cu un anumit conținut informațional, prezentați în tabelul 5.6:

Tabelul 5.6

Anul	Cifra de afaceri	Stocuri de materiale	Indice cifră de afaceri	Indice stocuri	$\frac{I_{CA}}{I_S}$	Rotația stocurilor
1	1894	342	100	100	1	5,53
2	1800	421	95,03	123,09	0,77	4,27
3	1934	450	107,44	106,88	1,01	4,29
4	1952	520	100,93	115,55	87,34	3,75
5	1682	600	86,16	115,38	74,67	2,80

Analizând datele obținute în tabelul 5.6 pot fi desprinse următoarele concluzii:

- evoluția stocurilor a fost diferită pe parcursul celor 5 ani;
- viteza de rotație a scăzut pe parcursul perioadei de analiză;
- politica de gestiune pe termen scurt a întreprinderii a constat atât în majorarea stocurilor de materii prime și materiale pe fondul menținerii sau creșterii cifrei de afaceri (cu excepția anului 5 când cifra de afaceri scade la 1682 mii lei).

Dacă rezultatele obținute reprezintă o consecință a schimbării politicii de gestiune pe termen scurt adoptată de managerii întreprinderii, situația nu poate fi caracterizată ca fiind negativă. Decizia adoptată are consecințe asupra relației rentabilitate-risc pe termen scurt. Pe fondul diminuării rentabilității ciclului de exploatare se manifestă concomitent și reducerea riscurilor pe termen scurt la care este expusă întreprinderea.

În caz contrar scăderea vitezei de rotație are un impact direct asupra resurselor financiare imobilizate în stocuri. Capitalurile alocate ca urmare a creșterii stocurilor vor fi recuperate după ce acestea parcurg întreg ciclul de exploatare, în urma căruia se transformă în produse finite care ulterior vor fi vândute și se va încasa contravaloarea acestora.

Aplicații propuse

1. Cum se determină gradul de imobilizare a stocurilor și ce semnificație economică are?
2. Precizați indicatorii de caracterizare a stării mijloacelor fixe.
3. Care sunt indicatorii pentru caracterizarea dinamicii și structurii mijloacelor fixe?
4. Care este necesitatea constituirii stocurilor?
5. Definiți viteza de rotație a stocurilor și precizați relația de calcul pentru acest indicator.
6. Să se stabilească factorii și să se cuantifice influența acestora pe baza următorului model de analiză:

$$\frac{VA}{M_f} \cdot 1000 = \frac{Q_e \cdot v_a}{M_f} \cdot 1000$$

7. Să se precizeze semnificația factorilor și să se interpreteze relația următoare:

$$\left(\frac{M_{fa}}{M_f}\right)_n \geq \left(\frac{M_{fa}}{M_f}\right)_{n-1}$$

Cum apreciați această situație și ce măsuri se impun?

8. Să se analizeze evoluția stocurilor în corelație cu cifra de afaceri pe baza datelor din tabelul 5.7.

Tabelul 5.7

Anul	Stocuri de materiale (lei)	Cifra de afaceri (lei)	Indici		$\frac{I_{CA}}{I_S}$	Rotația stocurilor
			Stocuri	CA		
N-4	26800	312000				
N-3	31250	386000				
N-2	36840	422600				
N-1	45670	415700				
N	56430	456450				

9. Pe baza datelor din tabelul 5.8 să se precizeze un model de analiză, să se stabilească factorii și să se cuantifice influența acestora. Cu ajutorul datelor obținute să se stabilească soluțiile de creștere a eficienței mijloacelor fixe.

Tabelul 5.8

Nr. crt.	Indicatori (lei)	P ₀	P ₁
1	Producția fabricată	663871	980474
2	Valoare medie a mijloacelor fixe	49386	62498
3	Valoare medie a mijloacelor fixe active	38379	44369

CAPITOLUL 6

Analiza cheltuielilor

6.1 Structuri privind cheltuielile și veniturile întreprinderii

Contabilitatea financiară a cheltuielilor și veniturilor este organizată având la bază concepția dualistă și are ca obiect evaluarea, înregistrarea cheltuielilor și veniturilor în funcție de natura lor. Pentru reprezentarea acestora se pornește de la caracterul de proces al activităților consumatoare de resurse și producătoare de rezultate. Structurile de cheltuieli și venituri delimitate în contabilitatea financiară potrivit naturii lor, definesc conținutul claselor 6 respectiv 7 din planul de conturi.

Realizarea obiectului de activitate al fiecărui agent economic impune utilizarea tuturor elementelor ce compun procesul muncii. O parte din acestea se consumă în procesul de producție sau comercializare al unității patrimoniale, o altă parte se depreciază, iar altele trebuie să fie remunerate. Indiferent de modul de utilizare, resursele materiale, financiare, umane sau de mediu folosite în procesul economic al întreprinderii generează cheltuieli.

Observație:

1. În analiza diferitelor categorii de consumuri trebuie avut în vedere faptul că realizarea unui venit presupune efectuarea unei cheltuieli și invers. Excepții de la această regulă apar în cazul cheltuielilor financiare care nu generează venituri după cum realizarea de venituri nu implică în mod necesar efectuarea unor cheltuieli. O situație similară se întâlnește în cazul veniturilor și cheltuielilor excepționale.

2. 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 contribuie.

6.2 Analiza cheltuielilor la 1000 lei venituri totale

Analiza cheltuielilor aferente veniturilor totale ale întreprinderii are rolul de a evidenția evoluția acestora în dinamică și 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.

Urmărirea evoluției 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:

$$R_{CT} = \frac{\sum_{i=1}^n C_i}{\sum_{i=1}^n V_i} \cdot 1000 \text{ sau } R_{CT} = \frac{\sum_{i=1}^n g_i \cdot r_{ci}}{100}$$

$$g_i = \frac{C_i}{\sum_{i=1}^n V_i} \cdot 100 \text{ și } r_{ci} = \frac{C_i}{V_i} \cdot 1000,$$

în care R_{CT} reprezintă rata medie de eficiență a cheltuielilor totale sau cheltuieli la 1000 lei venituri totale;

$\sum_{i=1}^n C_i$ suma cheltuielilor pe categorii de activități (exploatare, financiară și excepțională);

$\sum_{i=1}^n V_i$ suma veniturilor pe categorii de activități;

g_i structura veniturilor;

r_{ci} rata de eficiență a cheltuielilor pe categorii de venituri.

Reducerea nivelului ratei este echivalentă cu o creștere a eficienței cu care

au fost utilizate resursele financiare, umane, materiale și de mediu ale întreprinderii. În mod asemănător creșterea valorii raportului denotă o scădere a eficienței activității întreprinderii.

6.3 Analiza cheltuielilor de exploatare

Cheltuielile de exploatare dețin ponderea cea mai mare în totalul cheltuielilor, suma lor fiind în strânsă dependență cu realizarea obiectului de activitate al întreprinderii.

6.3.1 Analiza cheltuielilor la 1000 lei venituri din exploatare

Din enumerarea precedentă se poate observa numărul mare al cheltuielilor de exploatare. Ca urmare acestea dețin o pondere hotărâtoare în totalul cheltuielilor, suma lor fiind în strânsă dependență cu realizarea obiectului de activitate al întreprinderii. În analiza cheltuielilor de exploatare pot fi avute în vedere următoarele modalități:

a) Nivelul cheltuielilor de exploatare pe elemente de cheltuieli la 1000 lei venituri din exploatare:

$$CE_i^{1000VE} = \frac{CE_i}{VE} \cdot 1000$$

b) Rata medie de eficiență a cheltuielilor de exploatare:

$$R_{CE} = \frac{\sum_{i=1}^n CE_i}{\sum_{i=1}^n VE_i} \cdot 1000 \text{ sau } R_{CE} = \frac{\sum_{i=1}^n g_i \cdot r_{cei}}{100}$$

$$g_i = \frac{VE_i}{VE} \cdot 100 \text{ și } r_{cei} = \frac{CE_i}{VE_i} \cdot 1000,$$

în care R_{CE} reprezintă rata medie de eficiență a cheltuielilor de exploatare;

$\sum_{i=1}^n VE_i$ suma veniturilor din exploatare pe tipuri de activități (vânzări de mărfuri, livrări de produse, executări de lucrări, prestări de servicii);

$\sum_{i=1}^n CE_i$ suma cheltuielilor de exploatare pe tipuri de activități;

g_i structura veniturilor de exploatare pe tipuri de activități;

r_{cei} rata de eficiență a cheltuielilor de exploatare la 1000 lei venituri pe tipuri de activități.

6.3.2 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:

$$CE^{1000CA} = \frac{\sum q \cdot c}{\sum q \cdot p} \cdot 1000$$

$$CE^{1000CA} = \frac{\sum g_i \cdot ce_i^{1000CA}}{100},$$

în care q volumul fizic al producției vândute pe produse;

g_i structura producției vândute pe produse;

p preț mediu de vânzare unitar (exclusiv TVA);

c cost complet unitar;

ce_i^{1000CA} cheltuieli din exploatare la 1000 lei cifră de afaceri pe produse.

Principalii indicatori în cadrul cărora se regăsește modificarea cheltuielilor la

1000 lei cifră de afaceri sunt:

a) Profitul înainte de impozitare:

$$- (CE_1^{1000VE} - CE_0^{1000VE}) \cdot \frac{\sum q_1 \cdot p_1}{1000}$$

b) Eficiența activelor imobilizate:

$$\frac{- (CE_1^{1000VE} - CE_0^{1000VE}) \cdot \frac{\sum q_1 \cdot p_1}{1000}}{A_{i1}}$$

c) Eficiența mijloacelor fixe:

$$\frac{- (CE_1^{1000VE} - CE_0^{1000VE}) \cdot \frac{\sum q_1 \cdot p_1}{1000}}{M_{f1}}$$

d) Eficiența activelor circulante:

$$\frac{- (CE_1^{1000VE} - CE_0^{1000VE}) \cdot \frac{\sum q_1 \cdot p_1}{1000}}{A_{c1}}$$

e) Eficiența capitalurilor permanente sau proprii:

$$\frac{- (CE_1^{1000VE} - CE_0^{1000VE}) \cdot \frac{\sum q_1 \cdot p_1}{1000}}{C_{p1}}$$

$$\frac{- (CE_1^{1000VE} - CE_0^{1000VE}) \cdot \frac{\sum q_1 \cdot p_1}{1000}}{C_{pr1}}$$

6.4 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. Studiind comportamentul diferitelor categorii de cheltuieli față de modificarea volumului fizic al producției, pot fi deosebite cheltuielile variabile și fixe.

6.4.1 Analiza cheltuielilor variabile

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.

Cheltuielile variabile se analizează ca nivel la 1000 lei venituri din exploatare C_v^{1000VE} sau cifră de afaceri C_v^{1000CA} , precum și ca sumă absolută a cheltuielilor variabile aferentă producției fabricată. Analiza factorială a cheltuielilor variabile se efectuează cu ajutorul următorilor indicatori:

a) Cheltuieli variabile la 1000 lei venituri din exploatare:

$$C_v^{1000VE} = \frac{C_v}{VE} \cdot 1000 \text{ sau } \frac{\sum g_j \cdot c_{vj}^{1000VE}}{100},$$

în care C_v reprezintă suma cheltuielilor variabile aferente exploatării;
VE venituri din exploatare;

g_j structura veniturilor din exploatare pe tipuri de activități;

C_{vj}^{1000VE} cheltuieli variabile la 1000 lei venituri din exploatare pe tipuri de activități.

b) Cheltuieli variabile la 1000 lei cifră de afaceri:

$$C_v^{1000CA} = \frac{C_v}{CA} \cdot 1000 = \frac{\sum q \cdot c_v}{\sum q \cdot p} \cdot 1000,$$

în care q volumul fizic al producției;

p preț de vânzare unitar;

c_v cheltuieli variabile unitare.

Modificarea cheltuielilor variabile se reflectă asupra următorilor indicatori economico-financiari:

a) Rezultatul exploatării:

$$- (C_{v1}^{1000CA} - C_{v0}^{1000CA}) \cdot \frac{VE_1}{1000}$$

b) Eficiența activelor imobilizate:

$$\frac{- (C_{v1}^{1000CA} - C_{v0}^{1000CA}) \cdot \frac{VE_1}{1000}}{A_{i1}}$$

c) Eficiența mijloacelor fixe:

$$\frac{- (C_{v1}^{1000CA} - C_{v0}^{1000CA}) \cdot \frac{VE_1}{1000}}{M_{f1}}$$

d) Eficiența activelor circulante:

$$\frac{- (C_{v1}^{1000CA} - C_{v0}^{1000CA}) \cdot \frac{VE_1}{1000}}{A_{c1}}$$

d) Eficiența capitalurilor permanente sau proprii:

$$\frac{- (C_{v1}^{1000CA} - C_{v0}^{1000CA}) \cdot \frac{VE_1}{1000}}{C_{p1}}$$

$$\frac{- (C_{v1}^{1000CA} - C_{v0}^{1000CA}) \cdot \frac{VE_1}{1000}}{C_{pr1}}$$

e) Eficiența forței de muncă:

$$\frac{- (C_{v1}^{1000CA} - C_{v0}^{1000CA}) \cdot \frac{VE_1}{1000}}{N_{s1}}$$

6.4.2 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, sunt determinate de capacitatea de producție a întreprinderii, iar structura lor diferă de la o întreprindere la alta în funcție de factorii determinanți. În această categorie sunt cuprinse, în principal, cheltuielile privind: amortizările, serviciile telefonice, abonamentele radio-tv, primele de asigurare, impozitele și taxele locale, salariile personalului de conducere, tehnic, economic și

de altă specialitate, administrativ, de deservire a secțiilor și întreprinderii, cheltuielile asimilate acestora, cheltuielile cu protecția mediului înconjurător, cheltuieli de birou și alte cheltuieli administrativ-gospodărești. Sunt ocazionate de simpla existență a întreprinderii, ele fiind inevitabile chiar și atunci când producția ar fi oprită temporar.

Analiza cheltuielilor fixe se poate efectua cu ajutorul următorilor indicatori:

a) Cheltuieli fixe la 1000 lei venituri din exploatare:

$$C_f^{1000VE} = \frac{C_f}{VE} \cdot 1000$$

$$VE = T \cdot W_h$$

$$C_f = C_f^1 + C_f^2 + \dots + C_f^n,$$

în care C_f reprezintă suma cheltuielilor fixe din exploatare;

VE suma veniturilor din exploatare;

T fond total de timp de muncă;

w_h productivitatea medie orară, determinată în funcție de veniturile din exploatare;

$C_f^1, C_f^2, \dots, C_f^n$ categorii de cheltuieli fixe.

b) Cheltuieli fixe la 1000 lei cifră de afaceri:

$$C_f^{1000CA} = \frac{C_f}{CA} \cdot 1000 \text{ sau } \frac{C_f}{\sum q \cdot p} \cdot 1000$$

Modificarea cheltuielilor fixe față de nivelul de referință al acestora se reflectă în aceeași indicatori ai activității întreprinderii ca și cele variabile și anume:

a) Rezultatul exploatării:

$$- (C_{f1}^{1000CA} - C_{f0}^{1000CA}) \cdot \frac{VE_1}{1000}$$

b) Eficiența activelor imobilizate:

$$\frac{- (C_{f1}^{1000CA} - C_{f0}^{1000CA}) \cdot \frac{VE_1}{1000}}{A_{i1}}$$

c) Eficiența mijloacelor fixe:

$$\frac{- (C_{f1}^{1000CA} - C_{f0}^{1000CA}) \cdot \frac{VE_1}{1000}}{M_{f1}}$$

d) Eficiența activelor circulante:

$$\frac{- (C_{f1}^{1000CA} - C_{f0}^{1000CA}) \cdot \frac{VE_1}{1000}}{A_{c1}}$$

d) Eficiența capitalurilor permanente sau proprii:

$$\frac{- (C_{f1}^{1000CA} - C_{f0}^{1000CA}) \cdot \frac{VE_1}{1000}}{C_{p1}}$$

$$\frac{- (C_{f1}^{1000CA} - C_{f0}^{1000CA}) \cdot \frac{VE_1}{1000}}{C_{pr1}}$$

e) Eficiența forței de muncă:

$$\frac{- (C_{f1}^{1000CA} - C_{f0}^{1000CA}) \cdot \frac{VE_1}{1000}}{N_{s1}}$$

6.5 Analiza cheltuielilor materiale

Cheltuielile materiale joacă un rol determinant în procesul de producție deoarece constituie „substanța principală” a produsului finit. În funcție de profilul întreprinderii, cheltuielile materiale au de regulă, o pondere însemnată în totalul cheltuielilor de exploatare. Din punct de vedere al conținutului, cheltuielile materiale sunt formate din:

- cheltuieli cu materii prime și materiale consumabile;
- cheltuieli cu energia electrică, termică și apă;
- amortizarea mijloacelor fixe;
- alte cheltuieli materiale.

În analiza economico-financiară, cheltuielile materiale se examinează atât pe total, cât și din punct de vedere al grupării acestora în cheltuieli variabile și fixe, sau pe elemente componente de natura celor menționate în paragraful precedent. Analiza cheltuielilor materiale urmărește determinarea tendinței de scădere a acestora ca efect al progresului tehnic, materializat prin 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.

Cheltuielile materiale se analizează ca nivel la 1000 lei venituri din exploatare sau cifră de afaceri, utilizându-se modele similare celor prezentate anterior (la analiza cheltuielilor variabile și fixe).

a) Cheltuieli materiale la 1000 lei venituri din exploatare:

$$C_m^{1000VE} = \frac{C_m}{VE} \cdot 1000$$

în care C_m reprezintă suma cheltuielilor materiale;

b) Cheltuieli materiale la 1000 lei cifră de afaceri:

$$C_m^{1000CA} = \frac{CA}{VE} \cdot 1000$$

6.5.1 Analiza cheltuielilor cu materiile prime și materialele

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:

$$C_{mp}^{1000CA} = \frac{\sum q \cdot c_{mp}}{\sum q \cdot p} \cdot 1000$$

$$c_{mp} = \sum c_{sj} \cdot p_j,$$

în care c_{mp} reprezintă cheltuieli cu materialele pe unitatea de produs;

c_{sj} consumul specific din resursa materială j ;

p_j prețul de aprovizionare al resursei materiale j .

6.6 Analiza cheltuielilor cu personalul

Cheltuielile cu personalul cuprind cheltuielile cu remunerația personalului (cunoscute sub denumirea de cheltuieli cu salariile) și cheltuielile privind asigurările și protecția socială.

În raport cu modul de includere în costuri, este necesară localizarea

rezervelor existente în vederea creșterii eficienței cheltuielilor cu personalul. Ca urmare, problematica analizei cheltuielilor cu personalul poate fi structurată în raport cu obiectivele urmărite astfel:

- 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.

6.6.1 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 sau relative. Modificarea cheltuielilor cu salariile în mărimi absolute ΔC_s se determină ca diferență între cheltuielile cu salariile realizate C_{s1} și cele aferente perioadei luată ca bază de comparație, reprezentând realizările perioadei anterioare sau nivelurile programate ale perioadei curente C_{s0} , astfel:

$$\Delta C_s = C_{s1} - C_{s0}$$

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 salariale. În fapt, cheltuielile cu salariile trebuie corelate cu acel indicator în care să se regăsească întregul consum de muncă și care să aibă acoperire materială concretizată în produse, lucrări, servicii etc.

Modificarea relativă a cheltuielilor cu salariile ΔC_{sr} , se stabilește ca diferență între cheltuielile cu salariile realizate C_{s1} și cheltuielile cu salariile admisibile C_{sa} , astfel:

$$\Delta C_{sr} = C_{s1} - C_{sa}$$

$$C_{sa} = \frac{C_{s0} \cdot I_v}{100},$$

în care I_v reprezintă indicele volumului de activitate (cifra de afaceri sau producția exercițiului).

Pot fi întâlnite următoarele situații:

- $C_{s1} < C_{sa}$, generează o economie relativă;
- $C_{s1} > C_{sa}$, reprezintă o depășire relativă;
- $C_{s1} = C_{sa}$, cerința de bază respectiv menținerea ratei de eficiență a cheltuielilor cu salariile la 1000 lei volum de activitate.

6.6.2 Analiza factorială a cheltuielilor cu salariile

Din punct de vedere factorial, cheltuielile cu salariile pot fi analizate pe baza următoarelor modele:

$$a) C_s = N_s \cdot \frac{VE}{N_s} \cdot \frac{C_s}{VE},$$

în care $\frac{VE}{N_s}$ reprezintă productivitatea medie anuală W_a calculată pe baza veniturilor din exploatare;

$\frac{C_s}{VE}$ cheltuieli medii cu salariile la 1 leu venituri din exploatare:

$$b) C_s = \frac{\sum g_i \cdot c_{si}}{100},$$

în care g_i structura veniturilor din exploatare pe produse, lucrări, servicii etc.;
 c_{si} cheltuieli cu salariile la 1 leu producție pe produse, lucrări, servicii etc.

$$c) C_s = N_s \cdot \frac{T}{N_s} \cdot \frac{C_s}{T},$$

în care $\frac{T}{N_s} = t$ reprezintă numărul mediu de ore lucrate de un salariat într-un an;

$\frac{C_s}{T} = c_{sh}$ salariul mediu orar.

6.6.3 Analiza corelației dintre productivitatea muncii și salariul mediu

Analiza corelației dintre dinamica 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) Raport al dinamicilor:

$$I_c = \frac{I_{csa}}{I_{wa}},$$

în care I_{csa} reprezintă indicele salariului mediu anual;

I_{wa} indicele productivității medii anuale.

b) Raport al creșterilor (se aplică doar în situația în care indicii sunt mai mari decât 100):

$$I_c = \frac{I_{csa} - 100}{I_{wa} - 100}$$

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 alți factori ai producției pentru a căror reproducere trebuie asigurate premise (prin profit).

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. Modelul de analiză este următorul:

$$C_s^{1000VE} = \frac{C_s}{VE} \cdot 1000 = \frac{C_{sa}}{W_a} \cdot 1000$$

6.6.4 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 factoriale, ale următorilor indicatori:

a) Cheltuieli cu personalul la 1000 lei venituri din exploatare:

$$C_p^{1000VE} = \frac{C_p}{VE} \cdot 1000 = \frac{N_s}{VE} \cdot \frac{C_p}{N_s} \cdot 1000$$

b) Cheltuielile cu personalul la 1000 lei cifră de afaceri:

$$C_p^{1000CA} = \frac{C_p}{CA} \cdot 1000 = \frac{N_s}{CA} \cdot \frac{C_p}{N_s} \cdot 1000$$

c) Cheltuielile cu personalul la 1000 lei valoare adăugată:

$$C_p^{1000VA} = \frac{C_p}{VA} \cdot 1000 = \frac{N_s}{VA} \cdot \frac{C_p}{N_s} \cdot 1000,$$

în care $\frac{C_p}{VE}$, $\frac{C_p}{CA}$ și $\frac{C_p}{VA}$ reprezintă forme inverse de reflectare a productivității medii anuale calculată pe baza veniturilor din exploatare, cifrei de afaceri și valorii adăugate;

$\frac{C_p}{N_s}$ cheltuielile medii cu personalul pe 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 (variantele în care între factori sunt relații de produs). Pe baza indicatorilor eficienței cheltuielilor cu personalul, se confirmă contribuția 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.

Aplicații rezolvate

1. Să se analizeze cheltuielile aferente veniturilor totale ale unei întreprinderi, datele necesare fiind prezentate în tabelul 6.1.

Tabelul 6.1

Nr. crt.	Activitate	Cheltuieli (lei)		Venituri (lei)	
		0	1	0	1
1	Exploatare	715212	733441	845215	826454
2	Financiară	54338	73395	95354	81178
3	Excepțională	10541	32540	15414	35655
4	Total	780091	839376	955983	943287

Rezolvare:

Analiza cheltuielilor aferente veniturilor totale ale întreprinderii are rolul de a evidenția evoluția în dinamică și structură, precum și factorii care influențează asupra nivelului lor, în scopul identificării rezervelor de reducere a acestora. Activitatea presupune calculul ratei de eficiență a cheltuielilor totale având următoarea formă:

$$R_{CT} = \frac{\sum_{i=1}^n C_i}{\sum_{i=1}^n V_i} \cdot 1000 \text{ sau } R_{CT} = \frac{\sum_{i=1}^n g_i \cdot r_{ci}}{100}$$

$$g_i = \frac{V_i}{\sum_{i=1}^n V_i} \cdot 100 \text{ și } r_{ci} = \frac{C_i}{V_i} \cdot 1000,$$

în care R_{CT} reprezintă rata medie de eficiență a cheltuielilor totale sau cheltuieli la 1000 lei venituri totale;

$\sum_{i=1}^n C_i$ suma cheltuielilor pe categorii de activități (exploatare, financiară și excepțională);

$\sum_{i=1}^n V_i$ suma veniturilor pe categorii de activități;

g_i structura veniturilor pe categorii de activități;

r_{ci} rata de eficiență a cheltuielilor pe categorii de venituri.

În continuare va fi aplicată a doua formă de existență a indicatorului, datele necesare fiind prezentate în tabelul 6.2.

Tabelul 6.2

Nr. crt.	Activitate	Structura veniturilor (%)		Rata de eficiență (lei)	
		0	1	0	1
1	Exploatare	88,41	87,61	846,189	887,455
2	Financiară	9,98	8,61	569,855	904,124
3	Excepțională	1,61	3,78	683,858	912,634
4	Total	100	100	816,009	889,841

$$\Delta R_{CT} = R_{CT1} - R_{CT0} = 889,841 - 816,009 = 73,832 \text{ lei}$$

Creșterea ratei de eficiență a cheltuielilor de exploatare s-a datorat influențelor generate de factori:

1. Influența structurii veniturilor:

$$\Delta_{g_i}^{R_{CT}} = \frac{\sum_{i=1}^n g_{i1} \cdot r_{ci0}}{100} - \frac{\sum_{i=1}^n g_{i0} \cdot r_{ci0}}{100} = R_{CT}^r - R_{CT0} = 816,260 - 816,009 = 0,251 \text{ lei}$$

2. Influența ratelor de eficiență ale categoriilor de cheltuieli:

$$\Delta_{r_{ci}}^{R_{CT}} = \frac{\sum_{i=1}^n g_{i1} \cdot r_{ci1}}{100} - \frac{\sum_{i=1}^n g_{i1} \cdot r_{ci0}}{100} = R_{CT1} - R_{CT}^r = 889,841 - 816,260 = 73,581 \text{ lei}$$

$$R_{CT}^r = \frac{\sum_{i=1}^n g_{i1} \cdot r_{ci0}}{100} = \frac{(87,61 \cdot 846,189 + 8,61 \cdot 569,855 + 3,78 \cdot 683,858)}{100}$$

$$R_{CT}^r = \frac{(74134,618 + 4906,451 + 2584,983)}{100} = 816,260 \text{ lei}$$

Verificare:

$$\Delta R_{CT} = \Delta_{g_i}^{R_{CT}} + \Delta_{r_{ci}}^{R_{CT}}$$

$$816,260 = 0,251 + 73,581$$

Sistemul de acțiune al factorilor este următorul:

$$\Delta R_{CT} = 73,832 \text{ lei} \Rightarrow \begin{cases} \Delta_{g_i}^{R_{CT}} = 0,251 \text{ lei} \\ \Delta_{r_{ci}}^{R_{CT}} = 73,581 \text{ lei} \end{cases}$$

Rata de eficiență a cheltuielilor totale a crescut cu 73,832 lei față de perioada precedentă aspect interpretat ca fiind negativ deoarece conduce la reducerea rentabilității întreprinderii. Este o consecință atât a scăderii veniturilor totale, de la 955983 lei la 943287 lei cât și a creșterii cheltuielilor totale în aceeași perioadă de

la 780091 lei la 839376 lei.

Dintre cei doi factori considerați se constată că în proporție de 99% evoluția indicatorului analizat se datorează ratelor de eficiență aferente celor trei activități: exploatare, financiară și excepțională. Majorarea ratei de eficiență a cheltuielilor totale este rezultatul cumulat al creșterii tuturor ratelor individuale de eficiență. Dintre acestea se detașează exploatarea, activitate a cărei pondere a crescut de la 88,41% la 87,61% în condițiile în care rata de eficiență aferentă, a evoluat de la 846,189 lei la 887,455 lei.

Pentru perioada următoare de gestiune eforturile vor fi coordonate către creșterea veniturilor totale ale întreprinderii, în principal a celor din exploatare concomitent cu reducerea cheltuielilor. În acest sens se recomandă continuarea studiului cu analiza cheltuielilor de exploatare.

2. Precizați modul de calcul al influențelor pentru modelul de analiză următor.

$$C_a^{1000VE} = \frac{A}{VE} \cdot 1000$$

$$VE = T \cdot w_h$$

$$A = \frac{M_f \cdot a}{100}$$

$$M_f = MI + M_{fi} - M_{fe}$$

în care VE venituri din exploatare;

A suma amortizării anuale;

w_h productivitate medie orară;

T fond total de timp de muncă;

M_f valoare medie anuală a mijloacelor fixe;

a cota medie de amortizare;

MI valoare inițială a mijloacelor fixe;

M_{fi} valoare medie a intrărilor de mijloace fixe;

M_{fe} valoare medie a ieșirilor de mijloace fixe.

Rezolvare:

Indicatorul analizat este reprezentat de cheltuieli cu amortizarea la 1000 lei venituri din exploatare C_a^{1000VE} :

$$\Delta C_a^{1000VE} = C_{a1}^{1000VE} - C_{a0}^{1000VE}$$

$$1. \Delta_{VE}^{C_a^{1000VE}} = \frac{A_0}{VE_1} \cdot 1000 - \frac{A_0}{VE_0} \cdot 1000$$

$$1.1 \Delta T = \frac{A_0}{T_1 \cdot w_{h0}} \cdot 1000 - \frac{A_0}{T_0 \cdot w_{h0}} \cdot 1000$$

$$1.2 \Delta w_h = \frac{A_0}{T_1 \cdot w_{h1}} \cdot 1000 - \frac{A_0}{T_1 \cdot w_{h0}} \cdot 1000$$

$$2. \Delta_A^{C_a^{1000VE}} = \frac{A_1}{VE_1} \cdot 1000 - \frac{A_0}{VE_1} \cdot 1000$$

$$2.1 \Delta M_f = \frac{M_{f1} \cdot a_0}{VE_1} \cdot 1000 - \frac{M_{f0} \cdot a_0}{VE_1} \cdot 1000$$

$$2.1.1 \Delta MI = \frac{(MI_1 + M_{fi0} - M_{fe0})}{VE_1} \cdot 1000 - \frac{(MI_0 + M_{fi0} - M_{fe0})}{VE_1} \cdot 1000 = \frac{(MI_1 - MI_0)}{VE_1} \cdot 1000$$

$$2.1.2 \Delta M_{fi} = \frac{(MI_1 + M_{fi1} - M_{fe0})}{VE_1} \cdot 1000 - \frac{(MI_1 + M_{fi0} - M_{fe0})}{VE_1} \cdot 1000 = \frac{(M_{fi1} - M_{fi0})}{VE_1} \cdot 1000$$

$$2.1.3 \Delta M_{fe} = \frac{(MI_1 + M_{fi1} - M_{fe1})}{VE_1} \cdot 1000 - \frac{(MI_1 + M_{fi1} - M_{fe0})}{VE_1} \cdot 1000 = \frac{(M_{fe0} - M_{fe1})}{VE_1} \cdot 1000$$

$$2.2 \Delta a = \frac{M_{fi1} \cdot a_1}{VE_1} \cdot 1000 - \frac{M_{fi1} \cdot a_0}{VE_1} \cdot 1000$$

Verificare:

$$a) \Delta C_a^{1000VE} = \Delta_{VE}^{C_a^{1000VE}} + \Delta_A^{C_a^{1000VE}}$$

$$b) \Delta_{VE}^{C_a^{1000VE}} = \Delta T + \Delta w_h$$

$$c) \Delta_A^{C_a^{1000VE}} = \Delta M_f + \Delta a$$

$$d) \Delta M_f = \Delta MI + \Delta M_{fi} + \Delta M_{fe}$$

3. Pe baza datelor din tabelul 6.3 să se analizeze cheltuielile variabile ale unei întreprinderi.

Tabelul 6.3

Nr. crt.	Indicatori (mii lei)	Programat	Realizat
1	Volumul fizic al producției vândute exprimat în: - preț mediu de vânzare unitar - cost variabil unitar	38500 32875	40160 33425
2	Volumul fizic efectiv al producției vândute exprimat în: - preț mediu de vânzare unitar programat - cost variabil unitar programat	- -	31685 26105

Rezolvare:

Modelul de analiză potrivit datelor din tabelul 6.4 presupune raportarea volumului cheltuielilor variabile la cifra de afaceri a întreprinderii, având următoarea formă:

$$C_v^{1000CA} = \frac{C_v}{CA} \cdot 1000 = \frac{\sum q \cdot c}{\sum q \cdot p} \cdot 1000,$$

în care C_v^{1000CA} cheltuieli variabile la 1000 lei cifra de afaceri;

C_v suma cheltuielilor variabile;

CA cifra de afaceri.

Cheltuielile variabile la 1000 lei cifra de afaceri pentru perioada analizată au următoarele valori:

$$C_{v0}^{1000CA} = \frac{C_{v0}}{CA_0} \cdot 1000 = \frac{32875}{38500} \cdot 1000 = 853,896 \text{ lei}$$

$$C_{v1}^{1000CA} = \frac{C_{v1}}{CA_1} \cdot 1000 = \frac{33425}{40160} \cdot 1000 = 832,295 \text{ lei}$$

Ca urmare obiectul analizei devine variația cheltuielilor variabile la 1000 lei cifră de afaceri determinată astfel:

$$\Delta C_v^{1000CA} = C_{v1}^{1000CA} - C_{v0}^{1000CA} = 832,295 - 853,896 = - 21,601 \text{ lei}$$

1. Influența volumului fizic al producției vândute:

$$\Delta_{q_v}^{C_v^{1000CA}} = \frac{\sum q_1 \cdot c_{v0}}{\sum q_1 \cdot p_0} \cdot 1000 - \frac{\sum q_0 \cdot c_{v0}}{\sum q_0 \cdot p_0} \cdot 1000 = \frac{26105}{31685} \cdot 1000 - 853,896 =$$

$$= 823,891 - 853,896 = - 30,005 \text{ lei}$$

2. Influența prețurilor de vânzare unitare:

$$\Delta_p^{C_v^{1000CA}} = \frac{\sum q_1 \cdot c_{v0}}{\sum q_1 \cdot p_1} \cdot 1000 - \frac{\sum q_1 \cdot c_{v0}}{\sum q_1 \cdot p_0} \cdot 1000 = \frac{26105}{40160} \cdot 1000 - 823,891 =$$

$$= 650,024 - 823,891 = - 173,867 \text{ lei}$$

3. Influența costurilor variabile unitare:

$$\Delta_{c_v}^{C_v^{1000CA}} = \frac{\sum q_1 \cdot c_{v1}}{\sum q_1 \cdot p_1} \cdot 1000 - \frac{\sum q_1 \cdot c_{v0}}{\sum q_1 \cdot p_1} \cdot 1000 = 832,295 - 650,024 = 182,271 \text{ lei}$$

Verificare:

$$\Delta C_v^{1000CA} = \Delta_{q_v}^{C_v^{1000CA}} + \Delta_p^{C_v^{1000CA}} + \Delta_{c_v}^{C_v^{1000CA}}$$

$$- 21,601 = - 30,005 - 173,867 + 182,271$$

Sistemul de acțiune al factorilor este următorul:

$$\Delta C_v^{1000CA} = - 21,601 \text{ lei} \Rightarrow \begin{cases} \Delta_{q_v}^{C_v^{1000CA}} = - 30,005 \text{ lei} \\ \Delta_p^{C_v^{1000CA}} = - 173,867 \text{ lei} \\ \Delta_{c_v}^{C_v^{1000CA}} = 182,271 \text{ lei} \end{cases}$$

Ca urmare a rezultatelor obținute se constată reducerea cheltuielilor variabile la 1000 lei cifră de afaceri cu 21,601 lei aspect apreciat ca fiind pozitiv. Explicații privind această evoluție sunt oferite de factorii direcți considerați. Astfel se constată următoarele:

- volumul fizic al producției vândute a determinat cheltuielilor variabile la 1000 lei cifră de afaceri cu 30,005 lei. Influența acestui factor se datorează faptului că a crescut ponderea acelor produse caracterizate de cheltuieli variabile inferioare mediei programată la nivel de întreprindere;
- prețurile de vânzare unitare au exercitat o influență pozitivă determinând reducerea indicatorului cu 173,867 lei. Se poate explica prin faptul că a crescut ponderea produselor la care prețurile unitare de vânzare s-au situat deasupra mediei programată;
- cheltuielile variabile unitare au avut o influență diferită de a primilor doi factori contribuind la creșterea indicatorului cu 182,271.

Ca urmare soluțiile privind reducerea indicatorului, sau în cazul în care acest lucru nu este posibil, menținerea la același nivel pentru perioada următoare (în condițiile sporirii producției și implicit vânzării) vor fi orientate către:

- reducerea sau menținerea prețurilor de aprovizionare;
- identificarea unor materiale înlocuitoare mai ieftine cu aceleași performanțe tehnice;
- reducerea consumurilor specifice aferente produselor fabricate. Soluția presupune revizuirea adaosurilor de prelucrare și a tehnologiilor de fabricație.

4. Se cunosc datele din tabelul 6.4 aparținând unei întreprinderi. Se cere:

- Să se analizeze cheltuielile salariale ale întreprinderii;
- Să se studieze corelația dintre productivitatea muncii și cheltuielile salariale.

Tabelul 6.4

Nr. crt.	Indicatori	P ₀	P ₁
1	Venituri din exploatare (lei)	1021508	1426649
2	Cheltuieli salariale (lei)	83211	147701
3	Număr mediu de salariați	6	8

Rezolvare:

a) Un posibil model de analiză destinat analizei cheltuielilor salariale ale întreprinderii are următoarea formă:

$$C_s = N_s \cdot \frac{VE}{N_s} \cdot \frac{C_s}{VE},$$

în care C_s cheltuieli salariale;

N_s numărul mediu scriptic de salariați;

VE venituri din exploatare;

$\frac{VE}{N_s}$ productivitate medie anuală;

$\frac{C_s}{VE}$ cheltuieli cu salariile la 1 leu venituri din exploatare.

În tabelul 6.5 sunt prezentați indicatorii necesari aplicării modelului considerat.

Tabelul 6.5

Nr. crt.	Indicatori	Simbol	U.m.	P ₀	P ₁	$\frac{P_1}{P_0} \cdot 100$
1	Venituri din exploatare	VE	Lei	1021508	1426649	139,66
2	Cheltuieli salariale	C _s	Lei	83211	147701	177,50
3	Număr mediu de salariați	N _s	-	6	8	133,33
4	Productivitatea medie anuală	$\frac{VE}{N_s}$	$\frac{\text{Lei}}{\text{Sal}}$	170251,3333	178331,125	104,74
5	Cheltuielile cu salariile la 1 leu VE	$\frac{C_s}{VE}$	Lei	0,0814	0,1035	127,14

$$\Delta C_s = C_{s1} - C_{s0} = 147701 - 83211 = 64490 \text{ lei}$$

1. Influența numărului mediu de salariați:

$$\Delta_{N_s}^{C_s} = (N_{s1} - N_{s0}) \cdot \left(\frac{VE}{N_s}\right)_0 \cdot \left(\frac{C_s}{VE}\right)_0 = (8 - 6) \cdot 170251,3333 \cdot 0,0814 = 27716,9170 \text{ lei}$$

2. Influența productivității medii anuale:

$$\begin{aligned} \Delta_{\frac{VE}{N_s}}^{C_s} &= N_{s1} \cdot \left[\left(\frac{VE}{N_s}\right)_1 - \left(\frac{VE}{N_s}\right)_0 \right] \cdot \left(\frac{C_s}{VE}\right)_0 \\ &= 8 \cdot (178331,125 - 170251,3333) \cdot 0,0814 \\ &= 5261,5603 \text{ lei} \end{aligned}$$

3. Influența cheltuielilor cu salariile la 1 leu venituri din exploatare:

$$\begin{aligned} \Delta_{\frac{C_s}{VE}}^{C_s} &= N_{s1} \cdot \left(\frac{VE}{N_s}\right)_1 \cdot \left[\left(\frac{C_s}{VE}\right)_1 - \left(\frac{C_s}{VE}\right)_0 \right] = 8 \cdot 178331,125 \cdot (0,1035 - 0,0814) \\ &= 31511,5227 \text{ lei} \end{aligned}$$

Verificare:

$$\begin{aligned} \Delta C_s &= \Delta_{N_s}^{C_s} + \Delta_{\frac{VE}{N_s}}^{C_s} + \Delta_{\frac{C_s}{VE}}^{C_s} \\ 64490 &= 27716,9170 + 5261,5603 + 31511,5227 \end{aligned}$$

Sistemul de acțiune al factorilor este prezentat în continuare:

$$\Delta C_s = 64490 \text{ lei} \Rightarrow \begin{cases} \Delta_{N_s}^{C_s} = 27716,9170 \text{ lei} \\ \Delta_{\frac{VE}{N_s}}^{C_s} = 5261,5603 \text{ lei} \\ \Delta_{\frac{C_s}{VE}}^{C_s} = 31511,5227 \text{ lei} \end{cases}$$

În aprecierea cheltuielilor salariale, există tendința firească de a urmări reducerea acestora cu scopul obținerii unor economii relative ce se vor reflecta asupra rezultatului din exploatare. Pe de altă parte în economie există tendința de creștere a salariilor pentru acoperirea inflației și ca reflectare a creșterii productivității. Rezultă astfel că, deși de dorit, reducerea cheltuielilor salariale este greu de obținut. Un reper fiabil constă în urmărirea dinamicii cheltuielilor salariale concomitent cu productivitatea muncii. Din diferența între cele două creșteri rezultă o economie relativă de natură să îmbine atât interesele întreprinderii cât și ale salariaților acesteia.

În contextul aplicației, creșterea numărului de salariați de la 6 la 8 antrenează o sporire a cheltuielilor salariale. Comparând indicii productivității muncii cu indicii cheltuielilor salariale se constată:

$$104,74 < 177,50$$

Are semnificația unui spor de cheltuieli comparativ cu veniturile realizate prin valorificarea resurselor umane. Și în condițiile în care se compară indicii productivității muncii cu indicii numărului mediu de salariați se obține același sens al inegalității. O posibilă explicație pentru rezultate ar fi determinată de faptul că angajarea celor doi salariați a fost realizată spre sfârșitul perioadei de gestiune. Ca urmare se acordă atenție acestui aspect concomitent cu fundamentarea corectă a grilei de salarizare.

b) Se verifică existența următoarei inegalități:

$$I_w > I_{C_s}$$

$$\begin{aligned} I_w &= \frac{w_1}{w_0} = \frac{182831,125}{170251,3333} = 1,07388 \\ I_{C_s} &= \frac{C_{s1}}{C_{s0}} = \frac{147701}{83211} = 1,77501 \end{aligned}$$

Se constată faptul că inegalitatea nu este respectată. Astfel din datele obținute rezultă faptul că cheltuielile cu salariile au crescut cu 64490 lei. Numărul

de salariați a condus la creșterea cheltuielilor cu salariile cu 27736,9991 lei în comparație cu anul de bază, deoarece numărul acestora a crescut de la 6 la 8 în perioada următoare.

Aplicații propuse

1. Care este ordinea analizei cheltuielilor unei întreprinderi.
2. Precizați un model de analiză pentru cheltuielile cu materialele.
3. Ce reprezintă costul marginal?
4. Care sunt principalele categorii de cheltuieli analizate la nivel de produs?
5. Precizați un model de analiză pentru cheltuielile cu personalul.
6. Cum apreciați situația în care modificarea relativă a cheltuielilor cu salariile ΔC_{sr} este negativă.
7. Precizați trei exemple de cheltuieli cu lucrările și serviciile executate de terți.
8. Cum poate fi apreciată situația în care indicele de corelație este subunitar?
9. Să se determine influența structurii producției vândute asupra cheltuielilor variabile la 1000 lei cifră de afaceri și să se interpreteze cazul influenței negative.
10. Cum poate fi apreciată situația în care rata de eficiență a cheltuielilor totale ale unei întreprinderi crește față de anul precedent. Se impun măsuri de corecție?
11. Comentați inegalitatea următoare:

$$\text{indicele productivității muncii} < \text{indicele cheltuielilor salariale}$$

12. Să se interpreteze cazul:

$$I_{CA} = 110\% \quad CA \text{ cifra de afaceri}$$

$$I_{CT} = 115\% \quad CT \text{ cheltuieli totale aferente cifrei de afaceri}$$

$$I_{Cv} = 108\% \quad C_v \text{ cheltuieli variabile aferente cifrei de afaceri}$$

13. Potrivit datelor din tabelul 6.6 să se stabilească soluțiile de reducere a cheltuielilor fixe la 1000 lei cifră de afaceri.

Tabelul 6.6

Nr. crt.	Indicatori (mii lei)	Programat	Realizat
1	Volumul fizic al producției vândute exprimat în preț mediu de vânzare unitar	18600	22560
2	Suma cheltuielilor fixe	3485	4330
3	Volumul fizic efectiv al producției vândute exprimat în preț mediu de vânzare unitar programat	-	21685

14. Activitatea de exploatare a unei întreprinderi este caracterizată de următoarele valori ale fluxurilor de intrare respectiv ieșire (tabelul 6.7). Utilizând un model de analiză să se stabilească soluțiile privind creșterea eficienței cheltuielilor de exploatare pentru anul 2008.

Tabelul 6.7

Nr. crt.	Indicatori (lei)	2005	2006	2007
1	Cheltuieli din exploatare	451354	547622	784521
2	Venituri din exploatare	554786	645140	829504

CAPITOLUL 7

Analiza rentabilității

7.1 Abordări conceptuale privind rentabilitatea întreprinderii

Rentabilitatea poate fi definită drept capacitatea unei întreprinderi de a realiza profit. Acesta reprezintă cel mai sintetic indicator de măsurare a eficienței activității fiind principala sursă de remunerare a capitalurilor investite și de dezvoltare a activității. Este una din formele cele mai sintetice de exprimare a eficienței întregii activități a întreprinderii, respectiv a tuturor factorilor de producție utilizați în stadiile circuitului economic: aprovizionare, producție și vânzare.

Eficiența economică este o categorie economică cuprinzătoare care include rentabilitatea. 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 generează profit este reflectat de ratele de rentabilitate (indicator al mărimii relative a rentabilității).

7.2 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 financiare care au loc în cadrul unei întreprinderi, profitul poate fi analizat, din punct de vedere structural și factorial.

7.2.1 Analiza structurală a profitului

Sintetizând, pentru o perioadă de activitate dată (de obicei un exercițiu financiar), ansamblul fluxurilor economice generatoare de venituri și cheltuieli, contul de profit și pierdere arată cum s-a ajuns de la o stare patrimonială inițială la una finală, reflectate în bilanțurile de la începutul și sfârșitul exercițiului (realizează legătura dintre bilanțul inițial și cel final). Conținutul informațional al contului de profit și pierdere permite aprecierea performanțelor întreprinderii, evaluate prin soldurile intermediare de gestiune, capacitatea de autofinanțare și riscul economic. 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. În figura 7.1 sunt prezentate două modele de analiza structurală a rezultatului brut al exercițiului. Diferența dintre ele constă în evidențierea distinctă a rezultatului curent al exercițiului.

7.2.2 Analiza soldurilor intermediare de gestiune

Structura contului de profit și pierdere pe cele trei tipuri de activități (exploatare, financiară și excepțională) permite degajarea unor acumulări bănești potențiale, destinate să îndeplinească o anumită funcție de remunerare a factorilor de producție și de finanțare a activității viitoare, denumite solduri intermediare de gestiune SIG. Realizarea acestui obiectiv, presupune o tratare prealabilă a contului de profit și pierdere (tabelul 7.1) pentru a pune în evidență rentabilitatea întreprinderii ca marjă comercială, producție a exercițiului, valoare adăugată, excedent brut de exploatare, rezultat al exploatării, curent și net al exercițiului.

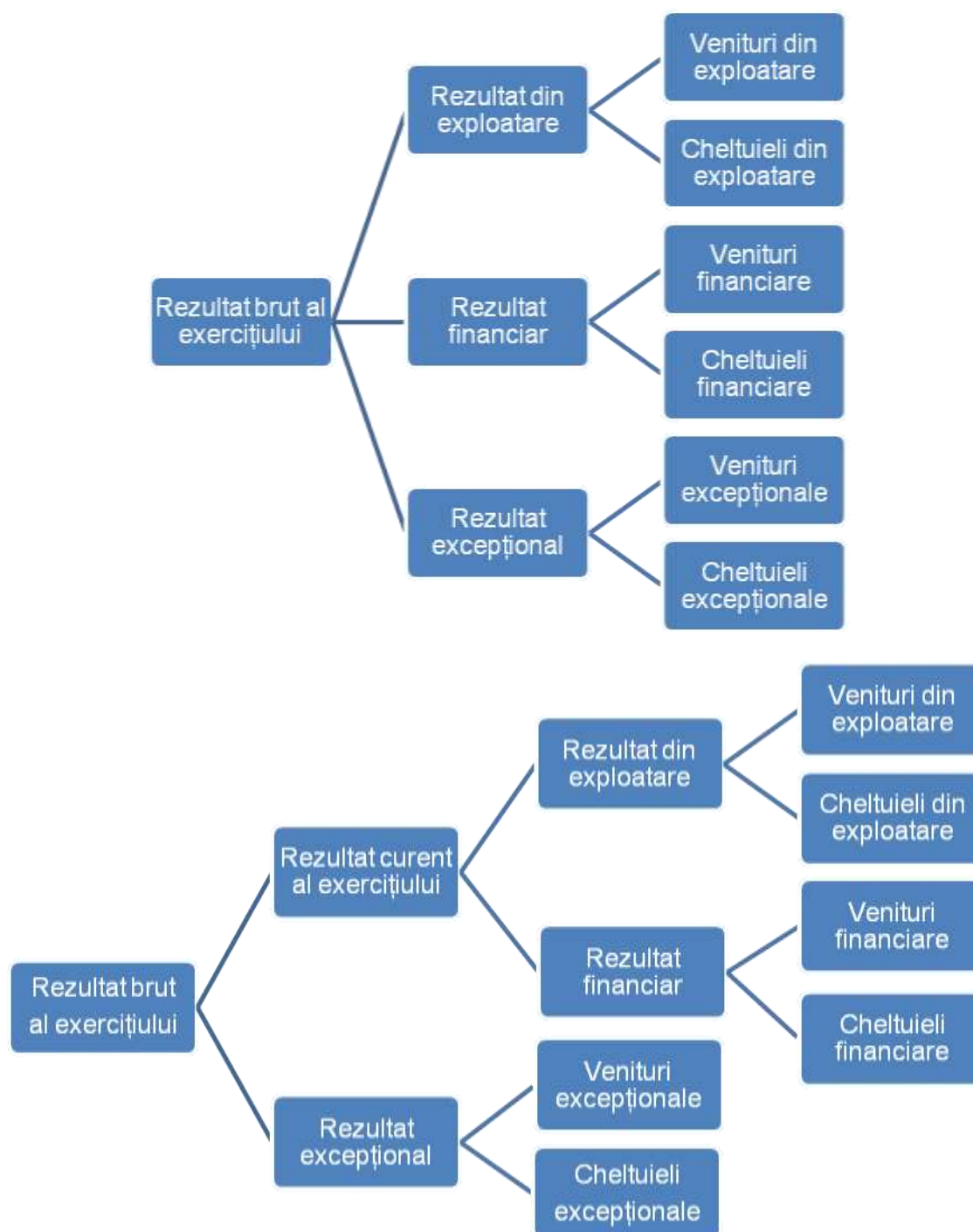


Fig. 7.1 Modele de analiză structurală a profitului

Soldurile intermediare de gestiune reprezintă, de fapt, palierele succesive în formarea rezultatului final. Construcția indicatorilor se realizează în cascadă pornind de la cel mai cuprinzător (producția exercițiului + marja comercială) și finalizând cu cel mai sintetic (rezultatul net al exercițiului). Fiecare sold intermediar, reflectă rezultatul gestiunii financiare la treapta respectivă de acumulare.

Tabelul 7.1

CHELTUIELI	VENITURI	SIG
Costul de cumpărare al mărfurilor vândute sau variația în minus (reducere a stocurilor)	Vânzări de mărfuri	Marja comercială
	Producția vândută Producția stocată Producția imobilizată	Producția exercițiului
Consumuri provenind de la terți	Producția exercițiului Marja comercială	Valoarea adăugată
Impozite, taxe și vărsăminte asimilate Cheltuieli cu personalul	Valoarea adăugată Subvenții de exploatare	Excedentul brut (sau insuficiența brută) de exploatare
Insuficiența brută de exploatare Amortizări și provizioane calculate Alte cheltuieli de exploatare	Excedentul brut al exploatării Reluări asupra provizioanelor Alte venituri din exploatare	Rezultatul exploatării (profit sau pierdere)
Rezultatul exploatării (Pierdere) Cheltuieli financiare	Rezultatul exploatării (Profit) Venituri financiare	Rezultatul curent (profit sau pierdere)
Rezultatul curent (Pierdere) Cheltuieli excepționale Impozit pe profit	Rezultatul curent (Profit) Venituri excepționale	Rezultatul net al exercițiului (profit net sau pierdere)

Marja comercială M_c (adaosul comercial) vizează în exclusivitate întreprinderile comerciale sau numai activitatea comercială a întreprinderilor cu activitate mixtă (industrială și comercială). Activitatea comercială presupune cumpărarea și revânzarea mărfurilor, considerate bunuri achiziționate pentru a fi revândute în aceeași stare. Este principalul indicator de apreciere a performanțelor unei activități comerciale.

În mod similar și cu semnificație apropiată, întreprinderile industriale, pot calcula un indicator denumit marja asupra consumurilor materiale, ca diferență între producția exercițiului și consumurile materiale (cumpărări de materii prime și materiale minus creșterea sau plus diminuarea, stocurilor de materii prime și materiale în cursul perioadei de gestiune).

$$M_c = \frac{D - C}{100}$$

$$C = \sum_i g_i \cdot c_i \cdot \frac{1}{100},$$

în care D reprezintă cifra de afaceri din vânzări de mărfuri sau valoarea desfacerilor de mărfuri;

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.

Producția exercițiului Q_e (în cadrul activității industriale) include valoarea bunurilor și serviciilor fabricate de întreprindere pentru a fi vândute, stocate sau

utilizate pentru nevoile proprii. Drept urmare, producția exercițiului va include trei elemente: producția vândută, stocată și imobilizată.

Producția exercițiului fiind conceptul central în calculul soldurilor intermediare de gestiune alături de marja comercială, merită diferențiat de indicatorul cifră de afaceri. La întreprinderile cu activitate mixtă, cifra de afaceri evidențiază vânzările de mărfuri și producția vândută, în timp ce la întreprinderile industriale aceasta reflectă doar producția vândută. Ignorând anumite aspecte importante privind activitatea întreprinderii, cum sunt decalajele între momentul fabricării și cel al facturării antrenând variația stocurilor, cifra de afaceri poate să genereze o imagine deformată asupra activității întreprinderii. Spre deosebire de aceasta, producția exercițiului oferă o imagine mai fidelă asupra activității reale a întreprinderii pe durata perioadei de gestiune, fiind principalul avantaj al acestui indicator.

Valoarea adăugată VA (primul sold intermediar de gestiune) exprimă creșterea de valoare rezultată din utilizarea factorilor de producție, îndeosebi a forței de muncă și capitalului, peste valoarea bunurilor și serviciilor provenind de la terți, în cadrul activității curente a întreprinderii.

Excedentul brut din exploatare EBE se poate determina cu ajutorul relației:

$$\text{EBE} = \text{Venituri din exploatare încasabile} - \text{Cheltuieli din exploatare plătibile}$$

Pornind de la veniturile și cheltuielile încasabile, respectiv plătibile și având în vedere diferitele decalaje care se produc la nivelul creditelor acordate clienților și creditelor furnizor, sau la nivelul stocurilor, se poate concluziona că o parte din excedentul brut al exploatării se va regăsi imobilizat în variația nevoii de fond de rulment pentru exploatare (producția imobilizată nu generează fluxuri monetare). Dintr-o astfel de perspectivă exprimă fluxul real de trezorerie al exploatării ETE rezultat după acoperirea variației nevoii de fond de rulment pentru exploatare. Excedentul de trezorerie al exploatării joacă un rol important în cadrul analizei fluxurilor de trezorerie asupra căruia se va reveni în capitolul 8. În această calitate constituie primul nivel al analizei privind formarea trezoreriei globale a întreprinderii, fiind punctul de pornire în tabloul fluxurilor de trezorerie. Analiza excedentului brut al exploatării, poate fi aprofundată utilizând următoarele rate de structură:

a) Rata amortizării R_a :

$$R_a = \frac{\text{Cheltuieli cu amortizarea}}{\text{EBE}} \cdot 100$$

b) Rata provizioanelor R_p :

$$R_p = \frac{\text{Cheltuieli cu provizioanele de exploatare}}{\text{EBE}} \cdot 100$$

c) Rata cheltuielilor financiare cu dobânzile R_{Cd} :

$$R_{Cd} = \frac{\text{Cheltuieli cu dobânzile}}{\text{EBE}} \cdot 100$$

d) Rata impozitului pe profit R_i :

$$R_i = \frac{\text{Impozit pe profit}}{\text{EBE}} \cdot 100$$

e) Rata dividendelor R_d :

$$R_d = \frac{\text{Dividende}}{\text{EBE}} \cdot 100$$

Rezultatul exploatării RE (profit sau pierdere) privește activitatea de

exploatare curentă a întreprinderii. Prin deducerea cheltuielilor cu amortizările (doar amortizările economice justificate, normale ale imobilizărilor, surplusul fiind transferat, la cheltuieli excepționale) și provizioanele din excedentul brut al exploatării acesta devine un rezultat net al exploatării. Exprimă mărimea absolută a rentabilității activității de exploatare, obținută prin deducerea tuturor cheltuielilor (plătibile și calculate) din veniturile exploatării (încasabile și calculate).

Rezultatul curent RC (profit sau pierdere) este determinat atât de rezultatul exploatării normale și curente, cât și de cel al activității financiare. Este, ca urmare rezultatul tuturor operațiilor curente ale întreprinderii. Nefiind perturbat de elemente excepționale, acest sold permite analiza dinamicii rezultatelor curente ale întreprinderii pe mai multe exerciții succesive.

Rezultatul net al exercițiului R_n exprimă mărimea absolută a rentabilității financiare cu care vor fi remunerați acționarii pentru capitalurile subscrise. În mod efectiv trebuie să fie susținut de existența unor disponibilități monetare reale, altfel el va rămâne doar un potențial de finanțare. Din punct de vedere al destinației urmează să se distribuie sub forma dividendelor sau/și să se reinvestească în întreprindere. Partea rămasă nerepartizată, constituie sursă de finanțare proprie sau element de autofinanțare generat de însăși activitatea întreprinderii. Analiza soldurilor intermediare de gestiune, se poate realiza folosind următoarele procedee:

- modificări absolute;
- indici cu bază fixă, în lanț și medii;
- metoda ratelor;
- metoda substituirilor în lanț.

7.2.3 Analiza factorială a profitului la nivel de întreprindere

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: rezultatul brut al exercițiului, rezultatul exploatării și rezultatul aferent cifrei de afaceri.

Analiza factorială a rezultatului brut al exercițiului

Rezultatul brut al exercițiului R_b , se determină ca diferență între veniturile totale și cheltuielile totale, astfel:

$$R_b = VT \cdot \left(1 - \frac{CT}{VT} \right) = VT \cdot P_b$$

$$P_b = \frac{\sum g_i \cdot p_{bi}}{100},$$

în care P_b reprezintă rezultatul (profitul) mediu brut la 1 leu venituri totale;

g_i structura veniturilor totale pe categorii de activități;

p_{bi} profitul brut la 1 leu venituri pe categorii de activități.

Măsurarea influențelor factorilor se realizează cu ajutorul metodei substituirilor în lanț.

Analiza factorială a rezultatului din exploatare

Ca orice analiză factorială și în acest caz se urmărește determinarea factorilor care influențează rezultatul exploatării în vederea stabilirii nivelului acestuia pentru perioadele următoare. În literatura de specialitate se întâlnesc mai

multe modele de analiză, fiecare cu destinația lui precisă.

a) Un prim model are următoarea formă:

$$RE = \sum q \cdot p - \sum q \cdot c,$$

în care q volumul fizic al producției vândute;

p preț de vânzare unitar;

c cost unitar al produselor.

Modelul se recomandă în cazul unei analize desfășurate pe produse.

b) Un alt model urmărește activitatea de comercializare a întreprinderii:

$$RE = CA \cdot R_c \cdot \frac{1}{100} = CA \cdot \sum_{i=1}^n g_i \cdot r_{ci} \cdot \frac{1}{100},$$

în care CA cifra de afaceri;

R_c rată de rentabilitate comercială;

g_i structura cifrei de afaceri pe produse, grupe de produse, sectoare de activitate etc.;

r_{ci} rentabilitățile comerciale pe structura aleasă a cifrei de afaceri.

c) Legătura dintre rezultatul din exploatare și factorul uman este sintetizată printr-un model având forma:

$$RE = N_s \cdot \frac{N_{sp}}{N_s} \cdot \frac{Q_f}{N_{sp}} \cdot \frac{CA}{Q_f} \cdot \frac{RE}{CA},$$

în care N_s numărul de salariați;

N_{sp} numărul de salariați direct productivi;

Q_f producția fabricată;

$\frac{N_{sp}}{N_s}$ structura personalului;

$\frac{Q_f}{N_{sp}}$ productivitatea salariaților direct productivi;

$\frac{CA}{Q_f}$ grad de valorificare a producției;

$\frac{RE}{CA}$ rată de rentabilitate comercială.

d) Legătura dintre rezultatul din exploatare și factorul material este exprimată astfel:

$$RE = A_t \cdot \frac{A_i}{A_t} \cdot \frac{Q_f}{A_i} \cdot \frac{CA}{Q_f} \cdot \frac{RE}{CA},$$

în care A_t activ total;

A_i activ imobilizat;

$\frac{A_i}{A_t}$ structura activelor;

$\frac{Q_f}{A_i}$ randamentul activelor imobilizate.

7.3 Analiza ratelor de rentabilitate

Ratele de rentabilitate fac parte din categoria indicatorilor de eficiență de tipul efect/efort. În categoria efectelor se pot înscrie diferitele trepte de acumulare bănească rezultate la încheierea exercițiului contabil pornind de la valoarea adăugată și până la profitul net. La efort se înscriu în general capitalurile avansate sau numai capitalurile proprii angajate în desfășurarea activității întreprinderii. Importanța metodei ratelor constă în aceea că permite o analiză sistematică a

gestiunii la un moment dat și în evoluția ei pe mai multe exerciții succesive furnizează informații cu privire la cauzele și efectele unor schimbări.

7.3.1 Analiza ratei rentabilității comerciale

Ratele de rentabilitate comercială apreciază randamentul diferitelor stadii ale activității întreprinderii la formarea rezultatului, fiind determinate ca raport între marjele de acumulare și cifra de afaceri sau valoarea adăugată.

Rata marjei comerciale, utilizată îndeosebi de întreprinderile cu activitate comercială se determină potrivit relației:

$$R_{M_c} = \frac{M_c}{CA} \cdot 100$$

Această rată pune în evidență strategia comercială a întreprinderii. Astfel, o marjă comercială redusă (insuficientă) implică cheltuieli generale mari și deci recurgerea la forme de distribuire a mărfurilor care permit reducerea costurilor și economii asupra cheltuielilor de transport, depozitare etc.

Rata marjei brute de exploatare sau rata EBE, măsoară nivelul rezultatului brut de exploatare independent de politica financiară, politica de investiții, de incidența fiscalității și a elementelor excepționale. Această rată indică aptitudinea proprie a activității de exploatare de a degaja profit.

$$R_{EBE} = \frac{EBE}{CA} \cdot 100$$

Valoarea ridicată a ratei EBE reflectă posibilitatea financiară de reînnoire rapidă a echipamentelor întreprinderii. O ameliorare a ratei EBE exprimă o creștere a productivității, în măsura în care rata nu este o consecință a creșterii ratei marjei comerciale, iar scăderea ei, în raport cu o rată a marjei comerciale stabilă, dovedește o creștere a costurilor exploatării.

Modelele utilizate frecvent în analiza factorială sunt următoarele:

$$a) R_c = \frac{P_b}{\sum q \cdot p} \cdot 100 = \frac{\sum q \cdot p - \sum q \cdot c}{\sum q \cdot p} \cdot 100;$$

$$b) R_c = \left(1 - \frac{\sum q \cdot c}{\sum q \cdot p} \right) \cdot 100;$$

$$c) R_c = \frac{\sum g_i \cdot r_{ci}}{100}, \quad r_{ci} = \left(1 - \frac{c_i}{p_i} \right) \cdot 100.$$

7.3.2 Analiza ratei rentabilității economice

Rata rentabilității economice reflectă legătura 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 activul total sau o parte a acestuia. Exprimă capacitatea întreprinderii de a degaja o acumulare brută în raport cu capitalurile angajate pentru această activitate. Într-o altă accepțiune, rentabilitatea economică reflectă eficiența cu care este utilizat activul economic compus din imobilizări, NFR și disponibilități. Rentabilitatea economică exprimată în raport cu EBE se poate numi brută.

$$R_e = \frac{EBE}{A_t} \cdot 100$$

Obținerea unei rate de rentabilitate economică netă presupune luarea în considerare a rezultatului din exploatare.

$$R_e = \frac{RE}{A_t} \cdot 100$$

Analiza factorială a ratei rentabilității economice, se poate realiza pe baza următoarelor modele:

$$a) R_e = \frac{CA}{A_t} \cdot \frac{RE}{CA} \cdot 100;$$

$$b) R_e = \frac{R_c}{\frac{1}{\frac{CA}{A_i}} + \frac{1}{\frac{CA}{A_c}}} \cdot 100,$$

în care R_c reprezintă rata rentabilității comerciale;

A_i active imobilizate;

A_c active circulante;

$A_t = A_i + A_c$ activ total;

$\frac{CA}{A_t}$ rata de eficiență a activului total;

$\frac{CA}{A_i}$ rata de eficiență a activelor imobilizate;

$\frac{CA}{A_c}$ viteza de rotație a activelor circulante.

7.3.3 Analiza ratei rentabilității financiare

Rata de rentabilitate financiară exprimă capacitatea întreprinderii de a degaja un profit net prin capitalurile proprii avansate în activitatea sa. În acest scop măsoară randamentul capitalurilor proprii, al plasamentului financiar pe care acționarii l-au făcut prin cumpărarea acțiunilor întreprinderii. Rata exprimă măsura în care proprietarii întreprinderii sunt remunerați prin acordarea unor dividende și prin creșterea rezervelor, care în fapt reprezintă o creștere indirectă a averii proprietarilor prin încorporarea lor în capitaluri.

Analiza ratei rentabilității financiare a capitalurilor proprii

Acest indicator măsoară remunerarea capitalurilor aduse ca aport de acționari sau a profitului net rămas la dispoziția întreprinderii pentru autofinanțare. Reflectă corelația dintre profitul net, ca venit al acționarilor și capitalurile proprii aparținând întreprinderii. Rata rentabilității financiare a capitalurilor proprii R_f , se determină pe baza relației:

$$R_f = \frac{P_n}{C_{pr}} \cdot 100$$

Analiza factorială a ratei rentabilității financiare a capitalurilor proprii, poate fi aprofundată utilizând în acest sens următoarele două modele multiplicative de analiză:

$$a) R_f = \frac{VT}{A_t} \cdot \frac{A_t}{C_{pr}} \cdot \frac{P_n}{VT} \cdot 100$$

$$b) R_f = \frac{VT}{C_{pr}} \cdot \frac{P_b}{VT} \cdot \frac{P_n}{P_b} \cdot 100,$$

în care VT venituri totale;

A_t activ total;

$\frac{VT}{A_t}$ viteza de rotație a activului total, exprimată prin număr de rotații;

$\frac{A_t}{C_{pr}}$ factor de multiplicare al capitalului propriu;

$\frac{P_n}{VT}$ rentabilitatea netă a veniturilor totale;

$\frac{P_b}{VT}$ rentabilitatea brută a veniturilor totale;

$\frac{VT}{C_{pr}}$ venituri totale la 1 leu capitaluri proprii.

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:

$$R_f = \frac{P_b}{C_p} \cdot 100,$$

în care R_f reprezintă rata rentabilității financiare a capitalului permanent;

P_b profitul brut înaintea deducerii cheltuielilor financiare cu dobânzile și a impozitului pe profit;

C_p capitalul permanent (format din capitalurile proprii, provizioanele pentru riscuri și cheltuieli și datoriile pe termen mediu și lung). Pentru analiza acestei rate poate fi avut în vedere următorul model de analiză:

$$R_f = \frac{CA}{C_p} \cdot \frac{P_b}{CA} \cdot 100,$$

în care $\frac{CA}{C_p}$ reprezintă cifra de afaceri medie la 1 leu capital permanent;

$\frac{P_b}{CA}$ 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 și a impozitului pe profit, astfel încât întreprinderea să obțină rezultat net care să permită plata acționarilor săi.

Aplicații rezolvate

1. Să se analizeze rezultatul din exploatare obținut de o întreprindere utilizând informațiile din tabelul 7.2.

Tabelul 7.2

Nr. crt.	Indicatori (lei)	P ₀	P ₁
1	Rezultat din exploatare	114833	130403
2	Cifra de afaceri	1021508	1462649
3	Activ imobilizat	238208	224708

Rezolvare:

Modelul de analiză pentru rezultatul din exploatare al unei întreprinderi are următoarea formă:

$$RE = A_i \cdot \frac{CA}{A_i} \cdot \frac{RE}{CA}$$

Datele necesare aplicării acestuia sunt prezentate în tabelul 7.3:

Tabelul 7.3

Nr. crt.	Indicatori	Simbol	U.m.	P ₀	P ₁	P ₁ - P ₀
1	Rezultat din exploatare	RE	Lei	114833	130403	15570
2	Cifra de afaceri	CA	Lei	1021508	1462649	441141
3	Activ imobilizat	A _i	Lei	238208	224708	-13500
4	Rata de eficiență a activului imobilizat	$\frac{CA}{A_i}$	Lei	4,28830	6,50910	2,2208
5	Rata de rentabilitate comercială	$\frac{RE}{CA} \cdot 100$	%	11,24151	8,91553	-2,32598

$$\Delta RE = RE_1 - RE_0 = 130403 - 114833 = 15570 \text{ lei}$$

1. Influența activelor imobilizate:

$$\begin{aligned} \Delta_{A_i}^{RE} &= (A_{i1} - A_{i0}) \cdot \left(\frac{CA}{A_i} \right)_0 \cdot \left(\frac{RE}{CA} \right)_0 = (224708 - 238208) \cdot 4,28830 \cdot 0,11241 \\ &= -6507,64534 \text{ lei} \end{aligned}$$

2. Influența ratei de eficiență a activului imobilizat:

$$\begin{aligned} \Delta_{\frac{CA}{A_i}}^{RE} &= A_{i1} \cdot \left[\left(\frac{CA}{A_i} \right)_1 - \left(\frac{CA}{A_i} \right)_0 \right] \cdot \left(\frac{RE}{CA} \right)_0 = 224708 \cdot (6,50910 - 4,28830) \cdot 0,11241 \\ &= 56096,13388 \text{ lei} \end{aligned}$$

3. Influența ratei de rentabilitate comercială:

$$\begin{aligned} \Delta_{\frac{RE}{CA}}^{RE} &= A_{i1} \cdot \left(\frac{CA}{A_i} \right)_1 \cdot \left[\left(\frac{RE}{CA} \right)_1 - \left(\frac{RE}{CA} \right)_0 \right] = 224708 \cdot 6,50910 \cdot (0,08915 - 0,11241) \\ &= -34018,48854 \text{ lei} \end{aligned}$$

Verificare:

$$\begin{aligned} \Delta RE &= \Delta_{A_i}^{RE} + \Delta_{\frac{CA}{A_i}}^{RE} + \Delta_{\frac{RE}{CA}}^{RE} \\ 15570 &= -6507,64534 + 56096,13388 - 34018,48854 \end{aligned}$$

Sistemul de acțiune al factorilor este prezentat în continuare:

$$\Delta RE = 15570 \text{ lei} \Rightarrow \begin{cases} \Delta_{A_i}^{RE} = - 6507,64534 \text{ lei} \\ \Delta_{CA}^{RE} = 56096,13388 \text{ lei} \\ \Delta_{\frac{RE}{CA}}^{RE} = - 34018,48854 \text{ lei} \end{cases}$$

Fenomenul analizat, rezultatul din exploatare, înregistrează o creștere semnificativă, ceea ce reprezintă un aspect pozitiv. Creșterea reprezintă rezultatul exercitat de factorii de influență și anume:

- reducerea valorii activelor imobilizate în condițiile amortizării unei părți a acestora și a absenței investițiilor orientate către mijloace fixe, a determinat scăderea rezultatului din exploatare în valoare absolută cu 6507,64534 lei;
- rata de eficiență a activelor imobilizate crește de la 4,28830 lei în perioada de bază, la 6,50910 lei în perioada următoare, ca urmare se mărește rezultatul din exploatare cu 56096,13388 lei;
- rata de rentabilitate comercială redusă ca valoare 11,24% scade pe perioada analizată la 8,91% și ca urmare afectează rezultatul din exploatare cu 34021,16556 lei.

Evoluția pozitivă a rezultatului din exploatare poate fi continuată în condițiile corectării neajunsurilor constatate. Având în vedere acest obiectiv pot fi adoptate următoarele măsuri:

- efectuarea de investiții în mijloace fixe având ca efect atât creșterea producției obținute cât și a calității acesteia;
- articularea unui program de mentenanță coerent, destinat actualului parc de mijloace fixe, mai ales dacă societatea decide să nu efectueze investiții în perioada următoare;
- creșterea prețurilor dacă piața permite acest lucru sau a cantităților vândute;
- fundamentarea corectă a costurilor de fabricație aferente produselor ce vor fi asimilate;
- fundamentarea unei strategii în domeniul prețurilor.

2. Se cunosc datele din tabelul 7.4 referitoare la veniturile și cheltuielile unei întreprinderi:

Tabelul 7.4

Nr. crt.	Indicatori (lei)	P ₀	P ₁	$\Delta = P_1 - P_0$
1	Venituri din exploatare	874847	946254	71407
2	Venituri financiare	30782	40381	9599
3	Venituri excepționale	12456	13542	1086
4	TOTAL VENITURI	918085	1000177	82092
5	Cheltuieli din exploatare	806413	908604	102191
6	Cheltuieli financiare	10995	13234	2239
7	Cheltuieli excepționale	4526	10254	5728
8	TOTAL CHELTUIELI	821934	932092	110158

- a) Care este compoziția structurală a profitului în cele două perioade de gestiune?
- b) Să se analizeze din punct de vedere factorial profitului brut obținut.

Rezolvare:

a) În figurile 7.2 și 7.3 sunt precizate modele de analiză structurală a rezultatului brut obținut de întreprindere la sfârșitul perioadelor de gestiune P_0 respectiv P_1 .

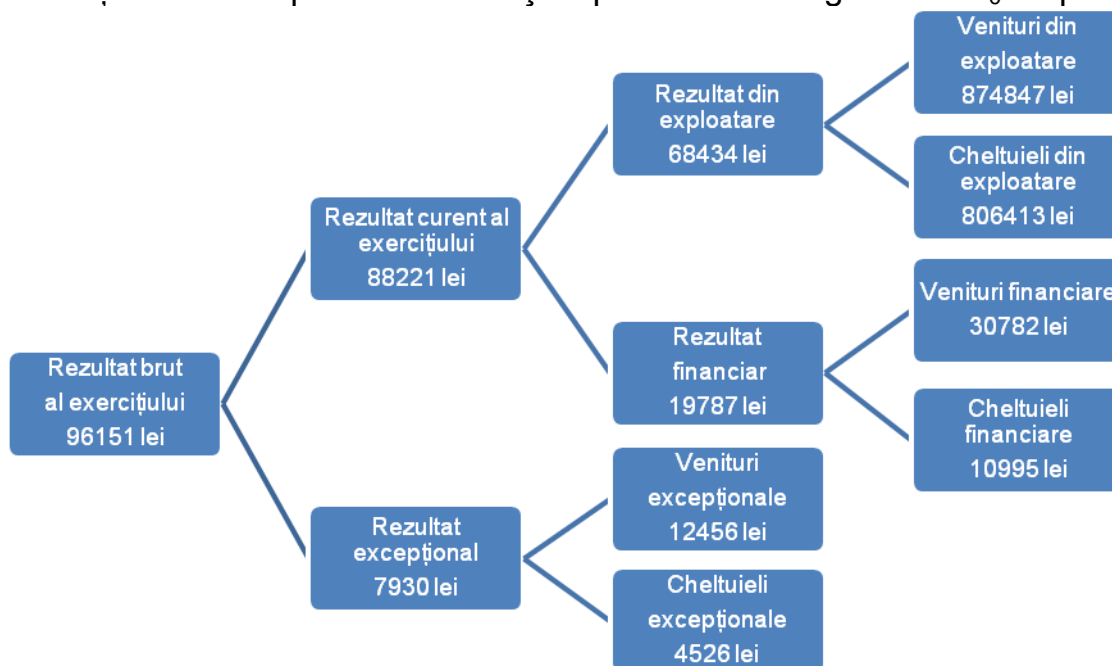


Fig. 7.2 Structura profitului în perioada 0

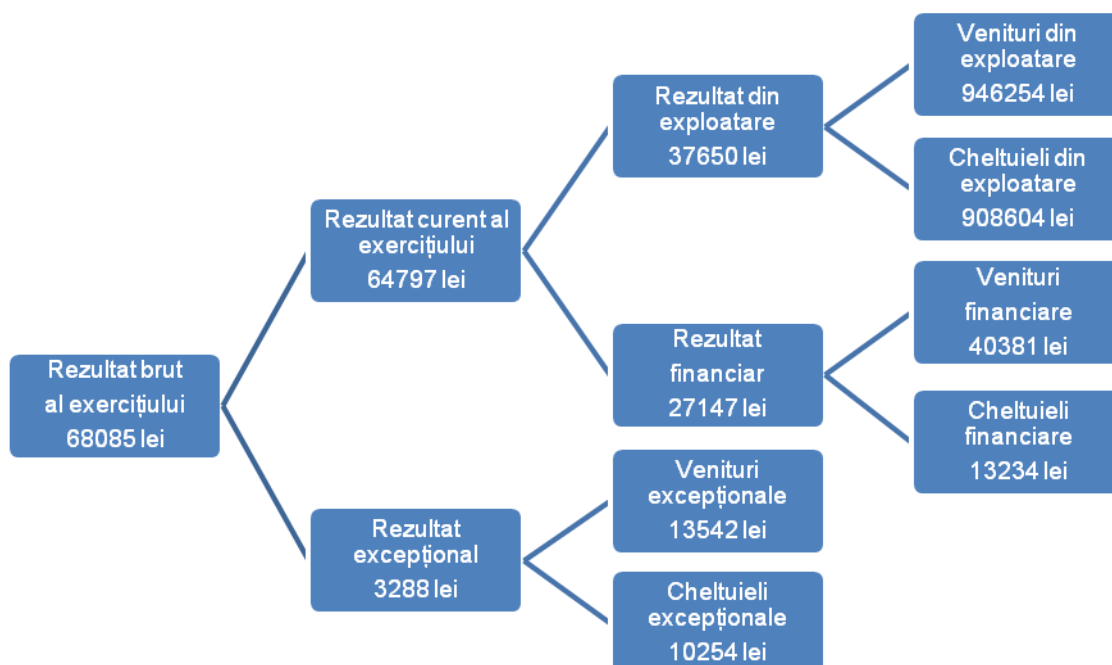


Fig. 7.3 Structura profitului în perioada 1

b) Analiza factorială a rezultatului brut al exercițiului

Rezultatul brut al exercițiului R_b , se determină ca diferență între veniturile totale și cheltuielile totale, astfel:

$$R_b = VT - CT = VT \cdot \left(1 - \frac{CT}{VT}\right) = VT \cdot P_b$$

în care p_b reprezintă rezultatul (profitul) mediu brut la 1 leu venituri totale;

$$\Delta R_b = R_{b1} - R_{b0} = 68085 - 96151 = -28066 \text{ lei}$$

$$p_{b0} = 1 - \frac{CT_0}{VT_0} = 1 - \frac{821934}{918085} = 0,10473 \text{ lei}$$

$$p_{b1} = 1 - \frac{CT_1}{VT_1} = 1 - \frac{932092}{1000177} = 0,06807 \text{ lei}$$

Măsurarea influențelor factorilor se realizează cu ajutorul metodei substituirilor în lanț.

1. Influența veniturilor totale:

$$\Delta_{VT}^{R_b} = VT_1 \cdot P_{b0} - VT_0 \cdot P_{b0} = (VT_1 - VT_0) \cdot P_{b0} = (1000177 - 918085) \cdot 0,10473 = 8597,49516 \text{ lei}$$

2. Influența profitului brut la 1 leu venituri totale:

$$\Delta_{P_{b0}}^{R_b} = VT_1 \cdot P_{b1} - VT_1 \cdot P_{b0} = VT_1 \cdot (P_{b1} - P_{b0}) = 1000177 \cdot (0,06807 - 0,10473) = -36663,49516 \text{ lei}$$

Verificare:

$$\Delta R_b = \Delta_{VT}^{R_b} + \Delta_{P_{b0}}^{R_b} \\ - 28066 = 8597,49516 - 36663,49516$$

Aplicații propuse

1. Ce evidențiază rata rentabilității economice?
2. Ce reprezintă pragul de rentabilitate?
3. Care sunt soldurile intermediare de gestiune și ce rol au?
4. Care sunt elementele componente ale rezultatului brut al exercițiului?
5. Să se determine influența negativă a structurii veniturilor din exploatare pe tipuri de activități asupra rezultatului exploatarei: Δg_i : -x lei;
6. Să se stabilească influența volumului fizic al producției vândute asupra profitului aferent cifrei de afaceri și să se interpreteze cazul $I_q < 100$.
- 7 Să se interpreteze cazul:

$$I_{CA} = 96\%$$

CA valoarea adăugată

$$I_{CT} = 105\%$$

CT cheltuieli totale

8. Să se determine influența gradului de înzestrare tehnică a muncii asupra profitului aferent cifrei de afaceri și să se interpreteze cazul influenței cu semnul „-”.
9. Precizați semnificația factorilor și modul de calcul al influențelor pentru modelul de analiză următor. Care este domeniul de aplicare și conținutul informațional al acestui model?

$$P = \sum q \cdot p - \sum q \cdot c$$

10. Definiți rata rentabilității comerciale și precizați o relație de calcul pentru aceasta. În cazul în care nivelul ratei a scăzut față de perioada precedentă cum apreciați această situație?

11. Dacă rata rentabilității financiare este mai mică decât nivelul programat al acesteia cum apreciați această situație?
12. Definiți și precizați o relație de calcul pentru rata rentabilității economice. Care este conținutul informațional al acestui indicator?
13. Ratele de rentabilitate economică și comercială aferente anului curent au scăzut față de nivelul anului precedent. Cum apreciați această situație. Se impun măsuri pentru corectarea situației actuale?
14. Să se stabilească elementele și factorii și să se cuantifice influența acestora pe baza unui model de analiză (tabelul 7.5). Utilizând rezultatele obținute să se stabilească măsurile care vor conduce la îmbunătățirea rezultatului din exploatare.

Tabelul 7.5

Nr. crt.	Indicatori (lei)	N-1	N
1	Cifra de afaceri	18350	19515
2	Cheltuieli totale	15560	11545
3	Active imobilizate	11145	12680

15. Pe baza următorului cont de profit și pierdere să se calculeze rezultatul exploatarei, financiar și excepțional (tabelul 7.6). Cum apreciați situația întreprinderii? Justificați răspunsul. Impozit pe profit 16%.

Tabelul 7.6

Cheltuieli (lei)	Suma	Venituri (lei)	Suma
Cumpărări de materii prime	24555	Producția vândută	40287
Alte cumpărări și cheltuieli externe	1354	Producția stocată	1496
Cheltuieli cu personalul	6580	Dobânzi și venituri asimilate	570
Impozite, taxe și vărsăminte asimilate	330	Venituri din cesiunea elementelor de activ	568
Cheltuieli cu amortizările și provizioanele	2910		
Dobânzi și cheltuieli asimilate	2030		
Cheltuieli din diferențe de curs valutar	820		
VNCEAC	1952		

CAPITOLUL 8

Analiza situației financiare a întreprinderii

8.1 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 analizată 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 utilitatea practică se disting: bilanțul patrimonial și bilanțul funcțional.

8.1.1 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 a realizării 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.

Bilanțul patrimonial este folosit în analiza financiară pentru evaluarea întreprinderii, analiza structurii mijloacelor economice și a surselor de finanțare a acestora, analiza lichidității și solvabilității și echilibrului financiar. Principiile care stau la baza determinării bilanțului patrimonial, sunt:

- pentru activ: ordinea inversă a lichidității (proprietatea posturilor de activ de a se transforma în numerar);
- pentru pasiv: ordinea inversă a exigibilității (timpul cât sursa respectivă rămâne la dispoziția întreprinderii).

Elementele de activ sunt structurate în funcție de creșterea gradului de lichiditate începând din partea de sus a activului bilanțier. Lichiditatea reprezintă aptitudinea unui activ de a se transforma, fără termen, în monedă, dar și fără pierdere de valoare. Astfel, în activ se înscriu mai întâi elementele cele mai puțin lichide, respectiv imobilizările (necorporale, corporale, financiare), numite și nevoi sau întrebuițări permanente datorită rotației lente a capitalurilor investite. După acestea se înscriu activele circulante, având un grad de lichiditate mult mai mare decât imobilizările, motiv pentru care sunt numite și nevoi sau întrebuițări temporare.

Elementele de pasiv sunt structurate după gradul crescător de exigibilitate (însușirea lor de a deveni scadente la un anumit termen). Astfel, se vor înscrie mai întâi capitalurile proprii, provenite de la asociați, cât și din reinvestiri ale acumulărilor anterioare (rezerve, profit nerepartizat), iar apoi capitalurile din surse publice (subvenții, provizioane reglementate și alte fonduri). Practic, aceste resurse nu au o anumită scadență, nu sunt exigibile (decât în situații extreme de faliment) și de aceea pot fi numite și resurse sau capitaluri permanente. Datoriile pe termen lung înscrise în categoria resurselor permanente sunt împrumuturile pe termen mediu și lung cu scadență mai îndepărtată (mai mare de un an). Datoriile pe termen scurt regroupează ansamblul obligațiilor cu scadență mai mică de un an, numite și resurse temporare.

8.1.2 Bilanțul funcțional

Bilanțul funcțional are rolul de a oferi o imagine asupra modului de funcționare a întreprinderii din punct de vedere economic, punând în evidență utilizările și sursele corespunzătoare fiecărui ciclu de funcționare. Ciclurile întreprinderii sunt: investiții, exploatare, finanțare și trezorerie. 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 fluxurilor fizice cât și financiare. Bilanțul funcțional are forma din tabelul 8.1.

Tabelul 8.1

ACTIV	PASIV
I Active stabile (permanente) II Active temporare aferente exploatării: - stocuri; - creanțe aferente exploatării. III Active temporare din afara exploatării (creanțe din afara exploatării) IV Trezoreria de activ (disponibilități)	I Surse stabile (permanente): - capitaluri proprii; - amortizare; - provizioane de orice natură; - datorii financiare. II Surse temporare de exploatare (datorii către furnizori, salariați, bugetul de stat etc.) III Surse temporare din afara exploatării (furnizori de imobilizări, dividende de plată etc.) IV Trezoreria de pasiv (credite pe termen scurt)

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.

8.2 Analiza structurii patrimoniale a întreprinderii

Analiza structurii patrimoniale are ca obiectiv stabilirea și urmărirea evoluției ponderii diferitelor elemente patrimoniale de activ sau pasiv. Ratele de structură patrimonială oferă posibilitatea exprimării bilanțului în procente și permite identificarea caracteristicilor majore ale structurii acestuia oferind de asemenea posibilitatea realizării de analize comparative.

8.2.1 Rate privind structura activului

Ratele de structură ale activului, ca valoare, sunt influențate de caracteristicile tehnice, economice și juridice ale activității firmei. Principalele rate de caracterizare ale activului sunt:

a) Rata activelor imobilizate:

$$\frac{\text{Active imobilizate}}{\text{Total activ}} \cdot 100$$

Această rată reflectă ponderea activelor imobilizate în patrimoniul total al întreprinderii. Diferitele elemente de activ imobilizate justifică utilizarea unor rate complementare.

a.1) Rata imobilizărilor necorporale:

$$\frac{\text{Imobilizări necorporale}}{\text{Total activ}} \cdot 100$$

Rata reflectă ponderea deținută de activele intangibile (licențe, brevete, mărci, fond comercial etc.) în activele totale ale întreprinderii. În multe dintre întreprinderile românești, valoarea acestui indicator este nulă sau redusă.

a.2) Rata imobilizărilor corporale:

$$\frac{\text{Imobilizări corporale}}{\text{Total activ}} \cdot 100$$

Arată ponderea imobilizărilor corporale în patrimoniul întreprinderii și valoarea ei depinde de specificul activității desfășurate și de caracteristicile tehnice ale întreprinderii, înregistrând valori diferite de la un domeniu de activitate la altul. Astfel, valori mari ale ratei se întâlnesc în cazul întreprinderilor care au ca obiect de activitate distribuția de combustibili, energie, producția de materii prime feroase sau neferoase etc.

a.3) Rata imobilizărilor financiare:

$$\frac{\text{Imobilizări financiare}}{\text{Total activ}} \cdot 100$$

Imobilizările financiare sunt generate de participarea la formarea sau majorarea capitalului altor întreprinderi sau de valorificarea unor excedente de trezorerie în condiții de armonizare a relației rentabilitate-risc. Se prezintă sub forma participațiilor, investițiilor de portofoliu sau a creditelor acordate altor întreprinderi. Raportul înregistrează, în general, valori mici pentru întreprinderile industriale.

b) Rata activelor circulante:

$$\frac{\text{Active circulante}}{\text{Total activ}} \cdot 100$$

Rata reflectă ponderea activelor circulante în totalul mijloacelor economice ale întreprinderii. Ca rate complementare pot fi calculate următoarele:

b.1) Rata stocurilor:

$$\frac{\text{Stocuri}}{\text{Total activ}} \cdot 100$$

Indicatorul înregistrează valori mari în cazul întreprinderilor cu activitate de producție, caracterizată de cicluri lungi de fabricație precum și a acelor având ca obiect de activitate distribuția de bunuri materiale.

b.2) Rata creanțelor:

$$\frac{\text{Creanțe}}{\text{Total activ}} \cdot 100$$

Ponderea deținută de totalul creanțelor întreprinderii este dependentă de politica promovată în comercializarea produselor. Ca urmare, raportul este influențat de modul de încasare al creanțelor, termenele de plată, clienții și reducerile acordate acestora etc.

b.3) Rata titlurilor de plasament pe termen scurt

$$\frac{\text{Titluri pe termen scurt}}{\text{Active circulante}} \cdot 100$$

Titlurile de plasament pe termen scurt sunt forme de valorificare a unor excedente temporare de trezorerie înregistrate de întreprindere. Raportul indică ponderea deținută de aceste titluri în patrimoniul întreprinderii.

b.4) Rata disponibilităților:

$$\frac{\text{Disponibilități}}{\text{Total activ}} \cdot 100$$

Întrucât disponibilitățile pot înregistra variații mari pe perioade scurte de timp se recomandă atenție în analiza acestui raport.

8.2.2 Rate privind structura pasivului

a) Rata stabilității finanțării:

$$\frac{\text{Capital permanent}}{\text{Total pasiv}} \cdot 100$$

Este un indicator global al stabilității finanțării și reflectă ponderea surselor pe care le are întreprinderea pentru o perioadă mai mare de un an, în totalul surselor de acoperire a mijloacelor economice.

b) Rata autonomiei financiare:

$$\frac{\text{Capital propriu}}{\text{Capital permanent}} \cdot 100$$

Rata autonomiei financiare indică ponderea surselor proprii în finanțarea mijloacelor economice ale întreprinderii și înregistrează valori diferite în funcție de politica financiară a întreprinderii și rentabilitatea ei. Se recomandă ca valoarea acesteia să fie mai mare decât 0,5.

c) Rata datoriilor pe termen scurt:

$$\frac{\text{Datorii pe termen scurt}}{\text{Total pasiv}} \cdot 100$$

Această rată semnifică ponderea datoriilor cu termen de exigibilitate mai mic de un an în totalul surselor întreprinderii.

d) Rata datoriilor totale:

$$\frac{\text{Datorii totale}}{\text{Total pasiv}} \cdot 100$$

Reflectă ponderea datoriilor pe termen scurt, mediu și lung în volumul total al surselor de finanțare aparținând întreprinderii.

8.3 Analiza situației nete

Pornind de la abordarea juridică a bilanțului, se poate utiliza conceptul de situație netă SN, pentru estimarea contabilă a valorii drepturilor proprietarilor asupra întreprinderii.

$$\text{Situația netă} = \text{Activ} - \text{Datorii totale}$$

Spre deosebire de capitalurile proprii, noțiunea de situație netă este mai restrictivă, dar în același timp mai relevantă, deoarece exprimă valoarea activului la un moment dat, excluzând din categoria capitalurilor proprii, subvențiile pentru investiții și provizioanele reglementate, elemente susceptibile de a fi grevate de datorii sau de a angaja creanțe fiscale.

$$\text{Situația netă} = \text{Capitaluri proprii} - \text{Subvenții pentru investiții} - \text{Provizioane reglementate}$$

De valoarea acestui indicator sunt interesați nu numai acționarii și proprietarii întreprinderii, care vor să cunoască valoarea pe care ei o posedă, dar, în egală măsură, și creditorii pentru care activul realizabil constituie gajul creanțelor lor. Din

acest punct de vedere, situația netă evidențiază sumele ce vor reveni asociaților sau acționarilor în caz de lichidare, măsura în care cesiunea elementelor de activ (excluzând non-valorile) asigură lichidități la un nivel corespunzător valorii nete bilanțiere a acestora și nu în ultimul rând posibilitatea apariției unor datorii necontabilizate.

Situația netă pozitivă și crescătoare reflectă o gestiune economică sănătoasă a întreprinderii. Reprezintă consecința reinvestirii unei părți din profitul net și a altor elemente de acumulări (reporturi din exercițiile precedente). Creșterea situației nete marchează, de fapt, atingerea obiectivului major al gestiunii financiare și anume maximizarea valorii întreprinderii, respectiv a valorii capitalurilor proprii. Valoarea negativă a situației nete evidențiază o situație prefalimentară. Reprezintă o consecință a încheierii cu pierdere a exercițiilor anterioare. Suma acestor pierderi a consumat integral capitalurile proprii, iar partea neacoperită rămâne în sarcina creditorilor, ca rezultat al asumării riscului de insolvabilitate al întreprinderii, întrucât datoriile totale contractate de întreprindere au depășit valoarea activului real.

8.4 Analiza echilibrului financiar

8.4.1 Analiza fondului de rulment

Echilibrul financiar al întreprinderii reprezintă un sistem de corelații, prin care se stabilesc anumite proporționalități în cadrul și între diferitele fluxuri financiare. Acestea reprezintă o premisă dar și o consecință a unei desfășurări normale a activității firmei, în conformitate cu obiectul sau de activitate. Ca premisă, trebuie avute în vedere corelațiile obiective dintre necesitățile de resurse materiale și posibilitățile de finanțare.

În situația în care, sursele permanente sunt mai mari decât necesitățile permanente de alocare a fondurilor bănești, întreprinderea dispune de un fond de rulment. Acest excedent de resurse permanente degajat de ciclul de finanțare al imobilizărilor poate fi utilizat sau rulat pentru reînnoirea activelor circulante. Din acest punct de vedere, fondul de rulment apare ca o marjă de securitate financiară care permite întreprinderii, să facă față, fără dificultate, riscurilor diverse pe termen scurt.

Noțiunea de fond de rulment poate avea mai multe formulări, însă două dintre ele prezintă interes deosebit și merită reținute drept concepte fundamentale ale analizei financiare. Este vorba de fondul de rulment net sau permanent, pe de o parte și fondul de rulment propriu, pe de altă parte. Fondul de rulment permanent (FRP) determinat pe baza bilanțului financiar (bilanțul lichiditate-exigibilitate), constituie un fond de rulment lichiditate sau fond de rulment financiar (FRF) și poate fi stabilit prin două modalități:

a.1) Fond de rulment permanent = Capitaluri permanente (fără amortizări și provizioane) – Nevoi permanente (în valoare netă)

a.2) Fond de rulment permanent = Capitaluri permanente (plus amortizări și provizioane) – Nevoi permanente (în valoare brută)

În această ipoteză, fondul de rulment financiar, este o parte a capitalurilor permanente, degajată de etajul superior al bilanțului pentru a acoperi nevoi de finanțare din partea de jos a acestuia.

b) Fond de rulment financiar = Activ circulant net (cu lichiditate mai mică de un an) – Datorii mai mici de un an

În această formulare, fondul de rulment financiar, evidențiază surplusul activelor circulante nete în raport cu datoriile temporare, sau partea activelor circulante nefinanțată de datoriile pe termen scurt.

Analiza fondului de rulment în funcție de mărimea celor două mase bilanțiere din partea de sus a bilanțului financiar, pune în evidență următoarele trei situații:

a) Capitaluri permanente > Activ imobilizat net => FRF > 0

Deoarece fondul de rulment financiar este pozitiv, capitalurile permanente finanțează o parte din activele circulante, după finanțarea integrală a imobilizărilor nete. Situație pune în evidență fondul de rulment financiar ca expresie a realizării echilibrului financiar pe termen lung și a contribuției acestuia la înlăturarea echilibrului financiar pe termen scurt.

b) Capitaluri permanente < Activ imobilizat net => FRF < 0

Valoarea negativă a FRF reflectă absorbirea unei părți din resursele temporare pentru finanțarea unor nevoi permanente, contrar principiului de finanțare potrivit căruia nevoilor permanente le sunt alocate resurse permanente corespunzătoare. Situația generează un dezechilibru financiar, care trebuie analizat în funcție de specificul activității desfășurată de întreprindere. Poate fi considerat o situație periculoasă, alarmantă în cazul întreprinderilor cu activitate industrială, fiind în același timp permisă întreprinderilor cu activitate comercială, pentru care datoriile față de furnizorii de mărfuri (fiind în volum mare și reînnoibile continuu) pot fi asimilate resurselor permanente.

c) Capitaluri permanente = Activ imobilizat net => FRF = 0

Această situație puțin probabilă în practică, implică o armonizare totală a structurii resurselor, cu necesitățile de alocare a acestora (se asigură echilibrul maselor bilanțiere de aceeași durată).

Pornind de la a doua modalitate de calcul a fondului de rulment financiar, pe baza elementelor din partea de jos a bilanțului, pot fi evidențiate, de asemenea, trei situații:

a) Activ circulant net > Datorii pe termen scurt => FRF > 0

Activele circulante transformabile în lichidități într-un termen scurt (sub un an) vor permite nu numai rambursarea integrală a datoriilor pe termen scurt (exigibile într-un interval de timp sub un an), dar în egală măsură și degajarea lichidităților excedentare. Această situație reflectă o perspectivă favorabilă întreprinderii, sub aspectul solvabilității sale.

b) Activ circulant net < Datorii pe termen scurt => FRF < 0

Situația în care activele circulante transformabile în lichidități sunt insuficiente pentru rambursarea datoriilor pe termen scurt reflectă, cel puțin la prima vedere, o stare de dezechilibru, o situație nefavorabilă sub aspectul solvabilității. Dacă scadența medie a activelor circulante este mai apropiată decât a datoriilor pe termen scurt, echilibrul financiar poate fi asigurat și în condițiile unui fond de rulment financiar negativ. Aceasta este situația întreprinderilor cu activitate comercială, cazuri în care, cea mai mare parte a clienților efectuând plățile la zi, apare posibilitatea de stingere a obligațiilor față de furnizorii la termen.

c) Activ circulant net = Datorii pe termen scurt => FRF = 0

În acest caz rar întâlnit în practică, activele circulante acoperă cu exactitate

datoriile pe termen scurt, fără posibilitatea degajării unui excedent de lichiditate.

Valoarea informativă deosebită a fondului de rulment, conferită de poziția strategică a acestuia, de a realiza legătura între cele două părți ale bilanțului financiar, conduce la aprecierea analiștilor financiari că fondul de rulment reprezintă cel mai important indicator al echilibrului financiar lichiditate-exigibilitate. În cele din urmă, fondul de rulment este rezultatul unui arbitraj între finanțarea pe termen lung respectiv scurt.

8.4.2 Analiza necesarului de fond de rulment

Pornind de la un anumit echilibru, care trebuie să existe între nevoile temporare și resursele temporare, bilanțul patrimonial pune în evidență un alt indicator de echilibru financiar denumit necesarul (nevoia) de fond de rulment.

Necesarul de fond de rulment = Nevoi temporare - Resurse temporare

Dacă necesarul de fond de rulment este pozitiv, semnifică un surplus de nevoi temporare, în raport cu resursele temporare ce pot fi mobilizate. Situația în care necesarul de fond de rulment este pozitiv, poate fi considerată normală, numai dacă este rezultatul unei politici de investiții, privind creșterea nevoii de finanțare a ciclului de exploatare. În caz contrar, poate evidenția un decalaj nefavorabil între lichiditatea stocurilor și creanțelor pe de o parte, și exigibilitatea datoriilor de exploatare pe de altă parte, respectiv încetinirea încasărilor și urgentarea plăților.

Dacă necesarul de fond de rulment este negativ, are semnificația unui surplus de resurse temporare, în raport cu nevoile de capitaluri circulante, sau necesități pe termen scurt mai mici decât sursele corespunzătoare ce pot fi mobilizate. Asemenea situație poate fi apreciată favorabil, dacă este rezultatul accelerării rotației activelor circulante și al angajării de datorii cu scadențe mai mari (s-au urgentat încasările și s-au relaxat plățile). Situația este frecvent întâlnită la întreprinderile cu activitate comercială, datorită creditelor-furnizor mult mai mari decât creditele-clienți. În acest caz, necesarul de fond de rulment negativ constituie o sursă temporară, care nu trebuie finanțată, ci dimpotrivă, finanțează fondul de rulment și trezoreria. În caz contrar, necesarul de fond de rulment negativ, evidențiază o situație nefavorabilă, datorată unor întreruperi temporare în aprovizionarea și reînnoirea stocurilor sau în activitatea de producție.

8.4.3 Analiza trezoreriei nete

Corelația volumului de activitate cu mărimea necesarului de fond de rulment, conferă acestuia din urmă, un caracter dinamic în cadrul analizei patrimoniale. Diferența dintre fondul de rulment și necesarul de fond de rulment reprezintă trezoreria netă.

Trezoreria netă = Fond de rulment - Necesari de fond de rulment

Indicatorul este rezultatul întregului echilibru financiar al întreprinderii. Dacă trezoreria netă este pozitivă ($FRF > NFR$), atunci excedentul de finanțare, expresia cea mai concludentă a desfășurării unei activități eficiente, se va regăsi sub forma disponibilităților bănești în conturi bancare și casă. Se concretizează într-o îmbogățire a trezoreriei, întrucât întreprinderea dispune de suficiente lichidități care îi permit, atât rambursarea datoriilor financiare pe termen scurt, cât și efectuarea unor plasamente eficiente și în deplină siguranță pe piața monetară sau financiară.

Se poate vorbi, în acest caz, chiar de o autonomie financiară pe termen scurt. Înregistrarea unei trezorerii nete pozitive în cadrul mai multor exerciții succesive, demonstrează o rentabilitate economică ridicată și posibilitatea plasării rentabile a disponibilităților bănești obținute, în scopul întăririi poziției întreprinderii pe piață sau diminuării riscurilor.

Trezoreria netă negativă ($FRF < NFR$) semnifică un dezechilibru financiar, la încheierea exercițiului contabil, un deficit monetar acoperit prin angajarea de noi credite pe termen scurt. Evidențiază dependența întreprinderii de resursele financiare externe. În acest caz, se urmărește obținerea celui mai mic cost de procurare al noilor credite, prin negocierea mai multor surse de capital (credite de trezorerie, scont etc.).

8.5 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 ieșire). Datorită acestui fapt ele trebuie să fie analizate corelat din punct de vedere al sumelor respectiv termenelor de încasare și plată. Constă în compararea intervalului mediu de imobilizare a capitalului în active circulante cu perioada de folosire a surselor atrase de la terți. Scopul este de a determina apariția sumelor atrase de finanțare pe termen scurt, având de cele mai multe ori un cost de procurare nul, care să completeze sursele proprii sau împrumutate.

Termenul mediu de imobilizare a capitalului circulant în creanțe se determină astfel:

$$D_i = \frac{\sum S_{di}}{\sum R_{di}} \cdot T,$$

în care $\sum S_{di}$ reprezintă suma soldurilor medii debitoare ale conturilor de creanțe;
 $\sum R_{di}$ suma rulajelor debitoare ale conturilor de creanțe.

Termenul mediu de folosire a surselor atrase, reprezentate de obligațiile pe termen scurt se calculează cu o relație similară:

$$D_f = \frac{\sum S_{ci}}{\sum R_{ci}} \cdot T,$$

în care $\sum S_{ci}$ reprezintă suma soldurilor medii creditoare ale conturilor de obligații pe termen scurt;

$\sum R_{ci}$ 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):

$$S = \frac{S_i + S_f}{2},$$

în care S_i reprezintă soldul inițial;

S_f soldul final.

b) ca medie cronologică:

$$S = \frac{\frac{S_i}{2} + S_1 + S_2 + \dots + S_f}{n - 1},$$

în care n reprezintă numărul de termeni ai numărătorului;

S_1, S_2, \dots, S_n soldurile pe subdiviziuni de timp (lunare sau trimestriale).

Corelația dintre suma creanțelor și a obligațiilor pe termen scurt, precum și dintre D_i și D_f generează fluxuri bănești care influențează pozitiv sau negativ disponibilitățile întreprinderii, astfel:

- dacă $\sum S_{di} = \sum S_{ci}$ și $D_i = D_f$, atunci cel puțin din punct de vedere teoretic, se produce o compensare între creanțe și obligații;
- dacă $\sum S_{di} > \sum S_{ci}$ și $D_i = D_f$, atunci fluxul de disponibilități este influențat pozitiv întrucât suma încasărilor este superioară sumei plăților, pentru același interval de timp.
- dacă $\sum S_{di} < \sum S_{ci}$ și $D_i = D_f$, suma încasărilor este mai mică decât plățile exigibile, ca urmare se manifestă o insuficiență a trezoreriei.

Pe baza celor prezentate se pot construi și alte variante, în funcție de cei patru indicatori, fiecare având o anumită semnificație economică.

8.6 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 însușirea 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 întreprinderi se recomandă folosirea metodei ratelor. Cele mai utilizate rate de lichiditate sunt:

a) Rata lichidității generale

$$R_{lg} = \frac{\text{Active circulante}}{\text{Datorii curente}}$$

Activele circulante 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).

Valoarea supraunitară a acestei rate este expresia existenței unui fond de rulment care 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 creditorilor săi.

Deși lucrările de specialitate recomandă o valoare de 1,8 pentru industrie, valoarea nu poate fi considerată ca reprezentând un reper pe care toate întreprinderile industriale trebuie să îl atingă. Aceasta deoarece, unele întreprinderi bine gestionate se pot plasa deasupra valorii respective, iar alte firme la fel de performante, se pot plasa sub valoarea medie a ratei.

b) Rata lichidității restrânse, este cunoscută și sub denumirea de „rata rapidă” sau „testul acid (quick ratio)”, potrivit teoriei economice nord-americane. Exprimă capacitatea întreprinderii de a-și onora datoriile pe termen scurt din creanțe și disponibilități.

$$R_{lr} = \frac{\text{Active circulante} - \text{Stocuri}}{\text{Datorii curente}}$$

Stocurile sunt, de obicei, cel mai puțin lichide dintre toate componentele activelor curente ale unei întreprinderi (pot să apară pierderi în momentul în care se pune problema lichidării stocurilor). De aceea, această rată poate fi considerată ca fiind un „test acid” pentru măsurarea capacității firmei de a-și onora obligațiile pe termen scurt.

c) Rata lichidității imediate, realizează corespondența dintre elementele cele mai lichide ale activului cu obligațiile imediat exigibile ale pasivului. Este cunoscută și sub denumirea de rată a capacității de plată imediată, calitate în care măsoară capacitatea întreprinderii de rambursare a datoriilor, utilizând disponibilitățile existente, astfel:

$$R_{li} = \frac{\text{Disponibilități și plasamente}}{\text{Datorii exigibile imediat}}$$

Pentru interpretarea acestei rate trebuie luate în considerare informații privind condițiile de desfășurare a activității. Un nivel ridicat al ratei indică o lichiditate, respectiv o solvabilitate pe termen scurt ridicată, dar care poate fi consecința unei utilizări mai puțin performantă a resurselor disponibile. 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.

Rata lichidității imediate, este totuși un indicator puțin relevant datorită instabilității încasărilor. De aceea pentru a măsura gradul în care întreprinderea face față datoriilor sale se utilizează rata solvabilității globale. Determinată tot sub forma unui raport, indică în ce măsură datoriile totale sunt acoperite de către activele totale ale întreprinderii și se determină, astfel:

$$R_{sg} = \frac{\text{Active totale}}{\text{Datorii totale}}$$

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 sau 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, astfel:

$$R_{sp} = \frac{\text{Capitaluri proprii}}{\text{Capitaluri proprii + credite bancare}}$$

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.

8.7 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. Poate fi exprimată ca:

a) Număr de rotații:

$$V_r = \frac{CA}{A_c}$$

în care A_c reprezintă soldul mediu al activelor circulante;

CA cifra de afaceri.

b) Durată (număr de zile):

$$V_r = \frac{A_c}{CA} \cdot T,$$

în care T perioada considerată pentru reglementarea stocurilor.

Aplicații rezolvate

1. Se calculeze și să se interpreteze ratele de structură ale activului și pasivului pe baza datelor din tabelul 8.2.

Tabelul 8.2

ACTIV	N - 1	N	PASIV	N - 1	N
Imobilizări necorporale	9550	9984	Capital social	300000	300000
Imobilizări corporale	574200	526400	Rezerve	97500	49200
Imobilizări financiare	730	730	Provizioane reglementate	42000	22750
			Rezultatul exercițiului	55670	25425
ACTIVE IMOBILIZATE	584480	537114	CAPITALURI PROPRII	495170	397375
Stocuri	301640	309500	Datorii financiare (scadență > 1 an)	394850	354500
Clienți	70120	123100	Avansuri și acțiuni primite	4225	3750
Alte creanțe	9050	22380	Furnizori și conturi asimilate	25840	95289
Valori mobiliare de plasament	41875	43620	Alte datorii pe termen scurt	99580	209500
Disponibilități	12500	24700			
ACTIVE CIRCULANTE	435185	523300	TOTAL DATORII	524495	663039
TOTAL ACTIV	1019665	1060414	TOTAL PASIV	1019665	1060414

Rezolvare:

Ratele de structură ale activului și pasivului sunt prezentate în tabelul 8.3.

Tabelul 8.3

RATE DE STRUCTURA (%)	N-1	N
Rate de structură ale activului		
1. Rata activelor imobilizate	57,32	50,65
1.1. Rata imobilizărilor necorporale	0,93	0,94
1.2. Rata imobilizărilor corporale	56,31	49,64
1.3 Rata imobilizărilor financiare	0,07	0,06
2. Rata activelor circulante	42,68	49,35
2.1. Rata stocurilor de materii prime, materiale etc.	29,58	29,18
2.2. Rata creanțelor	7,76	13,71
2.3. Rata disponibilităților bănești și a plasamentelor	5,33	6,44
Rate de structură ale pasivului		
1. Rata stabilității financiare	87,29	70,90
2. Rata autonomiei financiare	55,64	52,85
3. Rata datoriilor pe termen scurt	12,71	29,10
4. Rata datoriilor totale	51,44	62,53

Rezultă că întreprinderea aparține sferei productive, respectiv unui sector care necesită o dotare tehnică semnificativă, fapt reflectat de ponderea mare a activelor imobilizate în total activ. Rata imobilizărilor corporale este foarte apropiată de cea a activelor imobilizate, ceea ce demonstrează preponderența acestui element în totalul imobilizărilor. Valoarea redusă a ratelor imobilizărilor financiare și necorporale semnifică o activitate de investiții financiare restrânsă și de asemenea, o pondere mică a activelor intangibile în total activ.

Activele circulante dețin o pondere de 42,68% în primul an și cresc în cursul perioadei până la valoarea de 49,35%. Aceasta majorare s-a realizat îndeosebi pe seama creanțelor, a căror creștere a fost de 183,76%. Situația poate fi determinată de creșterea volumului de activitate, acordarea unor termene de plată mai relaxate pentru clienți, dar și de apariția unor creanțe incerte. Se recomandă astfel completarea analizei cu informații referitoare la volumul de activitate și structura creanțelor în funcție de natura lor, certitudinea încasării și termenul de finalizare.

Din punct de vedere al surselor de finanțare, întreprinderea prezintă o stabilitate financiară ridicată dar care s-a degradat în timp (70,90% în anul N față de 87,29% în anul N-1). De asemenea, dispune de autonomie financiară, ponderea capitalului propriu în sursele permanente fiind de 55,64%, însă în anul următor aceasta scade semnificativ, apropiindu-se de limita minimă admisă (50% din capitalul permanent), ca urmare a scăderii capitalului propriu, deci a creșterii datoriilor pe termen mediu și lung. Rata datoriilor totale a crescut simțitor pe seama obligațiilor pe termen scurt, ceea ce a mărit gradul de îndatorare.

Deși întreprinderea dispune de stabilitate și autonomie financiară, se înregistrează totuși o deteriorare a situației financiare în anul N comparativ cu anul N-1, ceea ce impune o reorientare a politicii financiare pentru perioada următoare.

2. Pe baza bilanțului următor (tabelul 8.4) să se determine indicatorii de echilibru financiar.

Tabelul 8.4

Activ (lei)	Suma	Pasiv (lei)	Suma
Activ imobilizat net	56874	Capital propriu	45180
Stocuri	35598	Provizioane pentru riscuri și cheltuieli	23545
Clienți	24587	Împrumuturi pe termen lung	19223
Creanțe diverse	14543	Datorii furnizori	29328
Valori mobiliare de plasament	12210	Alte datorii pe termen scurt	18486
Disponibilități	1825	Credite bancare curente	9875
Total activ	145637	Total pasiv	145637

Rezolvare:

a) Determinarea situației nete:

$SN = \text{Activ} - \text{Datorii totale}$

$SN = 145637 - (19223 + 29328 + 18486 + 9875) = 68725 \text{ lei}$

b) Determinarea fondului de rulment:

b.1) $FR = \text{Capitaluri permanente} - \text{Nevoi permanente}$:

$FR = (45180 + 23545 + 19223) - 56874 = 31074 \text{ lei}$

b.2) $FR = \text{Nevoi temporare} - \text{Resurse temporare}$:

$FR = (35598 + 24587 + 14543 + 12210 + 1825) - (29328 + 18486 + 9875) = 88763 - 57689 = 31074 \text{ lei}$

c) Determinarea nevoii de fond de rulment:

$NFR = (\text{Nevoi temporare} - \text{Active de trezorerie}) - (\text{Resurse temporare} - \text{Pasive de trezorerie})$

$NFR = (35598 + 24587 + 14543) - (29328 + 18486) = 74728 - 47814 = 26914 \text{ lei}$

d) Determinarea trezoreriei nete:

$TN = FR - NFR$

$TN = 31074 - 26914 = 4160 \text{ lei}$

Se constată că întreprinderea dispune de un patrimoniu net în valoare de 68725 lei. Fondul de rulment pozitiv este expresia realizării echilibrului financiar pe termen lung și a contribuției la finanțarea stocurilor și creanțelor întreprinderii. Această marjă de securitate financiară constituie o garanție a solvabilității întreprinderii.

Decalajele de plăți favorabile, generate de resursele ciclului de exploatare, sub forma datoriilor pe termen scurt sunt mai mici decât decalajele de încasări nefavorabile, sub forma stocurilor și creanțelor, ca urmare au generat o nevoie de fond de rulment pozitivă. Valoarea pozitivă a necesarului de fond de rulment 26914 lei, este echivalentă cu o necesitate de finanțare și nu o sursă, astfel încât echilibrul financiar se va realiza cu o degajare de trezorerie netă pozitivă de 4160 lei determinată atât de FR cât și de NFR.

3. Să se analizeze viteza de rotație a activelor circulante și să se determine efectele modificării acestora în cursul perioadei de analiză, utilizând datele din

tabelul 8.5.

Tabelul 8.5

Nr. crt.	Indicatori	Simbol	Perioada	
			Precedentă	Curentă
1	Cifra de afaceri	CA	53400	61200
2	Soldul mediu al activelor circulante din care (lei):	A_c	<u>11620</u>	<u>13400</u>
	- stocuri;	S	6480	7050
	- creanțe.	C_r	5140	6350
3	Viteza de rotație (zile)	V_r	78,34	78,82

Rezolvare:

Modelul de analiză utilizat pentru aprecierea evoluției vitezei de rotație are următoarea formă:

$$V_r = \frac{A_c}{CA} \cdot T$$

Variația vitezei de rotație este:

$$\Delta V_r = V_{r1} - V_{r0} = 78,82 - 78,34 = 0,48 \text{ zile}$$

Metodologia de analiză a vitezei de rotație aferentă activelor circulante este următoarea:

1. Influența cifrei de afaceri:

$$\Delta_{CA}^{V_r} = \frac{A_{c0}}{CA_1} \cdot 360 - \frac{A_{c0}}{CA_0} \cdot 360 = 68,35 - 78,34 = -9,99 \text{ zile}$$

2. Influența activelor circulante:

$$\Delta_{A_c}^{V_r} = \frac{A_{c1}}{CA_1} \cdot 360 - \frac{A_{c0}}{CA_1} \cdot 360 = 78,82 - 68,35 = 10,47 \text{ zile}$$

din care datorită:

2.1 Influenței stocurilor medii:

$$\Delta S = \frac{S_1}{CA_1} \cdot 360 - \frac{S_0}{CA_1} \cdot 360 = 41,47 - 38,11 = 3,36 \text{ zile}$$

2.1 Influenței soldului mediu al creanțelor:

$$\Delta C_r = \frac{C_{r1}}{CA_1} \cdot 360 - \frac{C_{r0}}{CA_1} \cdot 360 = 37,35 - 30,24 = 7,11 \text{ zile}$$

Verificare:

$$a) \Delta V_r = \Delta_{CA}^{V_r} + \Delta_{A_c}^{V_r}$$

$$0,48 = -9,99 + 10,47$$

$$b) \Delta_{A_c}^{V_r} = \Delta S + \Delta C_r$$

$$10,47 = 3,36 + 7,11$$

Sistemul de acțiune al factorilor este:

$$\Delta V_r = 0,48 \text{ zile} \Rightarrow \begin{cases} \Delta_{CA}^{V_r} = -9,99 \text{ zile} \\ \Delta_{A_c}^{V_r} = 10,47 \text{ zile} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \Delta S = 3,36 \text{ zile} \\ \Delta C_r = 7,11 \text{ zile} \end{cases}$$

Se constată o creștere sensibilă a vitezei de rotație în cazul activelor

circulante de la 78,34 zile în primul an la 78,82 zile în anul următor, ceea ce are ca efect o creștere a capitalurilor necesare pe termen scurt. Majorarea vitezei de rotație a activelor circulante se apreciază ca fiind negativă. Politica de gestiune pe termen scurt a întreprinderii a constatat în creșterea cifrei de afaceri și implicit a soldului de active circulante necesare obținerii unui volum superior al producției. Ritmul de creștere al cifrei de afaceri a fost de 114,6 % în timp ce activele circulante au evoluat într-un ritm mai rapid 115,31%. Din punct de vedere al influențelor factorilor, se constată că majorarea cifrei de afaceri a determinat scăderea vitezei de rotație cu 9,99 zile. Creșterea soldului mediu al activelor circulante cu 15,32% a determinat majorarea vitezei de rotație cu 10,47 zile.

Factorii indirecti considerați oferă explicații privind principalele categorii de active circulante. Astfel, atât stocurile de materii prime și materiale cât și creanțele au acționat în sensul majorării duratei unei rotații.

Pentru accelerarea vitezei de rotație a activelor circulante trebuie redus soldul mediu al creanțelor, precum și al valorii celorlalte categorii de active circulante până la limita la care nu afectează buna desfășurare a activității.

Căile de accelerare a vitezei de rotație a activelor circulante sunt variate, fiind specifice fiecărui stadiu al rotației capitalului investit. Astfel:

- în stadiul aprovizionării: ritmicitate în aprovizionare de la cele mai apropiate surse și cu mijloacele de transport cele mai economice, respectarea contractelor încheiate cu furnizorii, reducerea perisabilităților la materiale pe durata transportului, automatizarea operațiilor de manipulare a acestora, dimensionarea optimă a stocurilor de materii prime, materiale, produse finite;
- în stadiul producției: reducerea duratei ciclului de producție și diminuarea consumurilor specifice de materii prime și materiale prin modernizarea tehnologiilor de fabricație, utilizarea integrală a capacităților de producție, folosirea completă a timpului de muncă, creșterea calificării personalului, îmbunătățirea calității produselor;
- în stadiul vânzării: creșterea vânzărilor prin încheierea de contracte ferme de livrare a producției, reducerea timpului de manipulare a loturilor de produse finite, accelerarea ritmului de încasare a vânzărilor prin alegerea celor mai avantajoase forme de decontare cu clienții, urmărirea operativă a decontării produselor etc.

Aplicații propuse

1. Care este utilitatea bilanțului financiar și a celui funcțional în analiza situației financiare a întreprinderii?
2. Cum se determină situația netă și care sunt căile de creștere?
3. Ce elemente influențează necesarul de fond de rulment și ce semnificație are un nivel constant al acestuia?
4. În ce condiții necesarul de fond de rulment și trezoreria netă au valori negative și care este semnificația acestui fapt?
5. Care sunt principalele concluzii ce se desprind din datele următoare:
 - Indicele capitalului propriu = 143%
 - Indicele capitalului permanent = 105%
 - Indicele activelor imobilizate = 122%

6. Să se determine rata de solvabilitate patrimonială. Cum apreciați un nivel de 31% al acestei rate?
7. Care sunt principalele rate utilizate pentru analiza echilibrului financiar al unei întreprinderi?
8. Să se definească viteza de rotație a activelor circulante și să se precizeze indicatorii care exprimă acest concept.
9. Să se precizeze relația de calcul a influenței activelor circulante asupra vitezei de rotație a acestora și să se interpreteze rezultatul negativ.
10. Precizați principalele rate de caracterizare a pasivului patrimonial precum și semnificația acestora.
11. Să se analizeze viteza de rotație a activelor circulante și să se determine efectele modificării acesteia în cursul perioadei de analiză utilizând datele din tabelul 8.6.

Tabelul 8.6

Nr. crt.	Indicatori (lei)	Perioada	
		Precedentă	Curentă
1	Cifra de afaceri	431560	375400
2	Soldul mediu al activelor circulante din care:		
	- stocuri;	68450	77650
	- creanțe;	43500	35640
	- disponibilități.	2650	3450

12. Pe baza bilanțului prezentat în tabelul 8.7 să se determine indicatorii de echilibru financiar. Interpretați rezultatele obținute.

Tabelul 8.7

Activ (lei)	Suma	Pasiv (lei)	Suma
Imobilizări corporale	298458	Capital social	201100
Imobilizări financiare	2802	Rezerve din reevaluare	7765
Stocuri	202057	Alte rezerve	102752
Creanțe	131329	Provizioane pentru riscuri și cheltuieli	84516
Investiții financiare pe termen scurt	7454	Datorii pe termen scurt	182206
Casa și conturi la bănci	19735	Datorii pe termen mediu și lung	83496
Total activ	661835	Total pasiv	661835

PRINCIPALELE NOTAȚII ȘI SIMBOLURI

Simbol	Indicator
A_c	Active circulante
A_i	Active imobilizate
A_t	Activ total
c	Cost mediu de producție unitar
C_a	Cheltuieli cu amortizarea
CA	Cifră de afaceri
C_d	Cheltuieli cu dobânzile
CE	Cheltuieli din exploatare
C_f	Cheltuieli fixe
C_m	Cheltuieli materiale
C_{mp}	Cheltuieli cu materiile prime și materialele
C_p	Capitaluri permanente
C_{pr}	Capitaluri proprii
C_s	Cheltuieli salariale
C_v	Cheltuieli variabile
D	Datorii totale
FR	Fond de rulment
M_c	Marjă comercială
M_f	Valoare medie anuală a mijloacelor fixe
NFR	Necesar de fond de rulment
N_s	Număr mediu de salariați
p	Preț de vânzare unitar
P_b	Profit brut
P_n	Profit net
P_t	Pasiv total
q	Volumul fizic al producției vândute
Q_e	Producția exercițiului
Q_f	Producție fabricată
R_c	Rată de rentabilitate comercială
R_e	Rată de rentabilitate economică
RE	Rezultat din exploatare
R_f	Rată de rentabilitate financiară
R_{rc}	Rata rentabilității resurselor consumate
SN	Situație netă
TN	Trezorerie netă
VA	Valoare adăugată
VE	Venituri din exploatare
W_a	Productivitate medie anuală
W_h	Productivitate medie orară
W_z	Productivitate medie zilnică

BIBLIOGRAFIE

1. Chelcea, S.: *Metodologia cercetării sociologice*. Editura Economică, București, 2004
2. Dumitrescu, D.; Dragotă, V.: *Evaluarea întreprinderilor*. Editura Economică, București, 2002
3. Gheorghe, C.: *Analiza gestiunii resurselor umane la SC Roman SA Brașov - Centrul de Profit Tehnic și de Pregătire*. Revista RECENT, vol. 2, nr. 5, Brașov, 2001
4. Gheorghe, C.: *Contributions Regarding The Determination of Environment Cost*. 5th International Conference on Challenges in Higher Education and Research in the 21st Century, Sozopol, Bulgaria, 2007
5. Helfert, A. E.: *Financial Analysis Tools and Techniques. A Guide for Managers*. McGraw Hill Professional, 2001
6. Ișfănescu, A. (coordonator): *Analiză economico-financiară*. Editura Economică, București, 1999
7. Ișfănescu, A.; Robu, V.; Hristea, A. M.; Vasilescu, C.: *Analiză economico-financiară*. Editura ASE, București, 2003
8. Ișfănescu, A. (coordonator): *Evaluarea întreprinderii*. Editura Tribuna Economică, București, 1998
9. Mărgulescu, D.; Niculescu, M.; Robu, V.: *Diagnostic economico-financiar*. Editura Romcart, București, 1994
10. Mărgulescu, D.; Vâlceanu G.; Cișmașu D. I.; Șerban C.: *Analiza economico-financiară*, Editura fundației „România de mâine”, București, 1999
11. Ristea, M. (coordonator): *Contabilitate financiară*. Editura Universitară, București, 2005
12. Robu, V.; Georgescu, N.: *Analiză economico-financiară*. Editura OMNIA UNI S.A.S.T. SRL, Brașov, 2000
13. Stancu, I.: *Finanțe. Teoria piețelor financiare. Finanțele întreprinderilor. Analiza și gestiunea financiară*. Editura Economică, București, 1997
14. Stănescu, C.; Ișfănescu, A.; Băicuși, A.: *Analiza economico-financiară*. Editura Economică, București, 1996
15. Tureac, I.; Mărăscu-Klein, V.; Popescu, M.; Cioară, R.: *Dezvoltarea durabilă a produselor în construcția de mașini*. Editura Universității Transilvania, Brașov, 2006
16. Vintilă, G.: *Gestiunea financiară a întreprinderii*. Editura Didactică și Pedagogică, București, 2000

CUPRINS

Capitolul 1 Rolul analizei în cunoașterea fenomenelor economico-financiare	5
1.1 Locul analizei economico-financiare în ansamblul științelor economice	5
1.2 Obiectul analizei economico-financiare	6
1.3 Tipuri de analiză economică	7
1.4 Elemente și factori	8
1.5 Etape ale procesului de analiză economico-financiară	9
1.6 Metode și tehnici utilizate în analiza economico-financiară	10
Aplicații rezolvate	17
Aplicații propuse	20
Capitolul 2 Indicatori utilizați în analiza economico-financiară	21
2.1 Sistemul de informații - premisă a studiului de analiză economico-financiară	21
2.2 Tipuri de indicatori	23
2.3 Indicatori relativi	24
Aplicații rezolvate	46
Aplicații propuse	52
Capitolul 3 Analiza activității de producție și comercializare	33
3.1 Sistemul indicatorilor valorici utilizați pentru caracterizarea activității de producție și comercializare	33
3.2 Analiza cifrei de afaceri	34
3.3 Analiza valorii adăugate	39
3.4 Analiza producției fizice	41
Aplicații rezolvate	46
Aplicații propuse	52
Capitolul 4 Analiza resurselor umane	54
4.1 Analiza dinamicii și structurii resurselor umane	54
4.2 Analiza stabilității resurselor umane	55
4.3 Analiza calificării resurselor umane	56
4.5 Analiza utilizării resurselor umane	56
Aplicații rezolvate	60
Aplicații propuse	66
Capitolul 5 Analiza resurselor materiale	68
5.1 Analiza dinamicii mijloacelor fixe	68
5.2 Analiza structurii mijloacelor fixe	68

5.3 Analiza stării mijloacelor fixe	69
5.4 Analiza eficienței mijloacelor fixe	69
5.5 Analiza stocurilor	73
Aplicații rezolvate	74
Aplicații propuse	79
Capitolul 6 Analiza cheltuielilor	80
6.1 Structuri privind cheltuielile și veniturile întreprinderii	80
6.2 Analiza cheltuielilor la 1000 lei venituri totale	80
6.3 Analiza cheltuielilor de exploatare	81
6.4 Analiza cheltuielilor variabile și fixe	82
6.5 Analiza cheltuielilor materiale	85
6.6 Analiza cheltuielilor cu personalul	85
Aplicații rezolvate	88
Aplicații propuse	95
Capitolul 7 Analiza rentabilității	96
7.1 Abordări conceptuale privind rentabilitatea întreprinderii	96
7.2 Analiza profitului	96
7.3 Analiza ratelor de rentabilitate	101
Aplicații rezolvate	103
Aplicații propuse	108
Capitolul 8 Analiza situației financiare a întreprinderii	110
8.1 Bilanțul - instrument de bază al analizei financiare	110
8.2 Analiza structurii patrimoniale a întreprinderii	111
8.3 Analiza situației nete	113
8.4 Analiza echilibrului financiar	114
8.5 Analiza corelației dintre creanțe și obligații pe termen scurt	117
8.6 Analiza lichidității și solvabilității întreprinderii	118
8.7 Analiza vitezei de rotație a activelor circulante	119
Aplicații rezolvate	120
Aplicații propuse	124
Principalele notații și simboluri	126
Bibliografie	127
Cuprins	128