

Vasile ROBU
Adrian ANICA-POPA

Analiză economico-financiară (I)



CUPRINS

Introducere	3
Unitatea de învățare 1 BAZELE TEORETICO-METODOLOGICE ALE ANALIZEI ECONOMICO-FINANCIARE	4
1.1 Definirea analizei economico-financiare	4
1.2 Tipologia analizei economico-financiare	5
1.3 Conținutul procesului de analiză economică.....	6
1.4 Metodologia analizei economico-financiare	8
1.5 Sistemul de informații, premisă a efectuării analizei economico-financiare	12
Unitatea de învățare 2 ANALIZA INDICATORILOR DE DIMENSIONARE A ACTIVITĂȚII ECONOMICE A ÎNTREPRINDERII – CORELAȚII DE ECHILIBRU, ANALIZA CIFREI DE AFACERI, ANALIZA VALORII ADĂUGATE	16
2.1 Analiza situației generale a activității de producție și comercializare pe baza indicatorilor valorici.....	16
2.1.1 Indicatorii valorici ai activității de producție și comercializare	16
2.1.2 Analiza rapoartelor statice și dinamice dintre indicatorii valorici ai activității de producție și comercializare.....	18
2.1.2.1 Raportul static dintre indicatorii valorici	18
2.1.2.2 Raportul dintre indicatorii valorici	19
2.2 Analiza diagnostic a cifrei de afaceri	21
2.2.1 Analiza dinamicii cifrei de afaceri	22
2.2.2 Analiza structurii cifrei de afaceri	23
2.2.3 Analiza factorială a cifrei de afaceri	25
2.2.4 Reflectarea cifrei de afaceri în principalii indicatori economico-financiar ai firmei	29
2.3 Analiza diagnostic a valorii adăugate.....	30
2.3.1 Analiza structurii și dinamicii valorii adăugate.....	31
2.3.2 Analiza factorială a valorii adăugate	32
2.3.3 Reflectarea modificării valorii adăugate în principalii indicatori economico-financiar ai întreprinderii:	36
Unitatea de învățare 3 ANALIZA PRODUCȚIEI FIZICE, ANALIZA CALITĂȚII PRODUCȚIEI	38
3.1. Analiza realizării programului de fabricație pe sortimente.....	38
3.2. Analiza structurii producției.....	42
3.3. Corelațiile dintre valorile coeficientului mediu de sortiment, coeficientului mediu de structură și indicii mediu de realizare a volumului producției fizice.....	42
3.4. Analiza calității produselor	44
3.4.1. Analiza calității produselor diferențiate pe clase de calitate	44
3.4.1.1. Analiza calității la nivelul unui tip de produs	44
3.4.1.2. Analiza calității la nivel de întreprindere	45
3.4.2. Analiza calității produselor nediferențiate pe clase de calitate	47
Unitatea de învățare 4 ANALIZA RENTABILITĂȚII CA PERFORMANȚĂ GLOBALĂ A ACTIVITĂȚII ÎNTREPRINDERII – ABORDARE CONCEPTUALĂ, ANALIZĂ STRUCTURALĂ, ANALIZA RENTABILITĂȚII CA VALOARE ABSOLUTĂ	50
4.1. Abordări conceptuale privind rentabilitatea întreprinderii.....	50
4.2. Analiza profitului	50
4.2.1. Analiza structurală a profitului.....	51
4.2.2. Analiza profitului aferent cifrei de afaceri pe total întreprindere.....	52
4.3. Analiza profitului pe produs.....	55

Unitatea de învățare 5 ANALIZA RENTABILITĂȚII PE BAZA INDICATORILOR ÎN MĂRIME RELATIVĂ	59
5.1. Analiza ratei rentabilității comerciale	60
5.2. Analiza ratei rentabilității resurselor consumate	62
5.3. Analiza ratei rentabilității economice	64
5.4. Analiza ratei rentabilității financiare	68
Unitatea de învățare 6 ANALIZA COST-VOLUM-PROFIT	72
6.1. Analiza pragului de rentabilitate	73
6.2. Analiza riscului de exploatare	77
6.3. Analiza riscului financiar	78
Lucrări de verificare	81

Introducere

Bine ați venit în marea familie a studenților din Academia de Studii Economice!

Cursul de “Analiză economico-financiară I” se adresează studenților înscriși la programul de studiu ID, organizat de facultatea Contabilitate și Informatică de Gestiune și face parte din planul de învățământ aferent anului III, semestrul I.

Vă propunem, stimați student, să trecem în revistă care sunt *obiectivele principale* ale acestui curs, concretizate în *competențele* pe care tu le vei dobândi după parcurgerea și asimilarea lui:

- vei fi familiarizat cu posibilitățile de utilizare ale informațiilor oferite de către analiza economico-financiară în cadrul organizației moderne;
- vei fi capabil să analizezi diverșii indicatori și opțiunile legate de managementul organizației, generate sistemul de indicatori utilizați;
- vei putea interpreta și relaționa efectele produse la nivelul organizației, ca urmare a schimbării factorilor interni sau externi întreprinderii.

Cursul “Analiză economico-financiară I” este structurat pe șase unități de învățare (capitole), fiecare dintre acestea cuprinzând teste de verificare, pe care tu le vei transmite tutorelui care ți-a fost alocat.

Pentru a parcurge mai ușor următorul material am să-ți prezint simbolistica utilizată:

Obiective:

- Îți prezintă obiectivele unității de învățare

Definiție:

- Analiza economico - financiară

- Îți prezintă definiția termenilor utilizați



Test de autoevaluare – Scrieți ...

- Îți solicită răspunsul la teste de autoevaluare pentru care vei găsi răspunsul la sfârșitul fiecărei unități de învățare

Exemplu: analiza cifrei de afaceri...

- Îți prezintă prin exemple noțiuni, concepte, indicatori etc.



Aplicație privind analiza ...

- Îți prezintă o aplicație



Răspunsuri la testele de autoevaluare

- practică privind problematica studiată
- Îți prezintă răspunsul la teste de autoevaluare din cadrul fiecărei unități de învățare



Bibliografia unității de învățare

- Îți prezintă reperele bibliografice ale unității de învățare



Lucrare de verificare nr. ...

- Reprezintă lucrarea de verificare pe care o vei rezolva și trimite profesorului

Unitatea de învățare 1 BAZELE TEORETICO-METODOLOGICE ALE ANALIZEI ECONOMICO-FINANCIARE

Obiective:

- veți dobândi cunoștințele necesare pentru înțelegerea rolului analizei economice în procesul decizional al unei întreprinderi;
- veți identifica legăturile cu activitatea financiar-contabilă;
- veți dobândi capacitatea de a aplica metodologiile pe studii de caz, pe parcursul următoarelor capitole.

1.1 Definirea analizei economico-financiare

Definiții

- Analiza economico - financiară studiază mecanismul de formare și modificare a fenomenelor economice prin descompunerea lor în elemente componente, în părți simple și prin stabilirea factorilor de influență. Descompunerea se face în trepte, de la complex la simplu, în vederea identificării cauzelor finale care explică o anumită stare de fapt, un anumit nivel de performanță sau o anumită evoluție a lor.
- Analiza economico-financiară este o disciplină al cărei obiect de studiu îl constituie procesele și fenomenele economico-financiare legate de activitatea productivă desfășurată de întreprindere, văzută ca o organizație socială, cu o structură proprie bine delimitată în timp și spațiu, caracterizată prin dinamism și complexitate.

Analiza economico-financiară utilizează un ansamblu de concepte, tehnici și instrumente care asigură tratarea informațiilor interne și externe în scopul formulării unor aprecieri pertinente referitoare la situația unei organizații, la nivelul și calitatea performanțelor sale. Analiza economică studiază fenomenele din punct de vedere economic, respectiv al consumului de resurse și al rezultatelor obținute. Vor fi luate în considerare relațiile structural-funcționale și a celor de tip cauză-efect. Complexitatea analizei economico - financiare derivă și din faptul că la nivel micro și macroeconomic există următoarele situații:

- același efect poate fi produs de cauze diferite;
- aceeași cauză poate produce efecte diferite;
- efecte diferite se pot combina dând o rezultantă a complexului de factori sau forțe;
- complexitatea și intensitatea cauzei pot determina nu numai intensitatea fenomenului dat, ci și calitatea lui;
- în fenomenul analizat pot apărea însușiri pe care nu le-a avut nici un element al fenomenului.



Test de autoevaluare – Scrieți răspunsurile în spațiile libere din chenar

T1-1. Parcurgând definițiile aferente referitoare la analiza economico-financiară, puteți identifica elementele comune în opiniile exprimate?

1.2 Tipologia analizei economico-financiare

În funcție de criteriul de clasificare ales, se disting mai multe tipuri ale analizei economice:

- A. După raportul între momentul în care se efectuează analiza și momentul desfășurării fenomenului analizat:
 - analiza post-factum sau post-operatorie, care privește prezentul și trecutul activității analizate și presupune cercetarea rezultatelor unei activități economice potrivit relațiilor cauzale, în vederea stabilirii modului în care au fost îndeplinite obiectivele stabilite. Termenul de post-factum definește un proces sau eveniment care a avut loc sau care s-a încheiat, analiza acestuia efectuându-se ulterior producerii.
 - analiza previzională sau analiza prospectivă; privește viitorul activității analizate și presupune previzionarea evoluției fenomenelor economice, pe baza cercetării factorilor care le influențează și a relațiilor de cauzalitate, în perspectivă; Analiza previzională constituie o etapă premergătoare în elaborarea strategiei activității economico-financiare a întreprinderii.
- B. Din punct de vedere al urmăririi însușirilor esențiale sau al determinărilor cantitative ale fenomenelor:
 - analiza calitativă, care urmărește determinarea însușirilor esențiale ale fenomenului economic studiat și a factorilor care sunt de aceeași natură cu fenomenul și îl determină; Analiza calitativă determină gradul de precizie cu care se face previzionarea evoluției fenomenelor și stă la baza elaborării de modele în care sunt prinse elementele esențiale ale fenomenului economic.
 - analiză cantitativă, presupune cercetarea fenomenelor economice prin determinări cantitative exprimate prin volum, valoare, număr, durată etc..
- C. După nivelul la care se desfășoară analiza:
 - analiza microeconomică, desfășurată la scara întreprinderii și a elementelor acesteia, abordată ca sistem.
 - analiza macroeconomică, studiază fenomenele economice la nivelul ramurii economice, al economiei naționale sau al economiei mondiale.
- D. După modul de urmărire în timp a fenomenelor economice:
 - analiza statică, care studiază fenomenele economice, precum și elementele și factorii care le influențează, la un moment dat; noțiunea de static face referire la modul în care se efectuează analiza, și nu la natura fenomenelor economice, care nu sunt niciodată statice;
 - analiza dinamică, studiază fenomenele economice în schimbare, în corelație cu evoluția acestora în timp, relevându-le caracteristicile la o succesiune de momente.
- E. După criteriile de studiere a fenomenelor:
 - analiza tehnico-economică, care îmbină caracterul tehnic cu cel economic, de exemplu

acțiunea de creștere a producției este rezultatul unei analize tehnico-economice efectuate de specialiști cu cunoștințe tehnice și economice (reducerea costurilor, creșterea rentabilității pe produs etc.).

- analiza economico-financiară tratează corelațiile dintre activitatea economică (de exploatare) și activitatea financiară (riscul financiar).
- analiza financiară vizează fluxurile financiare care se formează la nivelul întreprinderii, modul de gestionare și plasare a capitalului etc.

F. În funcție de delimitarea obiectului analizat:

- analiza pe ramuri, analiza pe unități organizatorice (întreprinderi, grupuri de întreprinderi, holdinguri);
- analiza pe probleme (cifra de afaceri, rentabilitate, etc.).



Test de autoevaluare – Scrieți răspunsurile în spațiile libere din chenar

T1-2. Care considerați că sunt cele mai utilizate tipuri de analiză la nivel de firmă?

1.3 Conținutul procesului de analiză economică

Analiza unei activități economice pornește de la rezultate, materializate sub forma unor indicatori economico-financiar, după care se determină elementele procesului, factorii care l-au generat și i-au influențat evoluția și relațiile dintre aceștia.

Definiri ale elementelor prezentate:

- **ELEMENTELE** - părți componente ale fenomenului analizat;
- **FACTORII** - forțe care provoacă sau determină un fenomen economic;
- **CAUZE** - fenomene care provoacă și explică apariția unui fenomen.

Un fenomen economic poate fi generat de anumite cauze, dar la rândul său poate fi cauza finală a altui fenomen. Conținutul activității de analiză economică poate fi structurat în mai multe etape:

1. Delimitarea obiectului analizei economico-financiare, care presupune identificarea faptelor, fenomenelor sau rezultatelor asupra cărora se va concentra analiza. Delimitarea acestora se face în timp și în spațiu, cantitativ și calitativ;

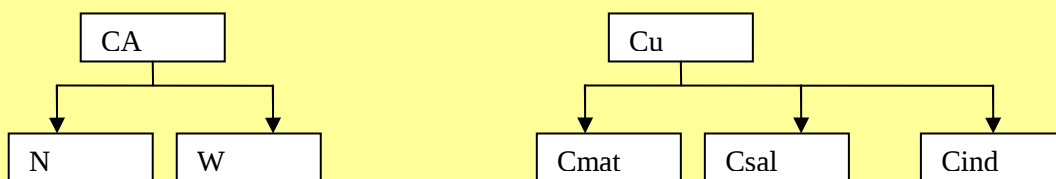
Exemplu: analiza cifrei de afaceri (CA), analiza profitului, analiza costului unitar de producție etc.

2. Determinarea elementelor, factorilor și cauzelor fenomenului studiat; Pentru descompunerea în elemente componente se efectuează o analiză structurală a fenomenului economic studiat. Factorii de influență se stabilesc treptat, începând cu cei cu acțiune directă și continuând cu cei cu acțiune indirectă (care influențează fenomenul economic studiat prin intermediul primei categorii de factori). Procesul continuă până la stabilirea cauzelor finale (primare) care determină evoluția fenomenului studiat;

Exemplu: pentru cifra de afaceri: numărul mediu de salariați (N), productivitatea muncii (W)

pentru costul unitar de producție: costuri materiale (C_{mat}); costuri salariale (C_{sal}) și costuri indirecte de producție (C_{ind})

3. Odată cu stabilirea factorilor are loc și determinarea corelației dintre fiecare factor identificat și fenomenul economic analizat, cât și a corelației dintre aceștia. Prin corelație se înțelege o relație de tip cauză-efect care generează raporturi de condiționare;



Exemplu: $CA = N \times W$

model multiplicativ

$Cu = C_{mat} + C_{sal} + C_{ind}$

model aditiv

4. Măsurarea (cuantificarea) influențelor diferitelor elemente sau factori, care este în principal o analiză de tip cantitativ;
5. Sintetizarea rezultatelor analizei – etapă în care se fac aprecierile asupra activității economice studiate și stabilirea unui diagnostic pentru aceasta;
6. Elaborarea măsurilor pentru îndreptarea deficiențelor constatate, respectiv creșterea eficienței activității pe viitor (acestea constituie conținutul deciziilor adoptate).



Test de autoevaluare – Scrieți răspunsurile în spațiile libere din chenar

- T1-3. Stabiliți etapele procesului de analiză a cifrei de afaceri și determinați elementele și factorii care pot influența fenomenul supus analizei.

1.4 Metodologia analizei economico-financiare

Metodologia analizei economico-financiare reprezintă totalitatea procedeelelor și a modalităților de cercetare utilizate în domeniul economic și financiar. În studierea fenomenelor, analiza economico-financiară utilizează metode, tehnici și procedee specifice sau comune cu alte științe:

- metode ale analizei calitative - studiază aspectele legate de relațiile cauzale care se regăsesc în esența oricărui fenomen economic, iar finalitatea aplicării metodelor calitative constă în construirea modelelor abstracte a fenomenelor economice studiate.
- metode ale analizei cantitative - dau posibilitatea concretizării cantitative, a cuantificării influențelor factorilor care determină activitatea sau fenomenul analizat.

Cele mai importante metode ale analizei calitative, sunt:

- **Modelarea fenomenelor economico-financiare.** Modelul este un instrument de cercetare bazat pe reprezentarea simplificată a realității. Modelele pot fi: **imitative** (fenomenul este reprezentat prin ele însuși, dar la o altă scară), **analogice** (proprietățile fenomenului studiat sunt reprezentate prin alte modalități: grafice, diagrame etc.), **simbolice** (folosirea de simboluri pentru reprezentarea fenomenelor). În analiza economico-financiară sunt folosite modelele simbolice și analogice.
- **Comparația.** Pentru analiza fenomenelor se impune existența unei baze de comparație (criteriu de referință). Comparațiile pot fi: în **timp**, în **spațiu** (față de alte firme, față de media sectorului de activitate), **mixte** (tip și spațiu), în funcție de un **criteriu** prestabilit (bugetul de venituri și cheltuieli, norme, standarde etc.), cu **caracter special** (alte criterii decât cele menționate mai sus, ca de exemplu metoda scorurilor). Metoda comparației, bazată pe faptul că rezultatele economice (ale activității unei întreprinderi) se analizează, nu ca o simplă mărime luată în sine, ci printr-o comparație care are la bază criterii bine stabilite. Când se aplică această metodă, trebuie să se aibă în vedere comparabilitatea mărimilor analizate. De asemenea, trebuie avut în vedere ca, prin criteriile care stau la baza comparației, să se stabilească elemente ce se pot compara atât prin conținut, cât și în timp și spațiu, toate având la bază condițiile de normalitate în care se desfășoară fenomenul.
- **Gruparea.** Presupune separarea colectivității studiate în grupe omogene de unități, după una sau mai multe caracteristici. Gruparea, împarte fenomenele economico-financiare în grupe omogene, după una sau mai multe caracteristici comune. Alegerea caracteristicilor de grupare este în funcție de scopul cercetării, esența fenomenului economic studiat, și presupune o cercetare multilaterală a acestuia.
- **Diviziunea și descompunerea rezultatelor.** Pentru studierea aprofundată a fenomenelor se impune diviziunea și descompunerea acestora. Diviziunea poate fi: după timpul de formare a rezultatelor, după locul de formare a rezultatelor, pe elemente componente (permite stabilirea contribuției la formarea și modificarea rezultatului total). Descompunerea rezultatelor în elemente componente (diviziunea lor) creează posibilitatea aprofundării studierii fenomenelor. Descompunerea se face la mai multe niveluri:
 - diviziunea în timp, care urmărește desfășurarea fenomenului în anumite limite de timp, ritmicitatea în desfășurarea acestuia;
 - diviziunea în spațiu, care urmărește stabilirea rezultatelor după locul unde se realizează acestea (loc de muncă, atelier, secție, fabrică etc.);
 - diviziunea stabilită pe părți componente, permite aprofundarea fenomenelor studiate.

Metodele de analiză cantitativă au la bază mărimi cifrice și se folosesc pentru cuantificarea contribuției factorilor de influență la formarea și modificarea unui fenomen sau rezultat economic. Ca metode de analiză cantitativă, utilizate în analiză economico-financiară, întâlnim:

1. **Metoda balanțieră (input-output).** Se utilizează atunci când între elementele fenomenului există relații de tip determinist de forma sumei sau diferenței.

Forma generală a unui model care presupune aplicarea metodei balanțiere este următoarea:

$$M = a + b - c$$

$$\Delta M = M_1 - M_0$$

Pentru a stabili influența unui element oarecare asupra fenomenului studiat se aplică următoarea regulă: se determină soldul elementului și se ține seama de semnul matematic cu care acesta apare în model.

Influențele elementelor asupra fenomenului „M” se calculează astfel:

$$1. \Delta M_a = a_1 - a_0$$

$$2. \Delta M_b = b_1 - b_0$$

$$3. \Delta M_c = -(c_1 - c_0)$$

Suma influențelor elementelor componente trebuie să fie egală cu variația totală a fenomenului studiat.

$$\Delta M = \Delta M_a + \Delta M_b + \Delta M_c$$

2. **Metoda substituirilor în lanț (iterării).** Metoda substituirilor în lanț se aplică pentru determinarea influenței factorilor asupra fenomenului analizat. Se folosește în cazul în care între factorii fenomenului există relații de tip determinist de forma produsului sau a raportului. Modelul metodei se prezintă sub forma unei relații matematice care leagă factorii care influențează fenomenul analizat. Metoda se bazează pe trei principii:

- ordonarea factorilor are în vedere condiționarea lor economică: factori cantitativi, factori de structură și factori calitativi. Factorii cantitativi reprezintă suportul material al factorilor calitativi și, implicit, al fenomenului studiat. Factorul structural apare în cazul mărimilor agregate (care rezultă prin însumarea unor componente eterogene). Factorul structural este conținut de factorul cantitativ și acționează prin factorul calitativ. Factorul calitativ este de aceeași natură cu fenomenul cercetat, dar are o sferă de cuprindere diferită.
- substituirile se fac succesiv, conform ordinii de la punctul (a);
- un factor substituit se menține ca atare în operațiunile ulterioare

Cazul I) Produsul între factori:

$$F = a \times b \times c$$

$$\Delta F = F_1 - F_0$$

Influențele factorilor asupra fenomenului:

$$1. \Delta F_a = a_1 \times b_0 \times c_0 - a_0 \times b_0 \times c_0 = (a_1 - a_0) \times b_0 \times c_0$$

$$2. \Delta F_b = a_1 \times b_1 \times c_0 - a_1 \times b_0 \times c_0 = a_1 \times (b_1 - b_0) \times c_0$$

$$3. \Delta F_c = a_1 \times b_1 \times c_1 - a_1 \times b_1 \times c_0 = a_1 \times b_1 \times (c_1 - c_0)$$

$$\Delta F = \Delta F_a + \Delta F_b + \Delta F_c$$

Metoda substituirilor în lanț pe bază de indici:

$$I_F = \frac{F_1}{F_0} \times 100 = \frac{a_1 b_1 c_1}{a_0 b_0 c_0} \times 100 = \frac{i_a i_b i_c}{100^2}$$

$$i_a = \frac{a_1}{a_0} \times 100$$

$$i_b = \frac{b_1}{b_0} \times 100$$

$$i_c = \frac{c_1}{c_0} \times 100$$

$$\Delta I_F = I_F - 100$$

Influența variației relative a factorilor de acțiune asupra modificării relative a fenomenului:

$$1. \Delta F i_a = i_a - 100$$

$$2. \Delta F i_b = \frac{i_a \times i_b}{100} - i_a$$

$$3. \Delta Fi_c = \frac{i_a \times i_b \times i_c}{100^2} - \frac{i_a \times i_b}{100}$$

$$\Delta I_F = \Delta Fi_a + \Delta Fi_b + \Delta Fi_c$$

Cazul II) Raportul între factori:

$$P = \frac{a}{b}$$

În conformitate cu principiile enunțate, substituirea factorilor trebuie să înceapă cu factorul cantitativ. Influența factorilor de acțiune se face diferit în funcție de poziția factorului cantitativ:

- *Factorul cantitativ se află la numărător*

- Pe bază de mărimi totale:

$$\Delta P = P_1 - P_0$$

$$1. \Delta P_a = \frac{a_1}{b_0} - \frac{a_0}{b_0}$$

$$2. \Delta P_b = \frac{a_1}{b_1} - \frac{a_1}{b_0}$$

$$\Delta P = \Delta P_a + \Delta P_b$$

- Pe bază de indici:

$$I_p = \frac{P_1}{P_0} \times 100 = \frac{i_a}{i_b} \times 100$$

$$i_a = \frac{a_1}{a_0} \quad i_b = \frac{b_1}{b_0}$$

$$1. \Delta Pi_a = i_a - 100$$

$$2. \Delta Pi_b = \frac{i_a}{i_b} \times 100 - i_a$$

$$\Delta I_p = \Delta Pi_a + \Delta Pi_b$$

- *Factorul cantitativ se află la numitor:*

- Pe bază de mărimi totale:

$$1. \Delta P_b = \frac{a_0}{b_1} - \frac{a_0}{b_0}$$

$$2. \Delta P_a = \frac{a_1}{b_1} - \frac{a_0}{b_1}$$

$$\Delta P = \Delta P_a + \Delta P_b$$

- Pe bază de indici:

$$I_p = \frac{P_1}{P_0} \times 100 = \frac{i_a}{i_b} \times 100$$

$$i_a = \frac{a_1}{a_0} \quad i_b = \frac{b_1}{b_0}$$

$$1. \Delta Pi_b = \frac{100}{i_b} \times 100 - 100$$

$$2. \Delta Pi_a = \frac{i_a}{i_b} \times 100 - \frac{100}{i_b} \times 100$$

$$\Delta I_p = \Delta Pi_a + \Delta Pi_b$$

În cazul în care numărătorul și/sau numitorul se dezvoltă după relații de tip produs, raport și bilanțier, pentru stabilirea influențelor factorilor indirecti se aplică principiile metodei substituțiilor în lanț

- **Metoda corelației.** Denumită și metoda analizei regresionale se utilizează atunci când corelația dintre fenomenul studiat și factorii de influență este de tip stocastic. Cu ajutorul acestora se măsoară intensitatea legăturii dintre fenomenul analizat și factorii săi de influență. Etape:
 - a) stabilirea conținutului economic al fenomenului analizat și al factorilor de influență;
 - b) identificarea legăturilor de cauzalitate și stabilirea ecuației de regresie (de tip linear, parabolic, hiperbolic, exponențial, logaritmic etc.)
 - c) calculul valorii parametrilor ecuației de regresie, folosind metoda celor mai mici pătrate;
 - d) determinarea intensității legăturii dintre fenomenul analizat și factorii săi de influență;
 - e) cuantificarea influenței factorilor asupra fenomenului cercetat cu ajutorul coeficientului de determinație.

- **Metoda scorurilor.** Modelul general este:

$$Z = a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n, \text{ unde } a \text{ reprezintă coeficienți de semnificație}$$

X reprezintă variabile independente

Etape: alegerea unui eșantion de firme, a indicatorilor, elaborarea unei combinații lineare a indicatorilor semnificativi, alegerea punctelor de inflexiune care să realizeze clasificarea întreprinderilor, analiza ratei de succes a scorului.

- **Metoda ratelor.** Sunt folosite pentru a analiza poziția întreprinderii față de media ramurii de activitate, față de concurenți etc., precum și pentru comparații cu realizările anterioare ale întreprinderii. Ratele pot fi grupate în:
 - rate de structură: exprimă contribuția părților la formarea fenomenului, permit comparații între întreprinderi de dimensiuni diferite și modificările structurale în cadrul unei întreprinderi
 - rate de eficiență: reflectă corelația efect/efort (productivitatea muncii, rata rentabilității economice) sau efort/efect (ratele de eficiența ale costurilor, costul unitar)

Exemplu: *efect/ efort: productivitatea anuală a muncii* $Wa = \frac{CA}{Ns}$, CA cifra de afaceri, Ns numărul mediu de salariați

$$\text{efort/efect: eficiența cheltuielilor} \quad Ch^{1000CA} = \frac{Ch}{CA} \times 1000, \text{ Ca cifra de afaceri,}$$

Ch cheltuieli aferente cifrei de afaceri

- rate de echilibru: reflectă corelația dintre posturi sau grupe de posturi bilanțiere de activ sau pasiv (rate de lichiditate, solvabilitate)

Exemplu: *rata lichidității generale* $Lg = \frac{\text{Active curente}}{\text{Datorii curente}}$

- **Diagrama Pareto (metoda 20/80).** Are la bază ideea acordării unei importanțe proporționale cu contribuția elementelor la formarea fenomenelor.

Etape: identificarea fenomenului și a parametrului specific, stabilirea valorilor parametrului specific, ordonarea elementelor în ordinea descrescătoare a parametrului specific, calculul valorilor cumulate ale parametrului specific, delimitarea zonelor A, B, C și reprezentarea grafică a curbelor ABC.

- **Cercetări operaționale.** Sunt utilizate în cazul relațiilor cauzale de tip stocastic, reprezentând un ansamblu de metode folosite în adoptarea deciziilor. Utilizare: cercetarea unor sisteme organizate, în care intervin un complex de factori; aplicarea unor metode științifice pentru a

scoate în evidență legăturile de interdependență a factorilor; raționalizarea deciziilor pe baza informațiilor post-operatorie și analiză previzională.



Test de autoevaluare – Scrieți răspunsurile în spațiile libere din chenar

T1-4. Enumerați principalele metode de analiză calitativă

T1-5. Care sunt cele mai utilizate metode de analiză cantitativă?

1.5 Sistemul de informații, premisă a efectuării analizei economico-financiare

Informația reprezintă materia primă de bază pentru analiza economico-financiară. Analiza se bazează pe informații și furnizează la rândul ei informații necesare în procesul managerial.

Informația economică provine din două surse importante:

- **surse interne**, care furnizează din evidența proprie date privind desfășurarea activității. Principalele informații interne, în special financiare se obțin din documentele de sinteză: bilanțul, contul de profit și pierderi și note explicative. Alte surse interne sunt: contabilitatea de gestiune, contractul de management, programele de fabricație etc.;
- **surse externe**, care provin din exteriorul firmei și se constituie în informații privind mediul extern cu care se intră în contact în procesele conexe activității economice desfășurate (rata inflației, dinamica PIB, rata dobânzii, prețul resurselor, performanțe ale concurenței, progresul tehnic în ramura respectivă, etc.). Informațiile sunt asigurate prin: reviste, cotidiene, magazine, periodice; colocvii, 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; cumpărarea și analiza de eşantioane.

În literatura de specialitate se regăsesc și alte clasificări a informațiilor utilizate în procesul decizional.

După natura lor, pot fi grupate în:

- informații economico-financiare;
- informații tehnice și tehnologice;
- informații sociale;
- informații politice, juridice etc.

După posibilitatea de a fi recunoscute, se pot distinge:

- informații de largă accesibilitate (deschise) pe care le furnizează mass-media, revistele de specialitate prin diversele lucrări publicate, alte lucrări științifice etc.;
- informații limitate, respectiv care nu pot fi cunoscute decât prin intrarea în contact cu eventualele surse, de exemplu clienții unei întreprinderi, furnizorii de resurse materiale etc.

Oricare ar fi sursa care le generează, pentru a putea contribui pe deplin în procesul de analiză economico-financiară, este nevoie ca acestea să poată îndeplini anumite cerințe:

- să fie utile procesului decizional;
- să fie exacte;
- să fie complete, pentru a se evita superficialitatea analizei;
- să fie oportune, pentru a se evita perimarea acestora prin trecerea timpului;
- să aibă un anumit nivel de valoare, ca importanță în gândirea managerială;
- să poată fi cunoscut costul obținerii acestora, care, uneori, chiar dacă e ridicat, poate contribui la reconsiderarea desfășurării fenomenului.



Test de autoevaluare – Scrieți răspunsurile în spațiile libere din chenar

T1-6. Enumerați principalele surse de informații utilizate pentru efectuarea analizei economico-financiare.



Răspunsuri la testele de autoevaluare

Nr. test	Răspuns
T1-1.	Analiza studiază fenomenele economice Analiza descompune fenomenele în elemente componente
T1-2.	Analiza post-factum analiza calitativă analiză cantitativă analiza dinamică analiza tehnico-economică analiza economico-financiară analiza financiară
T1-3.	1. Fixarea obiectului analizei – analiza cifrei de afaceri 2. Determinarea elementelor, factorilor și cauzelor fenomenului studiat – cantitatea vândută și prețul de vânzare 3. Determinarea corelației dintre fiecare factor identificat și fenomenul economic analizat, cât și a corelației dintre aceștia: $CA = Q_v \times \bar{p}$ 4. Măsurarea (cuantificarea) influențelor factorilor 5. Sintetizarea rezultatelor analizei
T1-4.	modelarea fenomenelor economico-financiare comparația gruparea diviziunea și descompunerea rezultatelor
T1-5.	metoda bilanțieră (input-output). metoda substituirilor în lanț. metoda ratelor metoda scorurilor
T1-6.	situațiile financiare anuale documentele de sinteză contabilitatea financiară contabilitatea de gestiune bursa de valori institutul de statistică publicații de specialitate

Am ajuns la sfârșitul Unității de învățare 1.

Vă recomand să faceți o recapitulare a principalelor subiecte prezentate în această unitate de învățare și să revizuiți obiectivele precizate la începutul unității de învățare.



Bibliografia unității de învățare 1

1. Ișfănescu A., Robu V., Hristea A. M. Vasilescu C. *Analiză economico-financiară*, <http://www.biblioteca-digitala.ase.ro/biblioteca/biblioteca1.asp?id=20>;
2. Robu V., Georgescu N. *Analiză economico-financiară*, <http://www.biblioteca-digitala.ase.ro/biblioteca/carte2.asp?id=113&idb=6>;
3. Robu V., Vâlceanu Gh., (2009) *Analiză economico-financiară. Teste grilă*, Ed. Economică, București;
4. Vâlceanu Gh., Robu V., Georgescu N. (2006) *Analiză economico-financiară*, Ed. Economică, București;

Unitatea de învățare 2 ANALIZA INDICATORILOR DE DIMENSIONARE A ACTIVITĂȚII ECONOMICE A ÎNȚEPRINDERII – CORELAȚII DE ECHILIBRU, ANALIZA CIFREI DE AFACERI, ANALIZA VALORII ADĂUGATE

Obiective:

- veți dobândi cunoștințele necesare pentru calculul indicatorilor valorici ai activității de producție și comercializare;
- veți dobândi capacitatea de a analiza indicatorilor valorici;
- veți putea diagnostica evoluția activității de producție și comercializare a unei întreprinderi;
- veți dobândi capacitatea de a aplica metodologiile pe studii de caz, pe parcursul următoarelor capitole.

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

2.1.1 Indicatorii valorici ai activității de producție și comercializare

Stabilirea obiectivelor strategice pentru evoluția întreprinderilor are la bază rezultatele analizei activității de producție și comercializare desfășurată până în prezent. Indicatorii valorici aduc un important aport informațional la analiza activității de producție și comercializare a oricărei întreprinderi. Sistemul de indicatori care asigură evaluarea și analiza activității de producție și comercializare este alcătuit din:

- 1 cifra de afaceri (CA);
- 2 producția marfă sau producția fabricată (Qf);
- 3 producția exercițiului (Qe);
- 4 valoarea adăugată (VA).

Cifra de afaceri

Definiție

- Cifra de afaceri (CA) reprezintă valoarea totală a veniturilor unei întreprinderi rezultate din vânzarea produselor realizate, a mărfurilor și respectiv a serviciilor prestate, pe o anumită perioadă de timp.

În afară de cifra de afaceri exprimată la nivelul întreprinderii, care caracterizează vânzările totale, putem întâlni și o altă formă de exprimare - cifra de afaceri rezultată din activitatea de bază, care reflectă valoarea producției marfă din activitatea principală (de bază) care a fost vândută. Se simbolizează prin Qv.

Producția marfă fabricată (producția obținută destinată livrării)

Definiție

- Producția marfă fabricată (Qf), (indicator calculat numai de întreprinderile cu activitate producție și prestări servicii), reprezintă valoarea tuturor bunurilor realizate destinate vânzării către clienți, a serviciilor prestate și a lucrărilor executate pentru terți pe o anumită perioadă de timp

Acest indicator cuprinde valoarea produselor finite destinate livrării și valoarea serviciilor și

lucrărilor prestate către terți, precum și valoarea semifabricatelor destinate livrării pentru prelucrări ulterioare în vederea obținerii de produse finite. Prin semifabricat se înțelege un anumit produs care, în cadrul unei unități productive, a ajuns la un anumit nivel de prelucrare și nu mai poate fi prelucrat decât într-o altă secție sau într-o altă întreprindere pentru realizarea unui produs finit.

Producția marfă fabricată se calculează utilizând datele din situațiile financiare și balanța sintetică făcând suma dintre rulajele debitoare ale conturilor 345, 341 și rulajele creditoare ale conturilor 704, 705 și 708.

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

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

Unde: Q_f – producția obținută destinată livrării

V_{pf} – valoarea produselor fabricate

V_{le} – valoarea lucrărilor executate

V_{sp} – valoarea serviciilor prestate

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

Producția exercițiului

Definiție

- Producția exercițiului (Q_e) este un indicator de analiză care exprimă volumul total al activității de producție desfășurate de către întreprindere pe perioada unui exercițiu financiar.

În conținutul acestui indicator sunt incluse: valoarea producției vândute, diferențele de stoc de la începutul și sfârșitul perioadei respective de timp, privind creșterea sau descreșterea producției. Stocurile cuprind nu numai valoarea producției ca atare ci și valoarea semifabricatelor și a producției neterminate, aflată în diverse faze tehnologice, acestea incluzând, de fapt, o serie de cheltuieli ce urmează a fi încorporate în produsele finite sau semifabricatele destinate vânzării.

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

unde:

Q_v – producția vândută

ΔQ_s - variația producției stocate

Q_i – producția imobilizată (realizată pentru sine și capitalizată)

Valoarea adăugată

Definiție

- Valoarea adăugată (VA) exprimă surplusul de venituri peste valoarea consumurilor provenite de la terți, respectiv nivelul valorii nou create de întreprindere în cursul desfășurării procesului de producție, creată prin valorificarea resurselor tehnice, umane și financiare ale întreprinderii.

Valoarea adăugată exprimă măsura bogăției realizate de activitatea firmei. Se determină ca diferență între producția exercițiului (Q_e) și consumurile intermediare (consumul de bunuri și servicii).

$$VA = Q_e - CI$$

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

Unde: Q_e reprezintă valoarea producției exercițiului

M_c marja comercială

CI consumurile intermediare de la terți



Test de autoevaluare – Scrieți răspunsurile în spațiile libere din chenar

T2-1. În calculul cifrei de afaceri se includ:

1. venituri din prestarea de servicii și efectuarea de lucrări;
2. venituri din exploatare în diferite cote;
3. veniturile din vânzarea mărfurilor;
4. cheltuielile de producție;
5. venituri din vânzări, plus veniturile financiare.

Alegeți varianta corectă:

- a) 2 + 4
- b) 1 + 3
- c) 1 + 2 + 5
- d) 1 + 3 + 5

2.1.2 Analiza rapoartelor statice și dinamice dintre indicatorii valorici ai activității de producție și comercializare

Scopul unei astfel de analize este de a oferi informații asupra evoluției elementelor componente ale indicatorilor valorici.

2.1.2.1 Raportul static dintre indicatorii valorici

Raportul static se stabilește pe baza mărimilor absolute ale indicatorilor valorici.

Informațiile despre activitatea de producție și comercializare a întreprinderilor furnizate de indicatorii valorici sunt completate sub aspect calitativ prin analiza rapoartelor statice stabilite între:

- cifra de afaceri și producția fabricată;
- producția fabricată și producția exercițiului;
- valoarea adăugată și producția exercițiului.

Principalele rapoarte statice care pot fi construite pe baza indicatorilor valorici ai activității de producție și comercializare și valorile posibile ale acestora sunt:

$$\frac{CA}{Q_f} \geq 1 \quad \text{Raportul stabilit între cifra de afaceri (CA) și producția marfă (Qf) reflectă în principal evoluția stocurilor de produse finite.}$$

Situația ideală este atunci când $\frac{CA}{Q_f} = 1$, situație întâlnită când stocurile finale de produse finite și semifabricate destinate livrării sunt egale cu cele inițiale. Cum, în realitate, activitatea nu se poate desfășura în mod constant, rezultă că, cu cât raportul este mai apropiat de 1, cu atât activitatea se desfășoară mai aproape de condițiile normale și deci producția realizată se livrează fără întârzieri.

$$\frac{Q_f}{Q_e} \geq 1 \quad \text{Raportul stabilit între producția fabricată (Qf) și producția exercițiului (Qe) reflectă în principal evoluția stocurilor de producție neterminată.}$$

Situația ideală este atunci când $\frac{Q_f}{Q_e} = 1$, situație întâlnită atunci când stocurile de producție neterminată de la finele perioadei sunt egale cu cele de la începutul perioadei analizate. Cum, în realitate, activitatea nu se poate desfășura în mod constant, rezultă că, cu cât raportul este mai apropiat de 1, cu atât procesul de fabricație s-a derulat în condiții mai bune, astfel încât, volumul

producției marfă să se regăsească în proporție cât mai mare în volumul activității totale de producție, fără majorarea stocurilor de producție neterminată la finele perioadei.

$\frac{VA}{Q_e} < 1$ Raportul stabilit între valoarea adăugată (VA) și producția exercițiului (Q_e) reflectă modificarea ponderii cheltuielilor cu materialele și serviciile prestate de către terți în volumul total de activitate.

Din analiza raportului $\frac{VA}{Q_e}$ putem deduce ponderea cheltuielilor materiale în volumul total al activităților desfășurate.



Test de autoevaluare – Scrieți răspunsurile în spațiile libere din chenar

T2-2. Ce semnifică următoarea situație:

Indicator	Perioada precedentă	Perioada curentă	
		Prevăzut	Realizat
Producția vândută/Producția marfă fabricată	0,876	0,920	0,854
Producția marfă fabricată/Producția exercițiului	0,864	0,931	0,859

2.1.2.2 Raportul dintre indicatorii valorici

Raportul dinamic se determină pe baza indicilor indicatorilor valorici și măsoară evoluția acestora față de o anumită bază de comparație (de regulă față de perioada precedentă).

În funcție de perioada de timp pentru care se face analiza dinamicii indicatorilor valorici, se obțin informații despre activitățile de producție și comercializate necesare pentru:

- fundamentarea modului cum a fost întocmit programul de producție, prin raportarea valorilor indicatorilor valorici aferente previziunilor la cele aferente perioadei precedente ($\frac{I_{pr}}{I_0}$);
- evaluarea modului cum a evoluat activitatea întreprinderii față de anul precedent, prin raportarea

valorilor indicatorilor valorici din perioada curentă la cele aferente perioadei precedente ($\frac{I_1}{I_0}$);

- evaluarea modului cum au fost îndeplinite previziunile, prin raportarea valorilor indicatorilor valorici din perioada curentă la cele aferente previziunilor ($\frac{I_1}{I_{pr}}$).

Raporturile dinamice optime stabilite între indicii de creștere ai indicatorilor valorici ai activității de producție și comercializare sunt:

$\frac{I_{CA}}{I_{Qf}} > 1$ Îndeplinirea acestei corelații reflectă faptul că întreprinderea a valorificat (comercializat, vândut) întreaga producție marfă fabricată în decursul exercițiului financiar analizat și o parte din stocurile de produs finit aflate în depozit la începutul anului (destocaj).

$\frac{I_{Qf}}{I_{Qe}} > 1$ Îndeplinirea acestei corelații reflectă faptul că pe parcursul exercițiului financiar, întreprinderea a redus stocurile de producție neterminată existente la începutul anului (fără a influența normalitatea desfășurării procesului de producție) și a redus producția de imobilizări în regie proprie.

$\frac{I_{VA}}{I_{Qe}} \geq 1$ Îndeplinirea acestei corelații reflectă faptul că pe parcursul exercițiului financiar întreprinderea și-a îmbunătățit structura producției exercițiului prin reducerea ponderii consumurilor provenite de la terți și creșterea ponderii valorii adăugate.



Test de autoevaluare – Scrieți răspunsurile în spațiile libere din chenar

T2-3. Dacă Indicele Producției marfă fabricate = 102%, Indicele producției vândute = 104% și Indicele producției exercițiului = 103% atunci:

- s-au redus stocurile de produse finite și semifabricate și au crescut stocurile de producție neterminată și imobilizată,
- au crescut stocurile de produse finite și semifabricate și s-au redus stocurile de producție neterminată și imobilizată,
- au crescut stocurile de produse finite și semifabricate și au crescut stocurile de producție neterminată și producție imobilizată,
- s-au redus stocurile de produse finite și semifabricate și s-au redus stocurile de producție neterminată și producție imobilizată.

2.2 Analiza diagnostic a cifrei de afaceri

Rațiunea de a exista a oricărei firme presupune desfășurarea oricărei activități durabile măsurată prin nivelul performanțelor economico-financiare ca expresie a eficienței activității de producție și comercializare a bunurilor materiale necesare satisfacerii unor nevoi sociale. Cifra de afaceri exprimă totalitatea veniturilor obținute din activități comerciale curente, fiind unul dintre cei mai importanți indicatori de măsurare a performanțelor economice a unei întreprinderi.

Analiza diagnostic a cifrei de afaceri acoperă următoarele aspecte:

- analiza dinamicii și structurii acesteia;
- analiza corelației statice și dinamice dintre cifra de afaceri și producția fabricată;
- analiza sub aspect factorial;
- stabilirea unor metode de determinare a nivelului minim, în funcție de restricțiile cunoscute și probabile, în raport cu factorul timp.

Efectuarea analizei cifrei de afaceri realizate de o întreprindere, indiferent de domeniul de activitate al acesteia, trebuie să ofere răspunsuri la următoarele întrebări:

- care sunt principalele surse de venituri ale întreprinderii?
- cum au evoluat veniturile în ultimii ani de activitate?
- care este cota de piață a întreprinderii?
- care este, în perioada imediat următoare, tendința de evoluție a surselor de venituri?
- care este metodologia utilizată pentru determinarea veniturilor și cum sunt evaluate?

Concepte:

- Cifra de afaceri (CA) reprezintă valoarea totală a veniturilor unei întreprinderi rezultate din vânzarea produselor realizate, a mărfurilor și respectiv a serviciilor prestate, pe o perioadă de timp determinată
- *Cifra de afaceri medie* ($\overline{CA}$) - reflectă venitul obținut pe unitatea de produs sau serviciu: $\overline{CA} = \frac{CA}{Q}$, unde Q = volumul fizic al vânzărilor.
- *Cifra de afaceri marginală* (CA_m) exprimă variația veniturilor unei întreprinderi (ΔCA) generată de creșterea/scăderea cu o unitate a cantității vândute: $CA_m = \frac{\Delta CA}{\Delta Q} = \frac{CA_1 - CA_0}{Q_1 - Q_0}$
- *Cifra de afaceri critică* (CA_{cr}) reprezintă nivelul vânzărilor la care se asigură acoperirea integrală a cheltuielilor, pragul la care societatea începe să devină profitabilă: $CA_{cr} = \frac{CF}{1 - R_{cv}}$, unde CF = suma cheltuielilor fixe, R_{cv} = rata medie a cheltuielilor variabile $R_{cv} = \frac{CV}{CA}$



Test de autoevaluare – Scrieți răspunsurile în spațiile libere din chenar

T2-4. Cifra de afaceri marginală exprimă:

- nivelul vânzărilor la care se asigură acoperirea integrală a cheltuielilor
- variația veniturilor unei întreprinderi generată de creșterea sau scăderea cu o unitate a cantității vândute
- totalitatea afacerilor unei întreprinderi evaluată la prețurile pieței
- suma totală a veniturilor rezultate din operațiunile comerciale efectuate la o întreprindere într-o perioadă de timp determinată

2.2.1 Analiza dinamicii cifrei de afaceri

Aprecierea dimensiunii activității economice a unui agent economic și a modificării acesteia în timp este absolut obligatorie pentru procurarea și asigurarea resurselor viitoare necesare îndeplinirii obiectivelor propuse.

Analiza evoluției în timp a cifrei de afaceri se realizează cu ajutorul modificărilor absolute, indicilor (cu bază fixă, în lanț, medii) și a ritmurilor medii (cu bază fixă, în lanț, medii). În condițiile unei economii de piață instabile, pentru o apreciere reală a rezultatelor întreprinderii, se impune corectarea valorilor curente ale indicatorilor economici cu indicii medii al prețurilor în scopul eliminării efectului inflației, factor exogen care nu reflectă efortul propriu al unității economice.

Analiza în dinamică a cifrei de afaceri se poate realiza pe baza:

- Modificărilor absolute cu bază fixă (BF) sau în lanț (BL) $\Delta CA_{BF} = CA_n - CA_0$ sau $\Delta CA_{BL} = CA_n - CA_{n-1}$;
- indicilor cu bază fixă sau în lanț: $I_{CA_{BF}} = \frac{CA_n}{CA_0} \times 100$ sau $I_{CA_{BL}} = \frac{CA_n}{CA_{n-1}} \times 100$;
- ritmurilor de creștere cu bază fixă sau în lanț: $R_{BF} = I_{CA_{BF}} - 100$ sau $R_{BL} = I_{CA_{BL}} - 100$;
- ritmul mediu anual de creștere: $\bar{R} = \left(\sqrt[n-1]{\frac{CA_n}{CA_0}} - 1 \right) \times 100$


Test de autoevaluare – Scrieți răspunsurile în spațiile libere din chenar

T2-5. Pe baza datelor din tabelul de mai jos calculați ritmul mediu anual de creștere a cifrei de afaceri:

Indicator	N-5	N-4	N-3	N-2	N-1	N
Cifra de afaceri – mil. lei	23,56	25,68	28,34	30,09	35,74	39,40

2.2.2 Analiza structurii cifrei de afaceri

Analiza structurală a cifrei de afaceri pe tipuri de activități, sortimente, clienți, cicluri de viață a produselor, piețe de desfacere etc. este nu numai recomandată ci și necesară, deoarece ea permite luarea unor decizii obiective care să conducă la maximizarea efectelor obținute în raport cu eforturile depuse. Practic, nu toate variabilele unui anumit criteriu dețin același coeficient de semnificație în obținerea rezultatelor economice și în consecință politica strategică a unității trebuie să ia în considerare aceste aspecte în scopul eficientizării activității.

O importanță deosebită în evoluția veniturilor unei întreprinderi o are dezvoltarea, pe lângă activitatea de bază, a unor activități conexe, pentru sprijinirea activității de bază în momentele nefavorabile. Structura care stă la baza determinării și analizei cifrei de afaceri este de regulă formată din: venituri din activitatea de bază, venituri din alte activități considerate ca auxiliare, care pot fi atât productive, cât și comerciale. Pentru a fi utilă conducerii întreprinderilor, analiza structurii cifrei de afaceri nu trebuie să se limiteze numai la aceste două diviziuni, ci trebuie să fie extinsă în funcție de specificul activității. În acest fel, se asigură determinarea gradului de rentabilitate al fiecărei activități sau categorii de venituri identificată.

De exemplu, pentru o întreprindere care are activitatea de producție ca activitate de bază și activitățile de transport și comerț ca activități auxiliare, analiza de structură a cifrei de afaceri se va face mai întâi pentru cele două componente majore: producția ca activitate de bază și activitatea auxiliară care include comerțul și transportul. În ceea ce privește producția ca activitate de bază, se pot analiza veniturile realizate pentru fiecare grupă de produse în parte, iar în cadrul grupelor, pentru fiecare produs.

Din punct de vedere metodologic, analiza structurii cifrei de afaceri se realizează pe baza următoarelor procedee:

a) *mărimile relative de structură*

$$g_i = \frac{ca_i}{CA} \times 100$$
, unde g_i – ponderea deținută de categoria „i” în totalul cifrei de afaceri, ca_i – cifra de afaceri realizată de categoria „i”

b) coeficientul de concentrare Gini-Struck (G)

$$G = \sqrt{\frac{n \sum g_i^2 - 1}{n - 1}}, \text{ unde: } g_i - \text{ponderea deținută de categoria „i” în totalul cifrei de afaceri, } n$$

- numărul de termeni ai seriei

Coeficientul de concentrare G poate lua valori în intervalul $[0, 1)$, semnificația fiind următoarea:

- dacă $G \rightarrow 1$, rezultă că în structura activității, câteva produse contribuie în cea mai mare proporție la realizarea cifrei de afaceri;
- când $G \rightarrow 0$, rezultă că în structura activității, majoritatea produselor dețin ponderi aproximativ egale în cifra de afaceri.

c) indicele Herfindhal

$$H = \sum g_i^2$$

Indicele H poate lua valori în intervalul $[\frac{1}{n}, 1]$, semnificația fiind următoarea:

- dacă $H \rightarrow \frac{1}{n}$, rezultă vânzările sunt repartizate în proporții egale între activitățile, produsele sau unitățile participante la realizarea cifrei de afaceri;
- când $H \rightarrow 1$, rezultă că în structura activității, un număr redus de elemente componente participă cu o pondere importantă la cifra de afaceri, gradul de concentrare fiind foarte mare.

d) Metoda ABC (diagrama PARETO)

În cazul structurii vânzărilor pe produse, curba teoretică presupune existența a trei subgrupe cu caracteristici specifice:

- zona A: 10% din numărul clienți realizează 60% din cifra de afaceri, deci o subgrupă care cuprinde foarte puțini clienți, dar care realizează o mare parte din cifra de afaceri;
- zona B: 30% din numărul clienți realizează 30% din cifra de afaceri;
- zona C: 60% din numărul clienți realizează 10% din cifra de afaceri, deci o subgrupă care realizează mai puțin de jumătate din cifra de afaceri dar care concentrează majoritatea clienților.

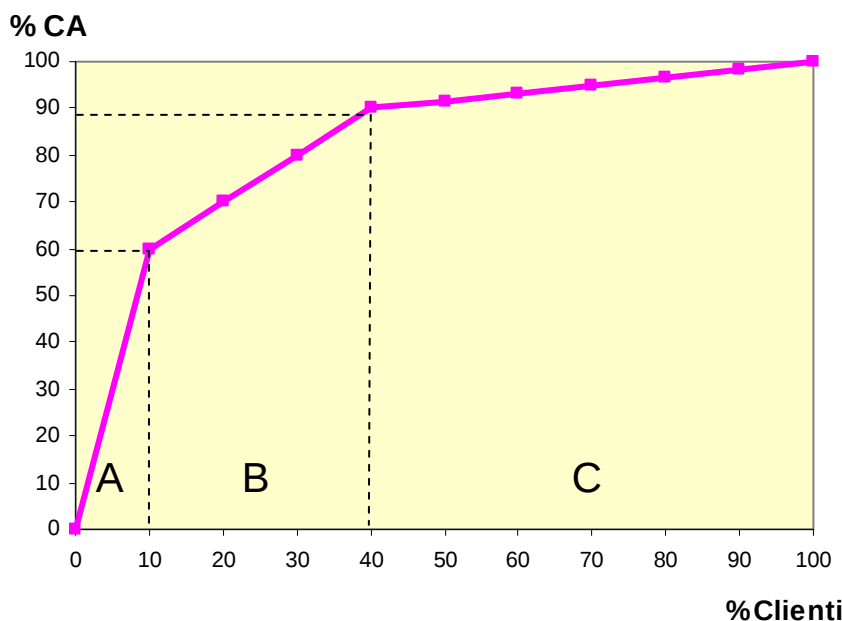


Figura 2-1. Reprezentarea grafică a celor trei zone A, B și C

Această curbă teoretică are valoare atât statistică cât și indicativă. Astfel, curba reală se

compară cu cea teoretică și se deprind concluziile respective. În baza acestor coordonate poate fi reprezentată grafic curba teoretică a cifrei de afaceri. Curba reală, specifică fiecărei întreprinderi nu se identifică perfect cu cea teoretică deși tendința se menține. Mai mult, curba reală a unei societăți poate înregistra modificări și de la o perioadă de timp la alta. În funcție de poziția graficului efectiv în raport cu cel teoretic se fac interpretări asupra structurii activității economice. Astfel: când curba reală este situată deasupra curbei teoretice, clienții grupei A dețin o pondere foarte importantă în cifra de afaceri, iar numărul acestora este redus. Când curba reală se află sub curba teoretică, societatea are un număr mare de clienți în grupele B și C.



Test de autoevaluare – Scrieți răspunsurile în spațiile libere din chenar

T2-6. Ce semnifică următoarea situație degajată din analiza structurală a cifrei de afaceri pe produse:

Indicator	Perioada precedentă	Perioada curentă
Coeficientul Gini-Struck	0,76	0,20

- a) a crescut gradul de concentrare a activității;
- b) cifra de afaceri se realizează preponderent pe seama unui singur produs;
- c) a avut loc un proces de redistribuire a vânzărilor între produse, așa încât majoritatea produselor dețin ponderi relativ apropiate;
- d) există o distribuție uniformă pe clase de produse care contribuie la realizarea cifrei de afaceri.

2.2.3 Analiza factorială a cifrei de afaceri

Analiza factorială a cifrei de afaceri se realizează diferențiat de la un domeniu de activitate la altul (producție, comerț, turism etc.) întrucât factorii de influență și relațiile de cauzalitate sunt specifice acestuia.

Analiza factorială a cifrei de afaceri începe prin determinarea modelului analizei factoriale, ca relație matematică între factorii care influențează variația cifrei de afaceri, și a schemei sinoptice a sistemului de factori determinat anterior.

Ca principale modele de analiză pentru activitatea industrială pot fi utilizate:

$$CA = \sum q \times p$$

$$CA = Q \times \bar{p}$$

$$CA = \bar{N}_s \times \frac{Q_f}{\bar{N}_s} \times \frac{CA}{Q_f}$$

$$CA = \bar{N}_s \times \frac{\bar{M}_f}{\bar{N}_s} \times \frac{\bar{M}_f''}{\bar{M}_f} \times \frac{Q_f}{\bar{M}_f''} \times \frac{CA}{Q_f}$$

Unde	CA - cifra de afaceri
	q - cantitatea vândută
	p - prețul de vânzare fără TVA
	Q - cantitatea totală vândută
	$\bar{p}$ - prețul mediu de vânzare fără TVA
	$\overline{Mf}$ - valoarea medie a mijloacelor fixe
	$\overline{Mf''}$ - valoarea medie a mijloacelor fixe productive
	Ns - numărul mediu de angajați
	$\frac{Qf}{Ns}$ - productivitatea medie anuală a muncii
	$\frac{CA}{Qf}$ - gradul de valorificare a producției obținute

Modelul pe care îl propunem spre studiu este utilizat în întreprinderile cu activitate de producție. Sistemul de factori de influență se determină plecând de următorii indicatori: cifra de afaceri, producția fabricată, numărul de salariați, valoarea mijloacelor fixe și valoarea mijloacelor fixe active. Acesta este alcătuit din:

- producția fabricată, care influențează în mod direct vânzările unei întreprinderi;
- forța de muncă prin numărul de angajați în procesul de producție și, ca o consecință firească, nivelul productivității muncii. Nivelul productivității muncii este influențat, la rândul său, de gradul de înzestrare tehnică și, respectiv, de influența pe care o are ponderea mijloacelor fixe productive asupra acestuia. În analiză, se urmăresc în mod distinct aceste influențe, precum și cea a randamentului mijloacelor fixe active asupra productivității muncii.
- gradul de valorificare a producției obținute și destinate livrării.

În acest sens, se utilizează următorul model de analiză:

$$CA = \overline{Ns} \times \frac{Qf}{Ns} \times \frac{CA}{Qf} = \overline{Ns} \times \left(\frac{\overline{Mf}}{Ns} \times \frac{\overline{Mf''}}{\overline{Mf}} \times \frac{Qf}{\overline{Mf''}} \right) \times \frac{CA}{Qf}$$

unde:

$\overline{Ns}$ – numărul mediu al personalului;

$\frac{Qf}{Ns}$ - productivitatea medie anuală a muncii;

$\frac{CA}{Qf}$ - gradul de valorificare producției marfă fabricate

$\frac{\overline{Mf}}{Ns}$ - gradul de înzestrare tehnică a muncii;

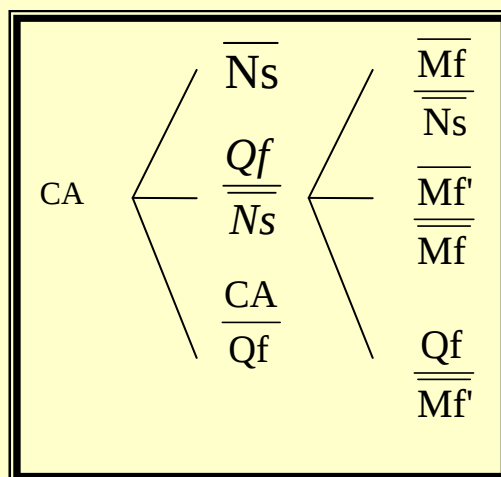
$\frac{\overline{Mf''}}{\overline{Mf}}$ - ponderea mijloacelor fixe direct productive în total mijloace fixe;

$\frac{Qf}{\overline{Mf''}}$ - randamentul mijloacelor fixe direct productive.

Indicatorii folosiți în cadrul acestui model de analiză sunt preluați din situațiile financiare anuale ale întreprinderii.

**Aplicație privind analiza cifrei de afaceri****Tabel 2-1**

Nr. crt.	Indicatori	UM	Perioada precedentă	Perioada curentă
1.	Cifra de afaceri	lei	2.707.200,00	2.887.500,00
2.	Producția marfă fabricată	lei	2.880.000,00	2.750.000,00
3.	Numărul mediu de personal	pers	24	22
4.	Valoarea medie anuală a mijloacelor fixe	lei	50.640,00	49.500,00
5.	Valoarea medie anuală a mijloacelor fixe direct productive	lei	36.000,00	39.285,71
6.	Productivitatea medie anuală a muncii	lei/pers	120.000,00	125.000,00
7.	Gradul de înzestrare tehnică a muncii	lei/pers	2.110,00	2.250,00
8.	Pondere mijloacelor fixe direct productive în total mijloace fixe		0,71	0,79
9.	Randamentul mijloacelor fixe direct productive		80,00	70,00
10.	Gradul de valorificare a producției marfă fabricate		0,94	1,05



Metodologia de analiză a cifrei de afaceri, după modelul prezentat și cuantificarea factorilor se prezintă astfel:

$$\Delta CA = CA_1 - CA_0 = 180.300,00 \text{ lei, din care datorită:}$$

- 1) Influența modificării numărului mediu de personal asupra cifrei de afaceri:

$$\Delta CA_{\overline{Ns}} = (\overline{Ns}_1 - \overline{Ns}_0) \times \frac{Qf_0}{\overline{Ns}_0} \times \frac{CA_0}{Qf_0} = -225.600,00 \text{ lei}$$

- 2) Influenței modificării productivității medii anuale a muncii asupra cifrei de afaceri:

$$\Delta CA_{\overline{Qf}} = \overline{Ns}_1 \times \left(\frac{Qf_1}{\overline{Ns}_1} - \frac{Qf_0}{\overline{Ns}_0} \right) \times \frac{CA_0}{Qf_0} = 103.400,00 \text{ lei, din care:}$$

- 2.1) Influența modificării gradului de înzestrare tehnică a forței de muncă asupra cifrei de afaceri:

$$\Delta CA_{\overline{Mf}} = \overline{Ns}_1 \times \left[\left(\frac{\overline{Mf}_1}{\overline{Ns}_1} - \frac{\overline{Mf}_0}{\overline{Ns}_0} \right) \times \frac{\overline{Mf}_0'}{\overline{Mf}_0} \times \frac{Qf_0}{\overline{Mf}_0'} \right] \times \frac{CA_0}{Qf_0} = 164.655,92 \text{ lei}$$

- 2.2) Influența modificării compoziției tehnologice a mijloacelor fixe asupra cifrei de afaceri:

$$\Delta CA_{\frac{Mf}{Mf}} = \overline{Ns_1} \times \left[\frac{\overline{Mf_1}}{\overline{Ns_1}} \times \left(\frac{\overline{Mf_1'}}{\overline{Mf_1}} - \frac{\overline{Mf_0'}}{\overline{Mf_0}} \right) \times \frac{Qf_0}{\overline{Mf_0'}} \right] \times \frac{CA_0}{Qf_0} = 308.029,79 \text{ lei}$$

2.3) Influența modificării randamentului mijloacelor fixe active asupra cifrei de afaceri:

$$\Delta CA_{\frac{Qf}{Mf}} = \overline{Ns_1} \times \left[\frac{\overline{Mf_1}}{\overline{Ns_1}} \times \frac{\overline{Mf_1'}}{\overline{Mf_1}} \times \left(\frac{Qf_1}{\overline{Mf_1'}} - \frac{Qf_0}{\overline{Mf_0'}} \right) \right] \times \frac{CA_0}{Qf_0} = -369.285,71 \text{ lei}$$

3) Influența modificării gradului de valorificare a producției exercițiului asupra cifrei de afaceri:

$$\Delta CA_{\frac{CA}{Qf}} = \overline{Ns_1} \times \frac{Qf_1}{\overline{Ns_1}} \left(\frac{CA_1}{Qf_1} - \frac{CA_0}{Qf_0} \right) = 302.500,00 \text{ lei}$$

Cifra de afaceri a înregistrat față de anul precedent o creștere în valoare absolută de 180.300,00 lei, respectiv cu 6,66%, fapt ce poate fi apreciat ca o dinamică pozitivă.

Reducerea numărului mediu de salariați cu două persoane, în condițiile menținerii constante a celorlalți factori de influență, a determinat o diminuare a cifrei de afaceri cu 225.600,00 lei.

Creșterea cifrei de afaceri s-a datorat creșterii factorului calitativ productivitatea muncii. Productivitatea muncii, care a crescut cu 4,17 % față de anul precedent în condițiile scăderii personalului cu 8,33%. Influența exercitată de către creșterea productivității muncii de la 120.000,00 lei la 125.000,00 lei asupra dinamicii producției fabricate și implicit asupra cifrei de afaceri, impune analiza factorilor indirecți care au determinat evoluția acestui indicator.

Dezvoltând analiza pe factori de gradul doi se observă că sporirea productivității muncii a fost consecința creșterii gradului de înzestrare tehnică a muncii, îmbunătățirii structurii mijloacelor fixe în sensul sporirii ponderii mijloacelor fixe direct productive în total mijloace fixe, constatându-se și o situație nefavorabilă și anume reducerea eficienței mijloacelor fixe productive.

Comparativ cu perioada precedentă, gradul de înzestrare tehnică a muncii a crescut și s-a reflectat în mod favorabil asupra cifrei de afaceri, prin creșterea acesteia cu 164.655,92 lei. Întreprinderea și-a luat măsuri nu numai de raționalizare a utilizării factorului muncă prin reducerea personalului cât și prin achiziționarea de active fixe productive (o creștere de 9,13%).

Structura mijloacelor fixe s-a modificat în favoarea celor direct productive a determinat majorarea cifrei de afaceri cu 308.029,79 lei.

Randamentul mijloacelor fixe direct productive a scăzut în perioada curentă față de perioada precedentă cu 12,50%, iar influența asupra cifrei de afaceri a fost de -369.285,71 lei. Situația se apreciază nefavorabilă deoarece eficiența utilizării mijloacelor fixe s-a diminuat, o astfel de stare pe termen lung conducând la creșterea semnificativă a costurilor de producție și la diminuarea indicatorilor de performanță

Gradul de valorificare a producției (factor calitativ direct) a exercitat o acțiune pozitivă asupra evoluției cifrei de afaceri (302.500,00 lei), societatea reușind să valorifice produse și din stocurile perioadelor precedente. Creșterea cifrei de afaceri poate fi considerată ca fiind o situație pe deplin pozitivă din punct de vedere comercial, atâta timp cât gradul de valorificare a producției fabricate se menține supraunitar.

Explicarea și aprecierea argumentată a sensului și intensității acțiunii factorilor direcți asupra dinamicii cifrei de afaceri trebuie să ia în considerare atât conexiunile și mecanismele sistemului cauzal în care au fost antrenați, cât și cerința esențială a creșterii economice a întreprinderii în condiții de eficiență sporită.

Ca măsuri pentru creșterea vânzărilor și implicit a cifrei de afaceri se recomandă:

- dimensionarea producției și a structurii acesteia în raport cu cererea, prin încheierea unor contracte ferme cu beneficiarii;
- diversificarea ofertei;
- îmbunătățirea calității produselor fabricate etc.



Test de autoevaluare – Scrieți răspunsurile în spațiile libere din chenar

T2-7. Situația Indicele producției marfă fabricate= 107%, Indicele numărului mediu de salariați = 103%, Indicele randamentului mijloacelor fixe= 98%, indică:

- creșterea valorii medii a mijloacelor fixe, a gradului de înzestrare tehnică și a productivității anuale a muncii;
- diminuarea valorii medii a mijloacelor fixe, a productivității anuale a muncii și creșterea gradului de înzestrare tehnică;
- diminuarea valorii medii a mijloacelor fixe și creșterea productivității anuale a muncii ;
- creșterea valorii medii a mijloacelor fixe, reducerea productivității anuale a muncii și a gradului de înzestrare tehnică

2.2.4 Reflectarea cifrei de afaceri în principalii indicatori economico-financiari ai firmei

Creșterea sau reducerea cifrei de afaceri se reflectă în mod favorabil sau nu asupra următorilor indicatori care caracterizează performanțele unei întreprinderi:

- asupra profitului brut:
$$\frac{(CA_1 - CA_0) Rv_0}{100}$$
- Rc - rata rentabilității comerciale
- asupra ratei rentabilității economice a activului:
$$\frac{(CA_1 - CA_0) Rc_0}{A_1} \times 100$$
- asupra ratei rentabilității financiare a capitalului permanent:
$$\frac{(CA_1 - CA_0) Rc_0}{Kp_1} \times 100$$
- asupra vitezei de rotație a activelor circulante:
$$\frac{Ac_0 \times T}{CA_1} - \frac{Ac_0 \times T}{CA_0}$$
- asupra imobilizării de mijloace circulante:
$$\left(\frac{Ac_0 \times T}{CA_1} - \frac{Ac_0 \times T}{CA_0} \right) \frac{CA_1}{T}$$
- asupra eficienței mijloacelor fixe (cifra de afaceri la 1000 lei mijloace fixe):
$$\frac{(CA_1 - CA_0)}{Mf_1} \times 1000$$
- asupra eficienței activelor de exploatare:
$$\frac{(CA_1 - CA_0)}{Ae_1} \times 1000$$
- asupra eficienței muncii (profitului pe salariat):
$$\frac{(CA_1 - CA_0) Rc_0}{Ns_1} \times 100$$

- asupra valorii adăugate aferente cifrei de afaceri: $(CA_1 - CA_0) \gamma_0$
 γ valoarea adăugată la un leu cifră de afaceri

2.3 Analiza diagnostic a valorii adăugate

Concepte:

- Valoarea adăugată (VA) exprimă surplusul de venituri peste valoarea consumurilor provenite de la terți, respectiv nivelul valorii nou create de întreprindere în cursul desfășurării procesului de producție, creată prin valorificarea resurselor tehnice, umane și financiare ale întreprinderii.
- Valoarea adăugată* reflectă dimensiunea reală a activității întreprinderii și reprezintă plusul de bogăție obținut peste consumurile intermediare provenite de la terți, prin valorificarea tuturor resurselor economice proprii.

Utilitatea valorii adăugate:

- Valoarea adăugată permite aprecierea contribuției întreprinderii la realizarea produsului intern brut și evidențierea gradului de integrare pe verticală, prin raportarea la producție.
- Beneficiarii valorii adăugate sunt: personalul, acționarii, statul, instituțiile de credit și întreprinderea.

Valoarea adăugată poate fi determinată prin două metode:

- Metoda sintetică**, care tratează valoarea adăugată ca diferența între volumul producției exercițiului (Q_e), ca indicator global al activității de producție și comercializare desfășurată de o întreprindere, și valoarea consumurilor intermediare (CI).

$$VA = Q_e - CI$$

Unde: Q_e reprezintă valoarea producției exercițiului
 CI consumurile intermediare de la terți

Consumurile intermediare sau consumurile de la terți reprezintă valoarea stocurilor și a serviciilor achiziționate de la terți în scopul asigurării necesarului pentru activitatea de producție.

Dacă pe lângă activitatea productivă, întreprinderea desfășoară și o activitate de comerț, valoarea adăugată a întregii activități se determină prin însumarea valorii producției exercițiului (Q_e) cu valoarea marjei comerciale (Mc) și scăderea consumurilor intermediare (CI). Marja comercială reprezintă diferența dintre valoarea mărfurilor vândute și costul acestora.

$$VA = (Q_e + Mc) - CI$$

Unde: Mc marja comercială

- Metoda aditivă** presupune însumarea tuturor elementelor constitutive ale valorii adăugate, și anume: cheltuielile efectuate cu remunerarea forței de muncă (fondul de salarii și cheltuielile cu asigurările sociale aferente fondului de salarii, conform reglementărilor în vigoare), valoarea amortizărilor și provizioanelor, valoarea impozitelor și taxelor (fără TVA și impozitul pe profit), cheltuielile cu dobânzile și rezultatului din exploatare recalculat.

Prin analiza diagnostic a valorii adăugate se obțin informații despre nivelul de performanță tehnico-productivă, economică și financiară al activităților economice.

Pe baza rezultatelor analizei diagnostic a valorii adăugate se iau toate deciziile necesare în vederea creșterii productivității muncii și reducerea consumurilor de la terți, respectându-se în același timp calitatea producției, element esențial în competiția concurențială. Analiza valorii adăugate ne poate conduce la concluzii privind necesitatea re tehnologizării și modernizării

procesului de producție.



Test de autoevaluare – Scrieți răspunsurile în spațiile libere din chenar

T2-8. Valoarea adăugată se definește ca fiind:

- plusul de încasări din vânzările firmei;
- creșterea de valoare obținută prin activitățile de producție și comercializare ale firmei;
- diferența dintre producția exercițiului și cheltuielile totale de exploatare;
- volumul total de activitate al firmei.

2.3.1 Analiza structurii și dinamicii valorii adăugate

Se realizează prin utilizarea următoarelor procedee:

- modificarea absolută;
- indicii de dinamică cu bază fixă și în lanț;
- ratele valorii adăugate.

Analiza valorii adăugate se poate face, fie sub aspectul modului de realizare a prevederilor, fie în dinamică (față de o perioadă precedentă). Studiul valorii adăugate prin urmărirea dinamicii sale și prin gradul de realizare a valorii previzionate, creează premisele explicării modificărilor intervenite în structura sa și posibilitatea direcționării evoluției viitoare.

Analiza valorii adăugate sub aspect structural urmărește determinarea ponderii pe care o au în componența acesteia elementele structurale utilizate în calculul indicatorului prin metoda aditivă, respectiv fondul de salarii și fiecare categorie de cheltuieli cu asigurările sociale aferente fondului de salarii, amortizarea mijloacelor fixe, provizioanele, cheltuielile cu dobânzile, taxele și impozitele, precum și profitul. În ceea ce privește cheltuielile cu personalul și amortizarea se urmărește menținerea acestora sub limitele previzionate.

Analiza structurală este combinată cu analiza dinamică, în scopul urmăririi evoluției în timp a fiecărui element component. Este o condiție esențială ca ponderea structurală a unor cheltuieli, ce pot fi riguros controlate să scadă, acest lucru reflectându-se favorabil în creșterea profitului ca element component al valorii adăugate.

Ratele valorii adăugate:

- Rata medie a valorii adăugate aferente cifrei de faceri sau gradul de integrare pe verticală

$$\bar{R}_{VA} = \frac{VA}{CA} \times 100$$
, dacă valoarea tinde către 100 înseamnă că există un grad ridicat de integrare. Acesta trebuie corelat cu rata cheltuielilor totale, rata rentabilității și a profitului. În mod similar, în cazul firmelor cu activitate de producție, cu ciclu lung de fabricație,

$$\bar{R}_{VA} = \frac{VA}{Q_e} \times 100$$
. Cu cât gradul de integrare este mai mare cu atât este mai mare gradul de valorificare a resurselor tehnice, umane și financiare.

- Ratele de structură sau ratele de remunerare ale valorii adăugate se construiesc pe baza elementelor componente ale valorii adăugate:

$$- \text{rata de remunerare a personalului } R_p = \frac{\text{Ch sal} + \text{elem aferente}}{VA} \times 100$$

$$- \text{rata de remunerare a statului } R_s = \frac{\text{Impozite si taxe}}{VA} \times 100$$

$$- \text{rata de remunerare a creditorilor } R_c = \frac{\text{Dobanzi}}{VA} \times 100$$

$$- \text{rata de remunerare a acționarilor } R_a = \frac{\text{Dividende}}{VA} \times 100$$

$$- \text{rata de remunerare a întreprinderii } R_i = \frac{\text{Profit net}}{VA} \times 100$$

$$- \text{rata de remunerare a capitalului tehnic } R_{am} = \frac{\text{Cheltuieli cu amortizarea}}{VA} \times 100$$

Evoluția acestor rate se studiază în paralel cu alți indicatori de eficiență (productivitatea muncii, randamentul activelor imobilizate ș.a.).



Test de autoevaluare – Scrieți răspunsurile în spațiile libere din chenar

T2-9. Raportul dintre valoarea adăugată și cifra de afaceri ($\frac{Va}{CA} \times 100$), reprezintă:

- contribuția personalului la formarea valorii adăugate;
- gradul de valorificare a producției exercițiului;
- rata de remunerare a statului;
- gradul de integrare pe verticală;

2.3.2 Analiza factorială a valorii adăugate

Scopul analizei factoriale este determinarea abaterilor valorii adăugate de la baza de comparație, estimarea contribuției diferiților factori de influență la formarea și modificarea indicatorului analizat și identificarea soluțiilor de redresare a activității economice viitoare.

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

$$VA = Q_e \times \left(1 - \frac{M}{Q_e}\right) = Q_e \times \overline{va}$$

$$VA = T \times \frac{Q_e}{T} \times \frac{VA}{Q_e} = T \times \overline{Wh} \times \overline{va}$$

$$VA = T \times \frac{Q_e}{T} \times \frac{\sum g_i \times va_i}{100} = T \times \overline{Wh} \times \frac{\sum g_i \times va_i}{100}$$

$$VA = N \times t \times \overline{Wh} \times \frac{\sum g_i \times va_i}{100}$$

$$VA = \overline{Ns} \times \frac{\overline{Mf}}{\overline{Ns}} \times \frac{\overline{Mf'}}{\overline{Mf}} \times \frac{Qe}{\overline{Mf'}} \times \frac{VA}{Qe}$$

Unde: Qe - producția exercițiului

va - valoarea medie adăugată la 1 leu producție a exercițiului

T - fondul total de timp de muncă

g_i - structura producției exercițiului

$\overline{Mf}$ valoarea medie a mijloacelor fixe

$\overline{Mf'}$ valoarea medie a mijloacelor fixe productive

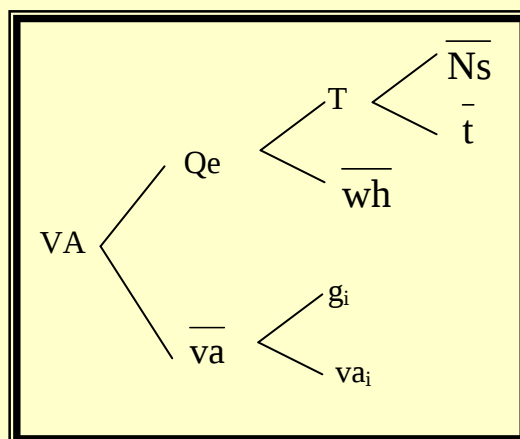
$\overline{Ns}$ numărul mediu de angajați (personal)



Aplicație privind analiza valorii adăugate

Tabel 2-2

Nr.crt.	Indicatori	UM	Perioada precedentă	Perioada curentă
1	Producția exercițiului	lei	4.810.000,00	5.719.000,00
2	Consumurile provenite de la terți	lei	1.924.000,00	1.887.270,00
3	Numărul mediu de personal	pers	40	43
4	Timpul total de muncă	ore	74.000,00	81.700,00
5	Valoarea adăugată medie recalculată la un leu producție a exercițiului	Lei		0,68
6	Valoarea adăugată	Lei	2.886.000,00	3.831.730,00
7	Timpul lucrat de un salariat	ore	1.850,00	1.900,00
8	Productivitatea medie orara	Lei/oră	65,00	70,00
9	Valoarea adăugată medie la un leu producție a exercițiului		0,60	0,67



Modelul propus spre studiu este specific întreprinderilor care desfășoară activitate de producție sau prestări servicii. Indicatorii în funcție de care se determină factorii de influență sunt: producția exercițiului, consumuri de la terți, numărul de salariați și timpul lucrat de fiecare salariat. Sistemul de factori se compune din factori cu influență directă, care sunt producția exercițiului și valoarea medie adăugată la 1 leu producție a exercițiului. Factorii cu influență indirectă de rang I care derivă producția exercițiului, care sunt fondul total de timp lucrat și productivitatea medie a muncii. La rândul său, fondul total de timp lucrat este influențat de evoluția factorilor indirecti de

rang II, numărul de salariați și timpul lucrat de fiecare salariat. Al doilea factor direct, valoarea medie adăugată la 1 leu producție a exercițiului, se dezvoltă în funcție de factorii indirecti structura producției și valoarea adăugată la 1 leu producție a exercițiului pe tipuri de produse.

Metodologia de analiză presupune aplicarea metodei substituțiilor în lanț:

$$\Delta VA = VA_1 - VA_0 = 945.730,00 \text{ lei}$$

Influența factorilor

1) Influența modificării valorii producției exercițiului

$$\Delta VA_{Q_e} = (Q_{e1} - Q_{e0}) \times \overline{va_0} = 545.400,00 \text{ lei}$$

1.1) Influența modificării fondului total de timp de muncă:

$$\Delta VA_T = (T_1 - T_0) \times \overline{wh_0} \times \overline{va_0} = 300.300,00 \text{ lei}$$

1.1.1) Influența modificării numărului mediu de personal:

$$\Delta VA_{\overline{Ns}} = (\overline{Ns_1} - \overline{Ns_0}) \times \overline{t_0} \times \overline{wh_0} \times \overline{va_0} = 216.450,00 \text{ lei}$$

1.1.2) Influența modificării timpului mediu pe angajat:

$$\Delta VA_{\overline{Ns}} = \overline{Ns_1} \times (\overline{t_1} - \overline{t_0}) \times \overline{wh_0} \times \overline{va_0} = 83.850,00 \text{ lei}$$

1.2) Influența modificării productivității medii orare:

$$\Delta VA_{\overline{wh}} = T_1 \times (\overline{wh_1} - \overline{wh_0}) \times \overline{va_0} = 245.100,00 \text{ lei}$$

2) Influența variației valorii medii adăugate la 1 leu producție a exercițiului:

$$\Delta VA_{\overline{va}} = Q_{e1} \times (\overline{va_1} - \overline{va_0}) = 400.330,00 \text{ lei}$$

2.1) Influența modificării structurii producției:

$$\Delta VA_{g_i} = Q_{e1} \times (\overline{va_{rec}} - \overline{va_0}) = 457.520,00 \text{ lei}$$

2.2) Influența modificării valorii adăugate la 1 leu producție pe tipuri de produse:

$$\Delta VA_{\overline{va_i}} = Q_{e1} \times (\overline{va_1} - \overline{va_{rec}}) = -57.190,00 \text{ lei}$$

Având în vedere sistemul de factori care a stat la baza analizei valorii adăugate (VA), precum și în conformitate cu necesitatea creșterii economice în condiții de eficiență sporită, o apreciere de ansamblu referitoare la dinamica acestui indicator trebuie să ia în considerare următoarele constatări: valoarea adăugată a înregistrat față de anul precedent o creștere cu 945.730,00 lei, adică în procente cu 32,77%. Creșterea valorii adăugate s-a datorat atât acțiunii favorabile a factorului cantitativ – valoarea producției exercițiului, cât și a factorului calitativ – valoarea adăugată la 1 leu producția exercițiului.

Explicarea și aprecierea argumentată a sensului și intensității acțiunii celor doi factori direcți asupra dinamicii valorii adăugate trebuie să ia în considerare atât conexiunile și mecanismele sistemului cauzal în care au fost antrenați, cât mai ales necesitatea creșterii economice în condiții de eficiență sporită. Influența pozitivă de 545.400,00 lei exercitată de către producția exercițiului asupra dinamicii valorii adăugate trebuie explicată în corelație cu contribuția avută de productivitatea muncii și fondul total de timp muncit. La creșterea valorii adăugate, au contribuit atât productivitatea muncii (245.100,00 lei), cât și timpul total lucrat având un impact negativ (300.300,00 lei). Factorii indirecti care au dus la evoluția negativă a fondului de timp lucrat sunt numărul mediu de salariați și numărul de ore/salariat. Indicele de creștere al valorii adăugate de 131,77% a fost superior indicelui de creștere a producției exercițiului (118,90%). Un asemenea decalaj dintre ritmul de creștere a celor doi indicatori confirmă că întreprinderea studiată și-a luat măsuri nu numai în ceea ce privește creșterea volumului fizic al producției, ci și în ceea ce privește raționalizarea consumurilor externe la nivelul minim care să permită păstrarea calității produselor finite.

Se constată că a crescut ponderea produselor cu o valoare adăugată la 1 leu producție în perioada luată ca bază de comparație mai mare decât media înregistrată la nivel de întreprindere în baza de comparație, exercitând o influență pozitivă de 457.520,00 lei asupra valorii adăugate.

Totodată, la principalele categorii de produse, valoarea adăugată la 1 leu producție a exercițiului a scăzut, situație nefavorabilă, reflectată într-o reducere a valorii adăugată cu 57.190,00 lei.



Test de autoevaluare – Scrieți răspunsurile în spațiile libere din chenar

T2-10. Pe baza informațiilor din tabelul următor:

Nr. crt.	Indicatori	Prevăzut	Realizat
1	Producția exercițiului (Qe) mii lei	1.500	1.800
2	Consumuri intermediare	300	450
3	Numărul mediu de salariați (N)	80	72
4	Fondul de timp de muncă (Tm) - ore	192.000	180.000

Cu ajutorul analizei factoriale a valorii adăugate, influența modificării timpului mediu de muncă pe salariat asupra modificării valorii adăugate este în valoare de:

- a) 4,36 mii lei
- b) 45 mii lei
- c) -28,2 mii lei
- d) 3,68 mii lei

T2-11. În modelul de analiză a valorii adăugate, factorii de gradul I sunt:

- a) fondul de timp de muncă, productivitatea medie orară;
- b) valoarea producției exercițiului, valoarea adăugată ce revine la 1 leu producție a exercițiului pe produse;
- c) valoarea producției exercițiului, valoarea medie adăugată ce revine la 1 leu producție a exercițiului;
- d) fondul de timp de muncă, productivitatea medie orară.

2.3.3 Reflectarea modificării valorii adăugate în principalii indicatori economico-financiari ai întreprinderii:

- asupra profitului $(VA_1 - VA_0) pr_0 pr = \frac{P}{VA}$
- asupra rentabilității economice a activului $\frac{(VA_1 - VA_0) pr_0}{A_1} \times 100$
- asupra rentabilității financiare a capitalului permanent $\frac{(VA_1 - VA_0) pr_0}{Kp_1} \times 100$
- asupra eficienței muncii, prin prisma profitului $\frac{(VA_1 - VA_0) pr_0}{N_1} \times 100$
- asupra eficienței activelor din exploatare $\frac{VA_1}{Ae_1} \times 1000 - \frac{VA_0}{Ae_1} \times 1000$
- asupra eficienței mijloacelor fixe $\frac{VA_1}{Mf_1} \times 1000 - \frac{VA_0}{Mf_1} \times 1000$



Răspunsuri la testele de autoevaluare

Nr. test	Răspuns
T2-1.	b)
T2-2.	Nivelul de realizare a indicatorului valoric aferent perioadei curente se situează cu mult sub nivelul celor ale perioadei de referință, semnificând o deteriorare a activității de producție și comercializare. Evoluția raportului dintre Producția vândută și Producția marfă fabricată indică creșterea stocurilor de produse finite. Evoluția raportului dintre Producția marfă fabricată și Producția exercițiului indică creșterea stocurilor de producție neterminată.
T2-3.	b)
T2-4.	b)
T2-5.	$\bar{R} = \left(\sqrt[n-1]{\frac{CA_n}{CA_0}} - 1 \right) \times 100 = \left(\sqrt[6-1]{\frac{39,40}{23,56}} - 1 \right) \times 100 = 10,83\%$
T2-6.	c)
T2-7.	a)
T2-8.	b)
T2-9.	d)
T2-10.	b)
T2-11.	b)

Am ajuns la sfârșitul Unității de învățare 2.

Vă recomand să faceți o recapitulare a principalelor subiecte prezentate în această unitate de învățare și să revizuiți obiectivele precizate la începutul unității de învățare.



Bibliografia unității de învățare 2

1. Ișfănescu A., Robu V., Hristea A. M. Vasilescu C. *Analiză economico-financiară*, <http://www.biblioteca-digitala.ase.ro/biblioteca/biblioteca1.asp?id=20>;
2. Robu V., Georgescu N. *Analiză economico-financiară*, <http://www.biblioteca-digitala.ase.ro/biblioteca/carte2.asp?id=113&idb=6>;
3. Robu V., Vâlceanu Gh., (2009) *Analiză economico-financiară. Teste grilă*, Ed. Economică, București;
4. Vâlceanu Gh., Robu V., Georgescu N. (2006) *Analiză economico-financiară*, Ed. Economică, București;

Unitatea de învățare 3 ANALIZA PRODUCȚIEI FIZICE, ANALIZA CALITĂȚII PRODUCȚIEI

Obiective:

- veți dobândi cunoștințele necesare pentru înțelegerea rolului analizei producției fizice și a calității acesteia în cadrul întreprinderii;
- veți identifica indicatorii de măsurare a îndeplinirii programului de fabricație;
- veți putea măsura nivelul calității producției;
- veți dobândi capacitatea de a aplica metodologiile pe studii de caz, pe parcursul următoarelor capitole.

Definiție

- Producția fizică reprezintă totalitatea valorilor de întrebuințare rezultate din activitatea productivă și destinate consumului intermediar sau final.

Pentru desfășurarea normală a activității economice este necesar ca orice întreprindere să își stabilească un program de fabricație aferent unui interval variabil de timp, prin care să aibă certitudinea că își va onora integral obligațiile contractuale față de clienții săi. Realizarea indicatorilor valorici ai activității de producție și comercializare este dependentă de îndeplinirea producției fizice previzionate. Dimensionarea activității de producție a oricărei întreprinderi este strâns legată de cererea de pe piață, ca factor extern și de capacitatea sa de producție, ca factor intern. Nivelul producției fizice stă la baza încheierii contractelor de vânzare. Modul în care sunt realizați indicatorii activității de producție și comercializare și indicatorii financiari depinde de gradul în care s-a reușit să se producă acele sortimente pentru care desfacerea este asigurată și al căror volum de producție este previzionat prin programele de producție. De aceea urmărirea și analiza evoluției producției fizice este de mare importanță pentru cunoașterea gradului de îndeplinire a indicatorilor economico - financiari.

3.1. Analiza realizării programului de fabricație pe sortimente

Programul de fabricație se realizează pe subdiviziuni organizatorice, echipe, secții etc. și ia în calcul capacitatea de producție a agentului economic.

Urmărirea și analiza producției fizice, a evoluției sale în raport de programul stabilit, se efectuează atât pentru întreaga producție, cât și pe sortimente. Analiza producției pe sortimente are la bază angajamentele contractuale față de clienți. Întreprinderea trebuie să producă acele sortimente pentru care are angajamente ferme de desfacere și în conformitate cu valorile contractate. În caz contrar, desfacerea producției este compromisă și implicit, rezultatele economico-financiare ale acesteia. Principalele metode de analiză a modului cum a fost îndeplinit programul de producție, sunt:

- **metoda indicilor individuali de îndeplinire a programului de producție**, permite stabilirea modului în care a fost îndeplinit programul de producție pentru fiecare sortiment în parte, cât și per total producție.

Pentru determinarea modului în care au fost îndeplinite previziunile pentru întreaga producție, cât și pentru fiecare sortiment în parte, se calculează indicii realizării producției (i_q),

prin compararea realizărilor cu programul stabilit: $i_q = \frac{q_1}{q_0} \times 100$, în care q reprezintă volumul producției.

- **metoda coeficientului mediu de sortiment**, permite stabilirea proporției în care s-a reușit evitarea nerealizării producției programate la unele sortimente;

Metoda coeficientului mediu de sortiment ($\overline{K_s}$) are la bază principiul necompensării nerealizării programului de producție la unele sortimente cu depășirile înregistrate la alte sortimente. Valoarea maximă pe care o poate atinge este „1” ($\overline{K_s} \leq 1$). Semnificația valorilor pe care le poate lua coeficientul de sortiment:

- $\overline{K_s} = 1$
 - programul de producție s-a realizat în proporție de 100% la toate sortimentele;
 - programul de producție a fost realizat și chiar depășit la toate sortimentele, fără a se ține cont de proporția de depășire.
- $\overline{K_s} < 1$
 - programul de producție nu a fost realizat nici pe total și nici pe sortimente, indiferent de proporția de nerealizare;
 - programul de producție nu s-a realizat la cel puțin un sortiment, chiar dacă pe total a fost realizat sau depășit.

Relațiile de calcul ale coeficientului mediu de sortiment sunt următoarele:

$$\overline{K_s} = \frac{\sum q_{\min} p_0}{\sum q_0 p_0}$$

$\sum q_{\min} p_0$ - valoarea recalculată a producției fabricate în limitele programate, determinată prin compararea valorii realizate pentru fiecare sortiment cu valoarea prevăzută în program și luarea în calcul a valorii minime (conform principiului neadmiterii compensării)

$\sum q_0 p_0$ - valoarea programată a producției fabricate

$$\overline{K_s} = \frac{\sum g'_0 i_q}{100^2} + \frac{\sum g''_0}{100}$$

g' - ponderea valorică a sortimentelor la care nu s-au realizat prevederile

g'' - ponderea valorică a sortimentelor la care s-a realizat prevederile

i_q - indicele de realizare a prevederilor pe sortimente

$$\overline{K_s} = 1 - \frac{\sum |\Delta q p|}{\sum q_0 p_0}$$

$\sum |\Delta q p|$ - suma abaterilor negative pe sortimente

Pe baza indicatorilor prezentați, se poate efectua analiza îndeplinirii programului de producție, atât pe total, cât și pe sortimente, cu următoarele obiective:

- evidențierea gradului de realizare a previziunilor făcute prin planul de producție, nu numai pe sortimente, ci și pe total producție;
 - determinarea locurilor unde planul de producție nu a fost realizat;
 - stabilirea măsurilor ce trebuie luate pentru asigurarea realizării producției fizice și punerea lor în practică prin emiterea de decizii.
- **metoda coeficientului de nomenclatură**, stabilește proporția în care s-a realizat programul de producție, în raport de nomenclatorul de produse (la ce procent din numărul de sortimente fabricate s-a realizat programul de producție).

Analiza realizată pe baza coeficientului mediu de sortiment se recomandă să fie completată

și cu analiza coeficientului de nomenclatură (K_n).

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

n – numărul de poziții la care nu s-a realizat programul de producție

N - numărul total de poziții din program

Pe baza rezultatelor acestui tip de analiză, echipele manageriale pot trage concluziile necesare procesului decizional, pentru a putea înlătura deficiențele constatate.



Aplicație privind analiza producției fizice

Tabel 3-1

Nr. crt.	Produs	Volumul valoric al producției		Structura producției		Indicele producției	Abateri negative	Producția recalculată în limita prevederilor
		$\sum q_0 p_0$	$\sum q_1 p_0$	g_0	g_1	i_q	Δqp	$\sum q_{\min} p_0$
1.	A	22.500	34.000	15	20	151,11	-	22.500
2.	B	30.000	25.500	20	15	85,00	-4.500	25.500
3.	C	52.500	68.000	35	40	129,52	-	52.500
4.	D	45.000	42.500	30	25	94,44	-2.500	42.500
5.	TOTAL	150.000	170.000	100	100	113,33	-7.000	143.000

Din analiza valorilor indicelui realizării producției, se observă că pentru producția totală previziunile au fost realizate, chiar depășite ($I_{q_{\text{total}}} = 113,33\%$), în timp ce analizând valorile pentru fiecare sortiment se observă că programul de fabricație a fost realizat doar la două sortimente, respectiv pentru produsul A ($I_{q_A} = 151,11\%$) și pentru produsul C ($I_{q_C} = 129,52\%$).

Din analiza rezultatelor se observă că în condițiile îndeplinirii producției programate, nu au fost realizate prevederile la două sortimente, din care pentru produsul B nerealizarea a fost 4.500 lei, iar pentru produsul D nerealizarea a fost 2.500 lei.

Determinarea coeficientului mediu de sortiment:

$$\overline{K_s} = \frac{\sum q_{\min} p_0}{\sum q_0 p_0} = \frac{143.000}{150.000} = 0,9533$$

$$\overline{K_s} = \frac{\sum g'_0 i_q + \sum g''_0}{100^2 + 100} = \frac{20 \times 85,00 + 30 \times 94,44}{100^2} + \frac{15 + 35}{100} = 0,9553$$

$$\overline{K_s} = 1 - \frac{\sum |\Delta qp|}{\sum q_0 p_0} = 1 - \frac{7.000}{150.000} = 0,9533$$

Cu toate că programul de producție programat a fost realizat și chiar depășit, sub aspectul îndeplinirii pe sortimente proporția de realizare este de 95,537%. Aceasta are drept consecință imposibilitatea onorării integrale a obligațiilor contractuale.

Determinarea coeficientului de nomenclatură:

$$K_n = 1 - \frac{2}{4} = 50\%$$

Rezultă că numai la jumătate din sortimentele produse s-au îndeplinit programul de fabricație.

**Test de autoevaluare – Scrieți răspunsurile în spațiile libere din chenar**

T3-1. Pe baza datelor din tabelul următor, coeficientul mediu de sortiment și coeficientul de nomenclatură sunt:

Nr. crt.	Produs	Volumul valoric al producției	
		$\sum q_0 p_0$	$\sum q_1 p_1$
1.	A	24.000	30.800
2.	B	24.000	16.800
3.	C	36.000	58.800
4.	D	36.000	33.600
5.	TOTAL	120.000	140.000

- a) $\overline{K_s} = 92,00\%$ și $K_n = 50\%$
- b) $\overline{K_s} = 93,45\%$ și $K_n = 60\%$
- c) $\overline{K_s} = 95,33\%$ și $K_n = 40\%$
- d) $\overline{K_s} = 99,00\%$ și $K_n = 50\%$

T3-2. Caracterizarea realizării programului de fabricație pe total și pe sortiment se poate face cu modele ce au la bază:

1. coeficientul de sortiment;
2. coeficientul de exploatare;
3. indicii individuali de îndeplinire a programului de producție;
4. coeficientul de nomenclatură;
5. coeficientul de structură.

Alegeți varianta corectă:

- a) 1 + 3 + 4
- b) 1 + 2 + 3
- c) 1 + 2 + 3 + 4 + 5
- d) 4 + 5

3.2. Analiza structurii producției

Realizarea programului de producție în proporții diferite pe sortimente (abateri de la program) generează modificări și în structura acestuia evidențiate prin modificarea ponderilor pe care le dețin diferite sortimente din nomenclatorul de fabricație în volumul total de activitate. Caracterizarea intensității modificării structurii producției se realizează pe baza coeficientului mediu de structură (Kst). Structura producției exprimă ponderea valorii fiecărui sortiment în valoarea totală a producției. Realizarea în proporții diferite a programului de producție față de cele previzionate, influențează indicatorii economico-financiari.

Procedeele specifice de analiză a structurii producției sunt:

- ponderile (greutățile specifice);
- coeficientul mediu de structură (asortiment).

Compararea ponderilor efective cu cele programate ale fiecărui sortiment arată măsura în care s-a respectat structura inițială a programului de producție.

Indicatorul utilizat este coeficientul mediu de structură (Kst) sau coeficientul mediu de assortiment. Pentru determinarea acestui indicator se utilizează două modalități de calcul:

- **în funcție de abaterile de la structura programată:**

$$\overline{K_a} = 1 - \frac{\sum |\Delta g|}{100}$$

unde: $\sum |\Delta g|$ - suma abaterilor negative ale ponderilor pe sortiment;

- prin raportarea producției realizate, în conformitate cu structura prevăzută prin program, la producția efectivă recalculată, iar coeficientul mediu de structură se calculează prin relația:

$$\overline{K_a} = \frac{\sum^r q_{\min} p_0}{\sum^r q_1 p_0}$$

Unde: $\sum^r q_1 p_0$ reprezintă valoarea recalculată a producției realizate în conformitate cu structura programată;

$\sum^r q_{\min} p_0$ reprezintă valoarea producției executate în conformitate cu structura programată.

Calculul coeficientului de structură presupune efectuarea unor operațiuni preliminare:

- stabilirea valorii recalculate a producției realizate în conformitate cu structura programată. Pentru aceasta, se aplică valorii totale a producției realizate ponderea programată pentru fiecare produs;
- stabilirea valorii producției executate în conformitate cu structura programată. Pentru aceasta, se compară noua valoare a fiecărui sortiment (recalculată) cu cea inițială (realizată) și se ia în calcul valoarea cea mai mică.

Valoarea maximă pe care o poate avea coeficientul de structură este 1, caz în care întreprinderea și-a îndeplinit structura programată a producției la toate produsele. Valoare subunitară a coeficientului de structură arată că a avut loc o neîndeplinire a structurii producției prin nerespectarea ponderii programate pentru fiecare sortiment în parte.

3.3. Corelațiile dintre valorile coeficientului mediu de sortiment, coeficientului mediu de structură și indicele mediu de realizare a volumului producției fizice

Analiza simultană a valorilor celor trei indicatori pune în evidență modul cum a fost îndeplinită producția programată atât valoric, cât și procentual. Situațiile care se pot întâlni și semnificațiile acestora, sunt:

- $\overline{K_s} = 1$ (100); $\overline{K_a} = 1$ (100); $I_q = 1$ (100) $\Rightarrow$ programul de producție a fost îndeplinit la nivelul fiecărui sortiment și în medie pe total întreprindere în proporție de 100%;
- $\overline{K_s} = 1$ (100); $\overline{K_a} = 1$ (100); $I_q > 1$ (100) $\Rightarrow$ programul de producție a fost depășit la nivelul fiecărui sortiment și pe total întreprindere în aceeași proporție;
- $\overline{K_s} = 1$ (100); $\overline{K_a} < 1$ (100); $I_q > 1$ (100) $\Rightarrow$ programul de producție a fost depășit la nivelul fiecărui sortiment și în medie la nivel de întreprindere în proporții diferite;
- $\overline{K_s} < 1$ (100); $\overline{K_a} < 1$ (100); $I_q > 1$ (100) $\Rightarrow$ la nivel de întreprindere depășirea realizată este efectul compensării nerealizărilor înregistrate la unele sortimente, cu depășirile de la alte sortimente;
- $\overline{K_s} < 1$ (100); $\overline{K_a} = 1$ (100); $I_q < 1$ (100) $\Rightarrow$ programul de producție nu a fost îndeplinit în aceeași proporție la niciun sortiment și nici la nivel de întreprindere;
- $\overline{K_s} < 1$ (100); $\overline{K_a} < 1$ (100); $I_q < 1$ (100) $\Rightarrow$ programul de producție nu a fost îndeplinit la nivel de întreprindere, datorită nerealizărilor înregistrate la unele sortimente care pot fi mai mari decât depășirile aferente altor sortimente.



Aplicație privind analiza structurii producției

Tabel 3-2

Nr. crt.	Produs	Volumul valoric al producției		Structura producției		Diferențe	Valoarea producției recalculată	Producția executată în contul structurii prevăzute
		$\sum q_0 p_0$	$\sum q_1 p_0$	g_0	g_1		$\sum^r q_1 p_0$	$\sum^r q_{\min} p_0$
1.	A	22.500	34.000	15	20		25.500	25.500
2.	B	30.000	25.500	20	15	-5	34.000	25.500
3.	C	52.500	68.000	35	40		59.500	59.500
4.	D	45.000	42.500	30	25	-5	51.000	42.500
5.	TOTAL	150.000	170.000	100	100	-10	170.000	153.000

Calculul coeficientului mediu de structură:

$$\overline{K_a} = 1 - \frac{\sum |\Delta g|}{100} = 1 - \frac{10}{100} = 0,9000$$

$$\overline{K_a} = \frac{\sum^r q_{\min} p_0}{\sum^r q_1 p_0} = \frac{153.000}{170.000} = 0,9000$$

Din analiza rezultatelor se observă că valoarea programată a producției a fost depășită. Este important să se cunoască modul în care a fost îndeplinită, respectiv depășită producția din punct de vedere al structurii sortimentale. Coeficientului de structură subunitar ($\overline{K_a} = 0,9000$) arată că a avut loc o modificare a structurii producției datorată nerespectării ponderii programate pentru fiecare sortiment în parte. Abaterea de la structura previzionată este în proporție de 10,00%, și a avut loc în contextul nerealizării structurii sortimentale la două produse.



Test de autoevaluare – Scrieți răspunsurile în spațiile libere din chenar

T3-3. Dacă indicele de realizare al producției este mai mare decât 100, coeficientul de sortiment este egal cu 1 iar coeficientul de structură este subunitar, această situație denotă faptul că:

- programul de fabricație a fost îndeplinit și depășit la toate sortimentele în proporții egale;
- programul de fabricație a fost îndeplinit la toate sortimentele, dar în proporții diferite;
- programul de fabricație nu a fost îndeplinit la nici un sortiment, dar în aceeași proporție;
- programul de fabricație nu a fost realizat la unul sau mai multe sortimente.

3.4. Analiza calității produselor

Definiție

- Calitatea reprezintă gradul în care un produs sau serviciu, prin totalitatea caracteristicilor tehnice, economice, sociale și de exploatare, satisface nevoia pentru care a fost creat.

Calitatea produselor este indicatorul care joacă rolul cel mai important în asigurarea vânzării produselor. În mod uzual, se spune despre un produs că este de calitate atunci când acesta are anumite proprietăți care îi conferă aptitudinea de a satisface, conform destinației acestuia, necesitățile consumatorilor. Îmbunătățirea calității producției reprezintă un obiectiv esențial al oricărei societăți deoarece permite creșterea performanțelor economico-financiare, a competitivității și consolidarea poziției pe piață a întreprinderii.

Analiza calității produselor se face cu ajutorul unor procedee care diferă după cum produsele pot fi grupate sau nu pe clase de calitate.

3.4.1. Analiza calității produselor diferențiate pe clase de calitate

3.4.1.1. Analiza calității la nivelul unui tip de produs

Analiza calității produselor, diferențiate pe clase de calitate, se poate face fie pentru fiecare produs în parte, fie global, la nivel de întreprindere. Pentru efectuarea analizei economice a calității la nivel de produs, se calculează coeficienții de calitate previzionați, respectiv efectiv realizați.

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

- calitatea materiei prime folosite;
- procedeele tehnologice utilizate pentru prelucrarea materiilor prime;
- abaterile de la normele interne care reglementează parametrii de calitate ai produselor respective.

Analiza calității la nivelul unui tip de produs se realizează cu ajutorul următoarelor procedee:

- coeficientul mediu de calitate ($\bar{K}_i$), stabilit conform modelului

$$\overline{K_i} = \frac{\sum q_i K_i}{\sum q_i} \text{ sau } \overline{K_i} = \frac{\sum g_i K_i}{100}$$

unde:

$\overline{K_i}$ - coeficientul mediu de calitate

g_i - structura producției fabricate pe clase de calitate

K_i - coeficientul clasei de calitate „i”

q_i - cantitatea fabricată din clasa de calitate „i”

b) coeficientul mediu de calitate pe produs, stabilit pe baza coeficienți lor de echivalență ($\overline{K_{ei}}$):

$$\overline{K_{ei}} = \frac{\sum q_i K_{ei}}{\sum q_i} \text{ sau } \overline{K_{ei}} = \frac{\sum g_i K_{ei}}{100}$$

unde:

$\overline{K_{ei}}$ - coeficientul de echivalență al clasei de calitate „i” stabilit ca raport între prețul unitar al produsului din clasa de calitate „i” și prețul de vânzare al produsului de calitate superioară (calitatea I).

Pentru primii doi indicatori aferenți calității producției, situația este apreciată favorabil când coeficientul mediu de calitate înregistrează valori apropiate de 1 (clasa I de calitate).

c) prețului mediu de vânzare:

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

unde:

p_i - prețul unitar al produselor din clasa de calitate „i”.

Prin intermediul prețului mediu de vânzare, când $p_1 > p_0$ se asistă la o îmbunătățire a calității producției față de perioada precedentă (p_1 - prețul mediu al perioadei curente, p_0 - prețul mediu al bazei de comparație).

3.4.1.2. Analiza calității la nivel de întreprindere

La nivel de întreprindere, în cazul produselor diferențiate pe clase de calitate procedeele de analiză a calității sunt:

- **coeficientul mediu generalizat al calității:**

$$\overline{KG} = \frac{\sum g_i \overline{K_i}}{100}$$

g_i = structura producției fabricate pe tipuri de produse;

$\overline{K_i}$ - coeficientul mediu de calitate pe tipuri de produse.

Apropierea de 1 a coeficientului mediu generalizat al calității relevă o situație favorabilă pentru activitatea întreprinderii.

- **ponderea produselor de calitate superioară în valoarea totală a produselor diferențiate pe calități**

$$g_s = \frac{\text{Valoarea produselor de calitate superioară}}{\text{Valoarea totală a produselor diferențiate pe clase de calitate}} \times 100$$

Valoarea indicatorului trebuie să fie cât mai apropiată de 100 pentru a evidenția faptul că societatea realizează și comercializează cu preponderență produse de calitate I.

**Aplicație privind analiza calității producției unui tip de produs****Tabel 3-3**

Nr. crt.	Clasa de calitate	Cantitate		Structura producției		Preț de vânzare	Indice de echivalență	Cantități echivalente		Valoarea producției	
		q_0	q_1	g_0	g_1			q_{e0}	q_{e1}	$\sum q_0 p$	$\sum q_1 p$
1.	I	1.800	2.178	30	33	50	1	1.800	2.178	90.000	108.900
2.	II	2.100	2.574	35	39	40	0,8	1.680	2.059	84.000	102.960
3.	III	2.100	1.848	35	28	30	0,6	1.260	1.109	63.000	55.440
4.	TOTAL	6.000	6.600	100	100	-	-	4.740	5.346	237.000	267.300

Pornind de la datele din tabel, se va aprecia calitatea produsului pe baza:

- coeficientului mediu de calitate pe produs.
- coeficientul mediu de calitate pe baza coeficientului de echivalență;
- prețului de vânzare al produselor.

Coeficientul mediu de calitate pe produs:

$$\overline{K_{i0}} = \frac{\sum q_i K_i}{\sum q_i} = \frac{1.800 \times 1 + 2.100 \times 2 + 2.100 \times 3}{6.000} = 2,05$$

$$\overline{K_{i1}} = \frac{\sum q_i K_i}{\sum q_i} = \frac{2.178 \times 1 + 2.574 \times 2 + 1.848 \times 3}{6.600} = 1,95$$

$\overline{K_{i1}} < \overline{K_{i0}}$ Situația este favorabilă pentru întreprindere deoarece coeficientul mediu de calitate pe produs realizat are o valoare mai apropiată de 1 decât coeficientul mediu de calitate pe produs programat.

Coeficientul mediu de calitate pe baza coeficientului de echivalență:

– calculul coeficientului de echivalență:

$$K_{e\text{cal I}} = \frac{5.000}{5.000} = 1$$

$$K_{e\text{cal II}} = \frac{4.000}{5.000} = 0,8$$

$$K_{e\text{cal III}} = \frac{3.000}{5.000} = 0,6$$

– calculul coeficientului mediu de calitate pe baza coeficientului de echivalență:

$$\overline{K_{ei0}} = \frac{\sum q_i K_{ei}}{\sum q_i} = \frac{1.800 \times 1 + 2.100 \times 0,8 + 2.100 \times 0,6}{6.000} = 0,79$$

$$\overline{K_{ei1}} = \frac{\sum q_i K_{ei}}{\sum q_i} = \frac{2.178 \times 1 + 2.574 \times 0,8 + 1.848 \times 0,6}{6.600} = 0,81$$

$\overline{K_{ei1}} > \overline{K_{ei0}}$ Situația este favorabilă pentru întreprindere deoarece coeficientul de calitate realizat are o valoare mai apropiată de 1 decât coeficientul de calitate previzionat.

Prețul mediu de vânzare al produselor:

$$\overline{p_0} = \frac{\sum q_i p_i}{\sum q_i} = \frac{1.800 \times 50 + 2.100 \times 40 + 2.100 \times 30}{6.000} = 39,5 \text{ lei}$$

$$\overline{p_1} = \frac{\sum q_i p_i}{\sum q_i} = \frac{2.178 \times 50 + 2.574 \times 40 + 1.848 \times 30}{6.600} = 40,5 \text{ lei}$$

Creșterea prețului mediu realizat ($\bar{p}_1$) față de prețul mediu prevăzut ($\bar{p}_0$) se explică prin faptul că a crescut ponderea produselor de calitate superioară. De asemenea, s-a diminuat și ponderea produselor de calitate a III-a, contribuind la obținerea unei medii mai bune.

3.4.2. Analiza calității produselor nediferențiate pe clase de calitate

În cazul produselor nediferențiate pe clase de calitate analiza calității prezintă particularități metodologice de la ramură la ramură datorită parametrilor specifici și posibilităților de măsurare a calității produselor.

Principalele procedee folosite sunt:

- **coeficientul echivalenței tehnice sau al parametrului unic**, potrivit căruia însușirile unui produs sunt reduse la una singură și anume aceea care îl interesează pe beneficiar;
- **coeficientul de exploatare (al punctajului)**, se folosește în cazul produselor complexe. Etapele de determinare ale coeficientului de exploatare sunt:

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

$$\bar{K}_e = \frac{\sum g_i \times np_i}{100} \text{ sau } \bar{K}_e = \frac{\sum g_i \times I_i}{100}$$

unde:

g_i	- ponderea fiecărei însușiri calitative;
np_i	- numărul de puncte pentru fiecare însușire calitativă
I_i	- indicele parametrului de calitate „i”

- **rata defectelor:**

$$R_{df} = \frac{\sum nd_i \times np_i}{N_p}$$

unde:

nd_i	- numărul de produse pe categorii de defecte;
np_i	- numărul de puncte pe categorii de defecte;
N_p	- numărul de produse supuse verificării.

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

- **rata gradului de disponibilitate a produsului:**

$$R_d = \frac{1}{1 + \alpha}, \quad \alpha = \frac{t_{nf}}{t_n}$$

unde:

t_{nf}	- timpul de nefuncționare a unui produs pe durata de viață economică;
t_n	- timpul normal de funcționare a produsului.

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

- **gradul de reînnoire a producției (Gr):**

$$Gr = \frac{V_{pn}}{VTQf} \times 100$$

Unde:

V_{pn}	- valoarea produselor noi
$VTQf$	- valoarea totală a producției fabricate

- **dinamica refuzurilor din partea beneficiarilor**, poate fi caracterizată pe baza indicatorilor: ponderea valorii produselor refuzate în valoarea totală a livrărilor (în dinamică) și numărul mediu al refuzurilor ce revin la 1 milion lei livrări (sau un alt ordin de mărime al valorii livrărilor).
- **dinamica cheltuielilor cu remedierile** în perioada de garanție a produselor, exprimată în mărime absolută sau ca nivel la 1000 lei cifră de afaceri.
- alți indicatori tehnico-economici caracteristici fiecărui domeniu de activitate (randament,

conținutul în substanță utilă, durabilitate, viteza de lucru etc.).

Analiza calității produselor are în vedere corelația costuri-efecte, redată sintetic cu ajutorul bilanțului calității (în activ se reflectă efectele calității, iar în pasiv costurile calității), așa cum rezultă din **bilanțul calității**¹.

Bilanțul calității

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



Test de autoevaluare – Scrieți răspunsurile în spațiile libere din chenar

T3-4. Care este coeficientul mediu de calitate pe produs având în vedere următoarea situație:

Nr. crt.	Clasa de calitate	Cantitatea de produse (buc.)
1	Calitatea I	25.000
2	Calitatea II	33.000
3	Calitatea III	18.000
4	TOTAL	76.000

- a) 1,91;
- b) 1,65;
- c) 2,02;
- d) 2,20.

¹ Vâlceanu Gh., Robu V., Georgescu N. (2006) *Analiză economico-financiară*, Ed. Economică, București



Răspunsuri la testele de autoevaluare

Nr. test	Răspuns
T3-1.	a)
T3-2.	a)
T3-3.	b)
T3-4.	a)

Am ajuns la sfârșitul Unității de învățare 3.

Vă recomand să faceți o recapitulare a principalelor subiecte prezentate în această unitate de învățare și să revizuiți obiectivele precizate la începutul unității de învățare.



Bibliografia unității de învățare 3

1. Ișfănescu A., Robu V., Hristea A. M. Vasilescu C. *Analiză economico-financiară*, <http://www.biblioteca-digitala.ase.ro/biblioteca/biblioteca1.asp?id=20>;
2. Robu V., Georgescu N. *Analiză economico-financiară*, <http://www.biblioteca-digitala.ase.ro/biblioteca/carte2.asp?id=113&idb=6>;
3. Robu V., Vâlceanu Gh., (2009) *Analiză economico-financiară. Teste grilă*, Ed. Economică, București;
4. Vâlceanu Gh., Robu V., Georgescu N. (2006) *Analiză economico-financiară*, Ed. Economică, București;

Unitatea de învățare 4 ANALIZA RENTABILITĂȚII CA PERFORMANȚĂ GLOBALĂ A ACTIVITĂȚII ÎNTREPRINDERII – ABORDARE CONCEPTUALĂ, ANALIZĂ STRUCTURALĂ, ANALIZA RENTABILITĂȚII CA VALOARE ABSOLUTĂ

Obiective:

- veți dobândi cunoștințele necesare pentru înțelegerea rolului analizei rentabilității ca performanță globală;
- veți identifica principalii indicatori de rentabilitate ca valoare absolută;
- veți dobândi capacitatea de a aplica metodologiile pe studii de caz, pe parcursul următoarelor capitole.

4.1. Abordări conceptuale privind rentabilitatea întreprinderii

Definiție

- Rentabilitatea reprezintă capacitatea unei întreprinderi de a obține profit prin utilizarea factorilor de producție și a capitalurilor, indiferent de proveniența acestora.

Rentabilitatea este una din formele cele mai sintetice de exprimare a eficienței întregii activități economico-financiare a întreprinderii, respectiv a tuturor mijloacelor de producție utilizate și a forței de muncă, din toate stadiile circuitului economic: aprovizionare, producție și vânzare.

Eficiența economică este o categorie economică mai cuprinzătoare decât rentabilitatea. În acest sens menționăm și următoarea afirmație „eficiența economică reprezintă cea mai generală categorie care caracterizează rezultatele ce decurg din diferite variante preconizate pentru utilizarea (consum productiv, consum individual, vânzare) sau economisirea unor resurse (umane, materiale sau financiare) intrate sau neintrate în circuitul economic)”².

Pentru exprimarea rentabilității se utilizează două categorii de indicatori: profitul și ratele de rentabilitate. Mărimea absolută a rentabilității este reflectată de profit, iar gradul în care capitalul sau utilizarea resurselor întreprinderii aduc profit este reflectat de rata rentabilității (indicator al mărimii relative a rentabilității).

4.2. Analiza profitului

Profitul reprezintă componenta principală a avuției unei societăți și reflecta atât performanța întreprinderii, cât și capacitatea firmei de a reinvesti sau de a acorda dividende. Analiza evoluției în timp a profitului, numită și analiză pe orizontală a contului de profit și pierdere, presupune determinarea variației în timp a elementelor de venituri, cheltuieli și respectiv a rezultatelor pe cele trei tipuri de activități (exploatare, financiară și extraordinară). Interpretarea acestei evoluții este strâns legată de faza ciclului de viață al întreprinderii.

Profitul, sub diversele sale forme, poate fi analizat din punct de vedere structural și factorial,

² D. Mărgulescu – Analiza economico – financiară a întreprinderii , Editura Tribuna Economică , București , 1994 , pag.188

pe total întreprindere și pe produse.

4.2.1. Analiza structurală a profitului

Analiza în dinamică a profitului se impune a fi completată cu analiza structurală a acestuia, ceea ce implică determinarea ponderilor deținute de către fiecare categorie specifică în cadrul rezultatului net al exercițiului. Analiza structurală a rezultatului exercițiului are ca obiectiv stabilirea contribuției diferitelor tipuri de rezultate la variația totală a rezultatului brut, precum și evidențierea dinamicii lor în cursul perioadei studiate.

Folosirea acestui tip de analiză permite identificarea tipului de activitate derulată de către firmă, în funcție de cheltuielile cu ponderea cea mai mare în totalul cheltuielilor firmei. Așadar, esențial este analiza structurii cheltuielilor totale.

Analiza de tip structural a rezultatelor se poate realiza în două moduri, și anume:

1. întocmirea tabloului soldurilor intermediare de gestiune prin reordonarea indicatorilor de venituri, cheltuieli și rezultat prezentați în Contul de profit și pierdere;
2. raportarea fiecărei categorii de cheltuieli la cifra de afaceri netă.

Analiza structurală a profitului urmărește stabilirea contribuției diferitelor tipuri de rezultate la modificarea totală, precum și punerea în evidență a schimbărilor intervenite pe elemente componente.

Analiza structurală a rezultatului brut al exercițiului (profit brut sau pierdere), se poate efectua pe baza grupării veniturilor și cheltuielilor după natură sau a grupării cheltuielilor după funcția (destinația) lor în cadrul întreprinderii.

Pentru a stabili contribuția elementelor componente la modificarea rezultatului brut se aplică metoda balanțieră.

Acest model de analiză structurală a rezultatului brut pune în evidență și următorul aspect esențial și anume dacă marja brută față de cheltuielile variabile permite acoperirea cheltuielilor fixe (în caz contrar volumul de activitate este inferior pragului de rentabilitate) și a unor rezultate negative (pierderi) din activitățile financiare și extraordinare, astfel încât pe total firmă activitatea să fie rentabilă.

Cea de-a doua metodă de analiză structurală a rezultatului brut al exercițiului este cunoscută ca metoda clasificării după funcția întreprinderii sau a „costului vânzărilor”. Informațiile necesare analizei se impun a fi grupate astfel:

- 1 Cifra de afaceri
- 2 Costul vânzărilor
- 3 Marja brută față de costul vânzărilor (1 - 2)
- 4 Alte venituri din exploatare
- 5 Costuri de distribuție
- 6 Cheltuieli administrative
- 7 Rezultatul exploatarei (3 + 4 - 5 - 6)
- 8 Venituri financiare
- 9 Cheltuieli financiare
- 10 Rezultatul financiar (8 - 9)
- 11 Venituri extraordinare
- 12 Cheltuieli extraordinare
- 13 Rezultatul extraordinar (11 - 12)
- 14 Rezultatul brut al exercițiului (7 + 10 + 13)

Această prezentare oferă uneori informații mai relevante pentru utilizatori decât clasificarea după natură.

Alegerea metodei de analiză între metoda costului vânzărilor și metoda naturii cheltuielilor depinde atât de factorii istorici și de cei aferenți sectorului economic respectiv, cât și de natura întreprinderii.

4.2.2. Analiza profitului aferent cifrei de afaceri pe total întreprindere

Analiza de tip factorial urmărește punerea în evidență a factorilor și a cauzelor primare care determină mărimea și dinamica profitului firmei. Acest tip de analiză permite identificarea factorilor cu influență favorabilă asupra profitului și respectiv a factorilor cu influență nefavorabilă, orientând gestiunea activității în sensul identificării de măsuri de corecție a acestui ultim tip de influență.

Analiza profitului se impune a fi efectuată și în funcție de factorii direcți și indirecti care acționează la nivelul întreprinderii cercetate. Luând în calcul diversitatea de forme sub care se prezintă profitul la nivel de firmă, în analiza factorială a acestuia pot fi aprofundate următoarele categorii de rezultate :

- rezultatul brut al exercițiului
- rezultatul aferent cifrei de afaceri
- profitul unitar

Analiza se efectuează la niveluri diferite (activitatea totală, de exploatare, cifra de afaceri, pe produs) ținând cont de factorii care influențează asupra acestora. Sursa informațională principală o constituie contul de profit și pierdere, deci analiza se efectuează de la global (rezultatul exercițiului) către părțile sale.

În cazul firmelor cu activitate de producție pentru analiza factorială a profitului aferent cifrei de afaceri, se recomandă următoarele modele:

$$Pr = \sum q_v p - \sum q_v c$$

$$Pr = \sum q_v p \times \left(1 - \frac{\sum q_v c}{\sum q_v p} \right) = CA \times \overline{pr}$$

$$Pr = \overline{Ns} \times \frac{CA}{\overline{Ns}} \times \frac{Pr}{CA}$$

$$Pr = \left(\sum q_v p - \sum q_v c_v \right) - ChF = Mbcv - ChF$$



Aplicație privind analiza profitului aferent cifrei de afaceri

Tabel 4-1
lei

Nr. crt.	Indicatori	Simbol	Programat	Realizat
1	Cifra de afaceri	$\Sigma q_v p$	4.250.000	5.100.000
2	Cheltuieli aferente cifrei de afaceri	$\Sigma q_v c$	3.910.000	4.737.900
3	Cifra de afaceri recalculată	$\sum q_{v_1} p_0$	-	4.632.500
4	Cheltuieli recalculate	$\sum q_{v_1} c_0$	-	4.525.400
5	Profit aferent cifrei de afaceri	Pr	340.000	362.100
6	Profitul mediu la un leu cifră de afaceri	$\overline{pr}$	0,0800	0,0710

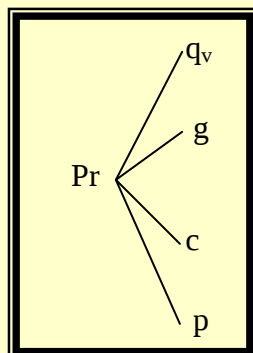
Notă: $\sum q_{v_1} p_0 = \frac{\sum q_{v_1} p_1}{I_p}$; $\sum q_{v_1} c_0 = \frac{\sum q_{v_1} c_1}{I_c}$,

unde: I_p = indicele prețurilor de vânzare
 I_c = indicele costurilor

Potrivit modelului de analiză, sistemul de factori care acționează asupra profitului este următorul:

- q_v = reprezintă volumul fizic al producției vândute;

- g = structura producției vândute pe produse;
- c = costurile complete unitare;
- p = prețurile medii de vânzare unitare, exclusiv T.V.A.



Analiza factorială a profitului aferent cifrei de afaceri se realizează astfel:

$$\Delta Pr = Pr_1 - Pr_0 = 22.100 \text{ lei din care datorită:}$$

1. influenței modificării volumului fizic al producției vândute:

$$\Delta q_v = Pr_0 \times I_{qv} - Pr_0 = 30.600 \text{ lei}$$

$$I_{qv} = \frac{\sum q_{v1} P_0}{\sum q_{v0} P_0} = 109 \%$$

2. influenței modificării structurii producției vândute pe produse:

$$\Delta g_i = \left(\sum q_{v1} P_0 - \sum q_{v0} P_0 \right) - Pr_0 \times I_{qv} = (46325 - 45254) - 3400 \times 109\% = -263.500 \text{ lei}$$

3. influenței modificării costurilor complete unitare:

$$\Delta c_i = - \left(\sum q_{v1} c_1 - \sum q_{v1} c_0 \right) = - (47379 - 45254) = -212.500 \text{ lei}$$

4. influenței modificării prețurilor medii de vânzare unitare, exclusiv T.V.A.:

$$\Delta p_i = \sum q_{v1} p_1 - \sum q_{v1} p_0 = 51000 - 46325 = +467.500 \text{ lei}$$

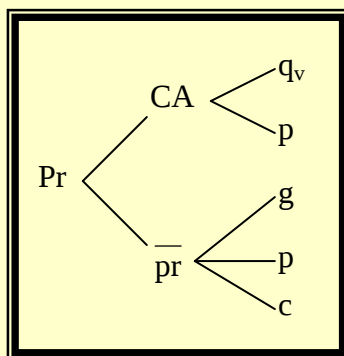
La finele perioadei analizate, comparativ cu nivelul prevăzut în bugetul de venituri și cheltuieli, s-a înregistrat o creștere a profitului aferent cifrei de afaceri cu 22.100 lei, respectiv cu 6,5%. Creșterea profitului aferent cifrei de afaceri influențează pozitiv rezultatul exploatarei, rezultatul brut și rezultatul net al exercițiului și indicatorii de eficiență constituiți pe baza acestora.

Analizând influențele factorilor, se constată următoarele:

- creșterea volumului fizic al producției vândute cu 9% a avut ca efect sporirea profitului cu 30.600 lei. Influența volumului producției vândute relevă faptul că pentru producția întreprinderii există cerere, respectiv piața nu este saturată.
- structura cifrei de afaceri a influențat profitul în sensul scăderii cu 263.500 lei situație care se explică prin diminuarea ponderii produselor vândute la care s-au prevăzut rate ale rentabilității comerciale mai mari decât rata medie comercială prevăzută pe total întreprindere și creșterea ponderii produselor la care s-au programat rate de rentabilitate prevăzute mai mici decât rata medie comercială programată pe întreprindere.
- costurile complete unitare au exercitat o influență negativă asupra profitului determinând scăderea acestuia cu 212.500 lei, situație determinată de depășirea costurilor produselor ce dețin ponderea principală în totalul vânzărilor. Influența costurilor se apreciază ca justificată cu condiția ca efortul suplimentar făcut să fi fost recuperat pe seama prețurilor de vânzare, ca urmare a obținerii unor produse superioare din punct de vedere calitativ.
- prețurile de vânzare au fost mai mari față de nivelul prevăzut la sortimente la care dețin ponderea majoritară în cifra de afaceri și au determinat creșterea masei profitului cu 467.500 lei.

Această situație poate fi determinată de îmbunătățirea calității produselor, caz în care aprecierea este pozitivă și/sau ca urmare a acțiunii factorilor conjuncturali (oferta mai mică decât cererea, inflație etc.).

Sistemul de factori care acționează asupra profitului, potrivit celui de al doilea model, este următorul:



Metodologia de analiză factorială a profitului și cuantificarea acțiunii acestora se prezintă astfel:

$$\Delta Pr = Pr_1 - Pr_0 = 22.100 \text{ lei din care, datorită:}$$

1. influenței modificării cifrei de afaceri:

$$\Delta Pr_{CA} = (CA_1 - CA_0) \times \overline{pr}_0 = 68.000 \text{ lei}$$

din care, datorită:

1.1. influenței modificării volumului fizic al producției vândute:

$$\Delta Pr_q = \left(\sum q_{v1} p_0 - \sum q_{v0} p_0 \right) \times \overline{pr}_0 = 30.600 \text{ lei}$$

1.2. influenței modificării prețurilor medii de vânzare unitare:

$$\Delta Pr_p = \left(\sum q_{v1} p_1 - \sum q_{v1} p_0 \right) \times \overline{pr}_0 = 37.400 \text{ lei}$$

2. influenței modificării profitului mediu la 1 leu cifrei de afaceri:

$$\Delta Pr_{pr} = CA_1 \times (\overline{pr}_1 - \overline{pr}_0) = -45.900 \text{ lei din care, datorită:}$$

2.1. influenței modificării structurii producției vândute pe produse:

$$\Delta Pr_g = CA_1 \times \left(\frac{\sum q_{v1} p_0 - \sum q_{v1} c_0}{\sum q_{v1} p_0} - \frac{\sum q_{v0} p_0 - \sum q_{v0} c_0}{\sum q_{v0} p_0} \right) = -290.091,74 \text{ lei}$$

2.2. influenței modificării prețurilor medii de vânzare unitare:

$$\Delta Pr_p = CA_1 \times \left(\frac{\sum q_{v1} p_1 - \sum q_{v1} c_0}{\sum q_{v1} p_1} - \frac{\sum q_{v1} p_0 - \sum q_{v1} c_0}{\sum q_{v1} p_0} \right) = +456.691,74 \text{ lei}$$

2.3. influenței modificării costurilor unitare:

$$\Delta Pr_c = CA_1 \times \left(\frac{\sum q_{v1} p_1 - \sum q_{v1} c_1}{\sum q_{v1} p_1} - \frac{\sum q_{v1} p_1 - \sum q_{v1} c_0}{\sum q_{v1} p_1} \right) = -212.500 \text{ lei}$$

Creșterea profitului aferent s-a datorat în exclusivitate sporirii cifrei de afaceri, marja medie de profit la 1 leu vânzări scăzând a determinat diminuarea masei profitului.

Cifra de afaceri a crescut față de nivelul prevăzut cu 850.000 lei, contribuind la sporirea profitului cu 68.000 lei. Aprofundând influența cifrei de afaceri prin intermediul celor doi factori de gradul II, se constată că volumul fizic al producției vândute a influențat pozitiv în sensul creșterii profitului cu 30.600 lei, în timp ce majorarea prețurilor medii de vânzare unitare a avut ca efect sporirea profitului cu 37.400 lei.

Scăderea profitului mediu la 1 leu vânzări cu 0,009 lei, semnifică o diminuare a ratei rentabilității comerciale la nivel de întreprindere cu 0,9%, a avut ca rezultat micșorarea profitului aferent cifrei de afaceri cu 45.900 lei. Influențele factorilor indirecti care acționează asupra profitului prin intermediul profitului mediu la 1 leu cifră de afaceri (structură, prețuri, costuri), se interpretează similar modelului anterior.

**Test de autoevaluare – Scrieți răspunsurile în spațiile libere din chenar**

T4-1. În analiza profitului aferent cifrei de afaceri, cunoaștem următorii indicatori:

Nr. crt.	Indicatori	Simbol	Prevăzut	Realizat
1	Cifra de afaceri în prețuri de vânzare - mii. Lei	Σq_{vp}	920	1.060
2	Costuri aferente cifrei de afaceri - mii. lei	Σq_{vc}	660	740
3	Indicele prețurilor de vânzare (%)	I_p	-	121
4	Indicele costurilor (%)	I_c	-	119

Influența modificării prețului mediu de vânzare, ca factor de gradul II în analiza profitului aferent cifrei de afaceri este de:

- a) +87,3 mil. lei;
- b) +26,2 mil. lei
- c) -29,4 mil. lei
- d) +51,99 mii lei.**

4.3. Analiza profitului pe produs

Obiectivul oricărui agent economic este acela de maximizare a profitului, care trebuie să se bazeze pe raționalitate în mobilizarea și alocarea resurselor, pe spirit de competiție și cunoaștere. Pentru a-și spori profitul, el ar trebui să mărească volumul producției vândute. Cum orice întreprinzător se confruntă cu unele restricții, printre care caracterul limitat al resurselor economice și cu prețurile factorilor de producție, va putea să-și realizeze scopul reducând consumurile specifice cu factorii de producție sau, altfel spus, măbind randamentul factorilor. Prin urmare este necesar a se cunoaște la nivel de produs unde este posibil să acționeze în vederea eficientizării activității sale.

Analiza profitului pe produs se poate realiza pe baza modelului:

$$Pp = q \times (p - c) = q \times \left(p - ch_m - ch_s - \frac{Ch_{ind}}{q} \right)$$

Prin acest model se pune în evidență acțiunea cheltuielilor directe și indirecte rezultate în procesul de producție, iar în cadrul costurilor directe: cele aferente materiilor prime și manoperei directe. Aceste două categorii principale de cheltuieli rezultă indiferent de metoda de calculație a costurilor adoptată.



Aplicație privind analiza profitului pe produs

Tabel 4-2

Nr. crt.	Indicatori	UM	Perioada precedentă	Perioada curentă
1	Volumul fizic al producției obținute	buc	24	66
2	Preț unitar de vânzare	lei/buc	4.340	4.474
3	Cheltuieli materiale unitare	lei/buc	2.195,17	2.360,40
4	Cheltuieli materiale unitare recalculate	lei/buc	-	2.201,86
5	Cheltuieli cu manopera directă pe produs	lei/buc	99,38	109,21
6	Timp de muncă pe unitatea de produs	ore/buc	4,41	4,85
7	Salariul mediu orar	lei/oră	22,55	22,50
8	Cheltuieli indirecte pe produs	lei/buc	1.196,89	1.225,31
9	Total costuri pe unitatea de produs	lei/buc	3.491,43	3.694,92
10	Profit pe produs	lei	20.358,84	51.415,48
11	Variație profit	lei	-	31.056,64

Cuantificarea factorilor de influență, cu ajutorul metodei substituțiilor în lanț, se prezintă astfel:

1. Influența cantității:

$$\Delta Pp_q = (q_1 - q_0) \times (p_0 - c_0) = 35.627,97 \text{ lei}$$

2. Influența costului complet unitar:

$$\Delta Pp_c = -q_1 \times (c_1 - c_0) = -13.429,73 \text{ lei}$$

2.1. Influența cheltuielilor materiale pe unitatea de produs:

$$\Delta Pp_{chm} = -q_1 \times (ch_{m1} - ch_{m0}) = -10.905,02 \text{ lei}$$

2.1.1. Influența consumurilor specifice:

$$\Delta Pp_{cs} = -q_1 \times \left(\sum_{i=1}^n cs_{i1} \times p_{i0} - \sum_{i=1}^n cs_{i0} \times p_{i0} \right) = -441,78 \text{ lei}$$

2.1.2. Influența prețurilor de aprovizionare:

$$\Delta Pp_p = -q_1 \times \left(\sum_{i=1}^n cs_{i1} \times p_{i1} - \sum_{i=1}^n cs_{i1} \times p_{i0} \right) = -10.463,24 \text{ lei}$$

2.2. Influența cheltuielilor salariale pe unitatea de produs:

$$\Delta Pp_{chs} = -q_1 \times (ch_{s1} - ch_{s0}) = -648,71 \text{ lei}$$

2.2.1. Influența timpului de muncă pe unitatea de produs:

$$\Delta Pp_t = -q_1 \times (t_1 - t_0) \times sh_0 = 664,63 \text{ lei}$$

2.2.2. Influența salariului mediu orar:

$$\Delta Pp_{sh} = -q_1 \times t_1 \times (sh_1 - sh_0) = 16,02 \text{ lei}$$

2.3. Influența cheltuielilor indirecte pe unitatea de produs:

$$\Delta Pp_{ci} = -q_1 \times (c_{i1} - c_{i0}) = -1.876,00 \text{ lei}$$

3. Influența prețului de vânzare:

$$\Delta Pp_p = q_1 \times (p_1 - p_0) = 8.858,40 \text{ lei}$$

În consecință, creșterea profitului pe produs s-a realizat în exclusivitate pe baza majorării volumului producției, a creșterii prețului unitar de vânzare și a reducerii salariului mediu orar. Majorarea costurilor a avut la bază creșterea cheltuielilor indirecte ce revin pe unitatea de produs (fapt datorat majorării în valori absolute a acestor cheltuieli). Pe de altă parte creșterea consumurilor specifice față de perioada precedentă se încadrează în limitele normale ale abaterilor de la rețeta de fabricație (+0,28%).



Test de autoevaluare – Scrieți răspunsurile în spațiile libere din chenar

T4-2. Pe baza relației:

$$-q_1 \times (t_1 - t_0) \times sh_0$$

unde:

q reprezintă volumul fizic al producției vândute din produsul „x”;

t - timpul de muncă consumat pe unitatea de produs

Sh₀- cheltuielile salariale medii orare.

Se determină:

- influența modificării timpului consumat pe unitatea de produs asupra costului pe unitatea de produs;
- influența modificării salariului mediu orar asupra profitului pe unitatea de produs;
- influența modificării timpului consumat pe unitatea de produs asupra profitului pe produs;
- influența modificării salariului mediu orar asupra costului pe unitatea de produs.



Răspunsuri la testele de autoevaluare

Nr. test	Răspuns
T4-1.	d)
T4-2.	c)

Am ajuns la sfârșitul Unității de învățare 4.
Vă recomand să faceți o recapitulare a principalelor subiecte prezentate în această unitate de învățare și să revizuiți obiectivele precizate la începutul unității de învățare.



Bibliografia unității de învățare 4

1. Ișfănescu A., Robu V., Hristea A. M. Vasilescu C. *Analiză economico-financiară*, <http://www.biblioteca-digitala.ase.ro/biblioteca/biblioteca1.asp?id=20>;
2. Robu V., Georgescu N. *Analiză economico-financiară*, <http://www.biblioteca-digitala.ase.ro/biblioteca/carte2.asp?id=113&idb=6>;
3. Robu V., Vâlceanu Gh., (2009) *Analiză economico-financiară. Teste grilă*, Ed. Economică, București;
4. Vâlceanu Gh., Robu V., Georgescu N. (2006) *Analiză economico-financiară*, Ed. Economică, București;

Unitatea de învățare 5 ANALIZA RENTABILITĂȚII PE BAZA INDICATORILOR ÎN MĂRIME RELATIVĂ

Obiective:

- veți dobândi cunoștințele necesare pentru înțelegerea rolului analizei rentabilității ca valoare relativă;
- veți identifica principalii indicatori de rentabilitate ca valoare relativă;
- veți dobândi capacitatea de a aplica metodologiile pe studii de caz, pe parcursul următoarelor capitole.

Rentabilitatea decurge din cuantificarea efectelor concretizate în venituri cu eforturile reflectate în cheltuieli și se măsoară prin intermediul marjelor și al ratelor de rentabilitate. Din păcate marjele calculate ca diferențe între venituri și cheltuieli caracterizează insuficient gradul de rentabilitate al întreprinderii, deoarece pot exista unități foarte rentabile cu marje mici și invers, rentabilități slabe cu marje mari. Prin urmare, numai ratele calculate sub formă de rapoarte caracterizează în mod real gradul de rentabilitate și exprimă în modul cel mai sintetic eficiența cheltuielilor sau a utilizării capitalurilor investite.

Nu se poate pune sub semnul întrebării necesitatea indicatorii financiari în aprecierea rentabilității și implicit a performanțelor întreprinderii, dar trebuie luate în considerare anumite limite. S-a constatat că de cele mai multe ori indicatorii financiari permit doar o apreciere parțială a performanțelor întreprinderii, în condițiile în care diagnosticarea performanțelor vizează atât probleme strategice, organizatorice, sociale, tehnico-economice, comerciale cât și financiare. Aprecierea eficacității întreprinderii, a performanțelor sale, are un conținut mult mai amplu, iar diagnosticarea financiară este doar o componentă a acesteia.

Mai mult, datorită faptului că analiza financiară abordează criterii monetare de apreciere a performanțelor, acesta poate conduce la omiterea unor aspecte ale activității care nu pot avea o transpunere monetară. De asemenea, putem afirma că analiza financiară permite formarea unei imagini de ansamblu pe baza rezultatelor fără a permite o cunoaștere în detaliu a activității interne a întreprinderii. Indicatorii utilizați de analiza financiară facilitează aprecierea globală a activității unei întreprinderi, dar sunt insuficienți pentru o evaluare pertinentă a performanțelor economico-financiare. Din aceste considerente este utilă percepția analitică a rezultatelor și stabilirea aportului fiecărui factor în parte la realizările întreprinderii.

Definiție

- Rata de rentabilitate este un raport între o formă de exprimare a profitului și active sau capitaluri (proprie, permanente) sau un flux de activitate (cifra de afaceri, resurse consumate etc.).

Diferitele forme de exprimare ale ratelor de rentabilitate au valori informaționale variate și oglindesc multiplele laturi ale activității economico-financiare a firmei.

Principalele rate operaționale în analiza financiară a întreprinderii sunt: rata rentabilității comerciale, rata rentabilității resurselor consumate, rata rentabilității economice și rata rentabilității financiare.

5.1. Analiza ratei rentabilității comerciale

Analiza eficienței politicii comerciale (aprovizionare, stocare, vânzare), a politicii de prețuri practicate se realizează cu ajutorul ratei rentabilității comerciale. Prin raportarea unui indicator al rentabilității în mărimi absolute la volumul vânzărilor, se evaluează capacitatea întreprinderii de a genera un profit pentru o mărime dată a cifrei de afaceri.

Rata rentabilității comerciale (a vânzărilor) este determinată prin divizarea rezultatului net la valoarea cifrei de afaceri și arată eficiența funcțiunii comerciale a firmei. În sistemul anglo-saxon de analiza, denumirea ratei este ROS – „return on sales”.

În literatura de specialitate există mai multe moduri de calcul a acestei rate de rentabilitate, dar cele mai utilizate sunt următoarele:

$$R_c = \frac{Pr}{CA} \times 100, R_{mb} = \frac{Mb}{CA} \times 100, R_{cn} = \frac{Pn}{CA} \times 100$$

Unde: R_c – rata rentabilității comerciale
 R_{cn} – rata rentabilității comerciale nete
 R_{mb} – rata marjei brute din vânzări
 CA – cifra de afaceri netă
 Pr – profit aferent cifrei de afaceri nete
 Mb – marja brută față de costul vânzărilor
 Pn – profit net

Nivelul ratei rentabilității comerciale depinde în principal de:

- poziția concurențială a firmei în cadrul sectorului de activitate;
- faza în care se află sectorul în ansamblul său;
- strategia urmată de către firmă (dominația pe seama costurilor sau diferențiere) etc.

Rata rentabilității comerciale exprimă corelația dintre profitul total aferent vânzărilor și cifra de afaceri, dând expresie politicii comerciale a întreprinderii. $R_c = \frac{\sum q_v p - \sum q_v c}{\sum q_v p} \times 100$

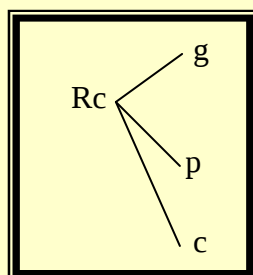
Rata rentabilității comerciale este influențată de următorii factori: structura cifrei de afaceri, prețurile de vânzare și costurile complete unitare pe produse.



Aplicație privind analiza ratei rentabilității comerciale

Tabel 5-1

Nr. Crt.	Indicatori	UM	Perioada precedentă	Perioada curentă
1	Cifra de afaceri	lei	4.256.000	5.232.000
2	Cheltuieli aferente cifrei de afaceri	lei	3.800.000	4.558.000
3	CA recalculata	lei	-	4.800.000
4	Cheltuieli recalculate	lei	-	4.300.000
5	Rezultatul aferent cifrei de afaceri	lei	456.000	674.000
6	Rata rentabilității comerciale	%	10,71	12,88



Modificarea ratei față de nivelul programat:

$$\Delta Rc = Rc_1 - Rc_0 = 2,17 \%$$

1. Influența modificării structurii producției vândute:

$$\Delta Rc_g = \frac{\sum q_{v1}P_0 - \sum q_{v1}C_0}{\sum q_{v1}P_0} \times 100 - Rc_0 = Rc' - Rc_0 = -0,30 \%,$$

$$\text{unde } Rc' = \frac{\sum q_{v1}P_0 - \sum q_{v1}C_0}{\sum q_{v1}P_0} \times 100$$

2. Influența modificării prețurilor de valorificare pe produse:

$$\Delta Rc_p = \frac{\sum q_{v1}P_1 - \sum q_{v1}C_0}{\sum q_{v1}P_1} \times 100 - \frac{\sum q_{v1}P_0 - \sum q_{v1}C_0}{\sum q_{v1}P_0} \times 100 = Rc'' - Rc' = 7,40 \%,$$

$$\text{unde } Rc'' = \frac{\sum q_{v1}P_1 - \sum q_{v1}C_0}{\sum q_{v1}P_1} \times 100$$

3. Influența modificării costurilor pe produse:

$$\Delta Rc_c = Rc_1 - \frac{\sum q_{v1}P_1 - \sum q_{v1}C_0}{\sum q_{v1}P_1} \times 100 = Rc_1 - Rc'' = -4,93\%$$

Se constată o creștere a ratei rentabilității comerciale cu 2,17 puncte procentuale în anul curent față de anul precedent. Creșterea ratei rentabilității comerciale a fost determinată de influența diferită ca sens și intensitate a celor trei factori primari, și anume: influențele negative ale structurii producției vândute și a costurilor unitare pe produse și influența favorabilă a prețurilor de vânzare.

Modificările din structura vânzărilor au determinat o diminuare cu 0,30 puncte procentuale în anul curent. Contribuția nefavorabilă a modificării structurii cifrei de afaceri nete în anul curent este efectul diminuării ponderii produselor mai profitabile decât media pe întreprindere, fapt justificat prin modificarea cererii și ofertei pe piață.

În condiții normale de inflație, majorarea prețurilor de vânzare constituie efectul îmbunătățirii calității produselor și serviciilor, politicii comerciale a întreprinderii, situației de monopol sau poziției concurențiale puternice a întreprinderii pe piață.

Evoluția prețurilor de vânzare a dus la creșterea ratei rentabilității comerciale cu 7,40 puncte procentuale în anul curent față de anul precedent.

Creșterea costurilor complete unitare a determinat o reducere a ratei rentabilității comerciale cu 4,93 puncte procentuale în anul curent față de anul precedent. Aceasta situație poate fi determinată de efectul creșterii cheltuielilor de achiziție a resurselor materiale, a cheltuielilor cu salariile și a cheltuielilor de distribuție.



Test de autoevaluare – Scrieți răspunsurile în spațiile libere din chenar

T5-1. Care este influența prețului de vânzare asupra ratei rentabilității comerciale, cunoscând următoarele date:

Nr.	Indicatori	Prevăzut	Realizat
1.	Cifra de afaceri - lei	40.000	42.250
2.	Cheltuieli aferente CA - lei	32.800	36.675
3.	CA recalculată - lei	-	46.542
4.	Cheltuieli recalculate - lei	-	35.500

- a) + 5,72 %;
- b) – 7,75 %;
- c) - 4,80 %;
- d) – 2,78 %;

5.2. Analiza ratei rentabilității resurselor consumate

Evidențierea consumurilor de resurse se realizează în conturile de cheltuieli. Eficiența acestor consumuri se poate aprecia în raport cu rezultatele obținute, pe baza ratei rentabilității resurselor consumate, cunoscută și sub denumirea de rata rentabilității costurilor.

Prin definiție, rata rentabilității resurselor consumate reflectă raportul dintre rezultatul aferent cifrei de afaceri și costurile totale aferente vânzărilor:

$$Rrc = \frac{Pr}{Ch} \times 100$$

Unde: Rrc – rata rentabilității resurselor consumate

Ch – cheltuieli aferente cifrei de afaceri

Pr – profit aferent cifrei de afaceri nete

Rata rentabilității resurselor consumate poate fi scrisă și sub forma:

$$Rrc = \frac{\sum q_v p - \sum q_v c}{\sum q_v c} \times 100$$

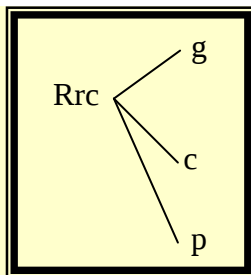
Rata rentabilității resurselor consumate este influențată de următorii factori: structura cifrei de afaceri, costurile complete unitare și prețurile de vânzare pe produse.



Aplicație privind analiza ratei rentabilității resurselor consumate

Tabel 5-2

Nr. Crt.	Indicatori	UM	Perioada precedentă	Perioada curentă
1	Cifra de afaceri	lei	4.256.000	5.232.000
2	Cheltuieli aferente cifrei de afaceri	lei	3.800.000	4.558.000
3	CA recalculata	lei		4.800.000
4	Cheltuieli recalculate	lei		4.300.000
5	Rezultatul aferent cifrei de afaceri	lei	456.000	674.000
6	Rata rentabilității resurselor consumate	%	12,00%	14,79%



Modificarea ratei față de perioada precedentă:

$$\Delta Rrc = Rrc_1 - Rrc_0 = 2,79 \%$$

1. Influența modificării structurii producției vândute:

$$\Delta Rrc_g = \frac{\sum q_{v1}p_0 - \sum q_{v1}c_0}{\sum q_{v1}c_0} \times 100 - Rrc_0 = Rrc' - Rrc_0 = -0,37 \%,$$

$$\text{unde } Rrc' = \frac{\sum q_{v1}p_0 - \sum q_{v1}c_0}{\sum q_{v1}c_0} \times 100$$

2. Influența modificării costului pe unitatea de produs:

$$\Delta Rrc_c = \frac{\sum q_{v1}p_0 - \sum q_{v1}c_1}{\sum q_{v1}c_1} \times 100 - \frac{\sum q_{v1}p_0 - \sum q_{v1}c_0}{\sum q_{v1}c_0} \times 100 = Rrc'' - Rrc' = -6,32 \%,$$

$$\text{unde } Rrc'' = \frac{\sum q_{v1}p_0 - \sum q_{v1}c_1}{\sum q_{v1}c_1} \times 100$$

3. Influența modificării prețului de valorificare pe unitatea de produs:

$$\Delta Rrc_p = Rrc_1 - \frac{\sum q_{v1}p_0 - \sum q_{v1}c_1}{\sum q_{v1}c_1} \times 100 = Rrc_1 - Rrc'' = 9,48 \%$$

Rata rentabilității resurselor consumate a înregistrat o majorare în anul curent față de anul precedent. Aceasta se datorează influenței diferite ca sens și intensitate a celor trei factori direcți.

Modificările din structura vânzărilor au determinat în anul curent o diminuare a ratei rentabilității resurselor consumate cu 0,37 puncte procentuale, datorită reducerii ponderii produselor vândute cu o rentabilitate față de cheltuieli mai mare decât rentabilitatea medie față de cheltuieli înregistrată la nivelul întregii producții în perioada de referință și datorită majorării ponderii produselor vândute cu o rentabilitate față de cheltuieli mai mică decât rentabilitatea medie față de cheltuieli înregistrată la nivelul întregii producții.

Creșterea costurilor complete unitare a determinat o reducere a ratei rentabilității resurselor consumate cu 6,32 puncte procentuale în anul curent față de anul precedent. Această situație este dată de efectul creșterii cheltuielilor de achiziție a resurselor materiale, a cheltuielilor cu salariile și a cheltuielilor de distribuție.

O influență importantă o are și evoluția prețurilor de vânzare, care a dus la creșterea ratei rentabilității resurselor consumate cu 9,84 puncte procentuale în anul curent față de anul precedent.

Influența pozitivă a prețurilor în raport cu influența negativă a cheltuielilor scoate în evidență că evoluția pe ansamblu a sistemului de prețuri la intrări și ieșiri avantajează firma.

Trebuie remarcat faptul că asupra ratei rentabilității resurselor consumate costul exercită o dublă acțiune, influențând în sensuri diferite prin numărătorul și numitorul raportului (ex. în cazul depășirii costurilor unitare pe produs, numărătorul (profitul) se reduce, iar numitorul (cheltuielile totale) crește, ceea ce face ca influența negativă a acestui factor asupra ratei rentabilității resurselor consumate să fie mult mai puternică, decât în cazul altor rate de rentabilitate).

În literatura de specialitate, în legătură cu nivelul acestei rate sunt opinii potrivit cărora ar trebui să fie cuprinsă între 9 - 15%.

**Test de autoevaluare – Scrieți răspunsurile în spațiile libere din chenar**

T5-2. Care este influența structurii vânzărilor în rata rentabilității resurselor consumate, cunoscând următoarele date:

Nr.	Indicatori	Prevăzut	Realizat
1.	Cifra de afaceri - lei	40.000	42.250
2.	Cheltuieli aferente CA - lei	32.800	36.675
3.	CA recalculată - lei	-	46.542
4.	Cheltuieli recalculate - lei	-	35.500

- a) + 9,153 %;
- b) – 9,153 %;
- c) + 4,65 %;
- d) - 4,65 %;

5.3. Analiza ratei rentabilității economice

Rata rentabilității economice reflectă corelația dintre un rezultat economic și mijloacele economice (capitalul) angajate pentru obținerea acestuia. În calculul ratei rentabilității economice, la numărător se poate utiliza rezultatul exploatarei (profitul aferent cifrei de afaceri) sau excedentul brut din exploatare, iar la numitor mijloacele economice totale (activul total) sau o parte a acestora.

Rata rentabilității economice este independentă de structura financiară (gradul de îndatorare), politica fiscală de impozitare a profitului, precum și de elementele extraordinare.

În literatura de specialitate din țara noastră, sunt prezentate mai multe modalități de calcul a acestei rate la nivelul unei întreprinderi, unde la numărător se pot utiliza excedentul brut din exploatare sau rezultatul exploatarei, iar la numitor se pot utiliza activul din exploatare sau activul total:

$$Re = \frac{Rex}{Ae} \times 100, Re = \frac{EBE}{AT} \times 100, Re = \frac{Pb}{AT} \times 100$$

unde: Re – rata rentabilității economice
 Rex – rezultatul din exploatare
 EBE – excedent brut din exploatare
 Pb – profit brut
 Ae – active din exploatare
 At – active totale

În terminologia anglo-saxonă, echivalentul ratei de rentabilitate economică este cunoscut sub forma:

$$ROA = \frac{EBIT}{TA} \times 100$$

unde:

ROA = rata rentabilității economice (return on assets);
 EBIT = rezultatul înainte de impozitare și dobânzi (earnings before interests and taxes);
 TA = total active (total assets).

O valoare ridicată a ratei rentabilității economice se obține prin gestionarea eficientă a activelor:

- folosirea unor echipamente tehnologice neuzate fizic și moral;
- obținerea unui grad de utilizare a capacităților de producție cât mai ridicat;
- evitarea unor blocaje financiare fără justificare economică: stocuri, creanțe etc.;
- organizarea contabilității de gestiune în mod adecvat pe centre de costuri sau profit etc.

Rata rentabilității economice, se poate stabili astfel:

$$Re = \frac{Rez\ expl}{At} \times 100 \quad \text{sau} \quad Re = \frac{CA}{At} \times \frac{Rez\ expl}{CA} \times 100$$

unde $\frac{CA}{At}$ viteza de rotație a activului

$\frac{Rez\ expl}{CA}$ rata rentabilității comerciale

$$Re = \frac{\frac{Rez\ expl}{CA}}{\frac{1}{\frac{CA}{Ai}} + \frac{1}{\frac{CA}{Ac}}} \times 100$$

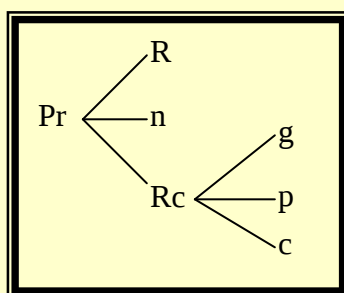
unde $\frac{CA}{Ai} = R$ R - randamentul activelor imobilizate

$\frac{CA}{Ac} = n$ n - viteza de rotație a activelor circulante (ca număr de rotații)

$$Re = \frac{Rc}{\frac{1}{R} + \frac{1}{n}} \quad (\text{factorii de influență: randamentul activelor imobilizate, viteza de rotație a activelor circulante și rata rentabilității comerciale})$$

**Aplicație privind analiza ratei rentabilității economice****Tabel 5-3**

Nr. crt.	Indicatori	UM	Perioada precedentă	Perioada curentă
1	Cifra de afaceri	lei	3.050.100	4.367.630
2	Cheltuieli aferente cifrei de afaceri	lei	2.745.090	3.711.060
3	CA recalculata	lei	-	4.007.000
4	Cheltuieli recalculate	lei	-	3.501.000
5	Active totale, din care:	lei	5.670.000	6.984.000
6	a)Active fixe	lei	3.402.000	5.238.000
7	b)Active circulante	lei	2.268.000	1.746.000
8	Rezultatul aferent cifrei de afaceri	lei	305.010	656.570
9	Eficiența activelor fixe	Lei	0,90	0,83
10	Viteza de rotație activelor circulante	nr. rotații	1,34	2,50
11	Rata rentabilității comerciale	(%)	10,00%	15,03%
12	Rata rentabilității economice	(%)	5,38%	9,40%



Modificarea ratei față de perioada precedentă:

$$\Delta Re = Re_1 - Re_0 = 4,02 \%$$

1. Influența modificării eficienței activelor fixe:

$$\Delta Re_R = \frac{Rc_0}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{n_0}} - Re_0 = -0,23 \%$$

2. Influența modificării vitezei de rotație a activelor circulante:

$$\Delta Re_n = \frac{Rc_0}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{n_1}} - \frac{Rc_0}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{n_0}} = 1,11 \%$$

3. Influența modificării ratei rentabilității comerciale:

$$\Delta Re_{Rc} = Re_1 - \frac{Rc_0}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{n_1}} = 3,15 \%$$

3.1. Influența modificării structurii producției vândute:

$$\Delta Re_g = \frac{Rc' - Rc_0}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{n_1}} = 1,64 \%, \text{ unde } Rc' = \frac{\sum q_{v1}P_0 - \sum q_{v1}C_0}{\sum q_{v1}P_0} \times 100$$

3.2. Influența modificării prețurilor de valorificare pe produse:

$$\Delta Re_p = \frac{Rc'' - Rc'}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{n_1}} = 4,51 \%, \text{ unde } Rc'' = \frac{\sum q_{v1}P_1 - \sum q_{v1}C_0}{\sum q_{v1}P_1} \times 100$$

3.3. Influența modificării costurilor complete pe produse:

$$\Delta Re_c = \frac{Rc_1 - Rc''}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{n_1}} = -3,01\%$$

Se constată o variație semnificativă a ratei rentabilității economice de la un an la altul. Îmbunătățirea valorii acestei rate în curent față de anul precedent se datorează evoluției diferite a profitului față de cea a activelor totale.

În anul curent în comparație cu cel precedent, randamentul activelor imobilizate a scăzut de la 0,90 la 0,83, determinând o reducere a ratei rentabilității economice cu 0,23 puncte procentuale. Acest lucru se poate datora unei utilizări mai puțin eficiente a factorilor de producție, în special activelor imobilizate. Din punct de vedere al vitezei de rotație a activelor circulante se constată o accelerare a acesteia determinată de o mai bună politică de aprovizionare, producție și desfacere, fapt care a contribuit la majorarea ratei rentabilității economice cu 1,11 puncte procentuale.

Așa cum este normal, creșterea ratei rentabilității comerciale are un efect benefic asupra ratei rentabilității economice, între acești doi indicatori existând o relație directă. Explicitarea influențelor factorilor: structura vânzărilor, prețurilor de vânzare și costurilor unitare complete este similară cu cea întâlnită la rata rentabilității comerciale.



Test de autoevaluare – Scrieți răspunsurile în spațiile libere din chenar

T5-3. Factorii care influențează rata rentabilității economice sunt, în ordinea de analiză:

- randamentul activelor imobilizate, viteza de rotație a activelor circulante;
- randamentul activelor imobilizate, viteza de rotație a activelor circulante, rata rentabilității comerciale;
- randamentul activelor imobilizate, rata rentabilității comerciale;
- randamentul activelor imobilizate, structura producției vândute, prețurile medii de vânzare.

T5-4. Dacă Indicele profitului aferent cifrei de afaceri = 102%, Indicele activului total = 103% și Indicele cifrei de afaceri = 104%, atunci:

- au crescut eficiența utilizării activului total, rata rentabilității economice și rata rentabilității comerciale,
- s-au redus eficiența utilizării activului total și rata rentabilității economice și a crescut rata rentabilității comerciale,
- a crescut eficiența utilizării activului total și s-au redus rata rentabilității economice și rata rentabilității comerciale,
- a crescut eficiența utilizării activului total, s-a redus rata rentabilității economice și a crescut rata rentabilității comerciale.

5.4. Analiza ratei rentabilității financiare

Rentabilitatea financiară exprimă corelația dintre profit și capitaluri, în calitatea lor de surse de finanțare a activității întreprinderii. Circumscriș sferei de cuprindere a capitalurilor, proprii și permanente analiza ratei rentabilității financiare se adaptează acestei structuri.

Rata rentabilității financiare este rezultatul raportului procentual dintre rezultatul net al exercițiului (P_n) și valoarea capitalurilor proprii de care dispune firma (K_p). Echivalentul anglo-saxon îl reprezintă indicatorul ROE – „return on equity” (rentabilitatea capitalurilor proprii).

Acest indicator măsoară, în mărime relativă, remunerarea capitalurilor acționarilor, aduse ca aport, sau a profitului net lăsat la dispoziția firmei pentru autofinanțare. Rata în cauză, reflectă corelația dintre profitul net, ca venit al acționariilor lor și capitalurile proprii ale întreprinderii.

Rata rentabilității financiare a capitalurilor proprii (R_f), se determină pe baza relației:

$$R_f = \frac{P_n}{K_p} \times 100$$

Dacă rentabilitatea economică exprimă remunerarea capitalurilor investite făcând referire numai la activitatea de exploatare, rentabilitatea financiară cuantifică remunerarea capitalurilor proprii prin prisma tuturor celor trei activități: exploatare, financiară și extraordinară.

Rentabilitatea financiară are în vedere proveniența capitalurilor, fiind sensibilă la structura financiară a întreprinderii și în mare măsură influențată de gradul de îndatorare al întreprinderii.

Rentabilitatea unei întreprinderi nu poate fi analizată independent de aspectele legate de structura sa financiară. Pentru orice întreprindere prezintă interes cunoașterea structurii financiare cu care își poate desfășura o activitate rentabilă, precum și cunoașterea nivelului de îndatorare la care se poate apela, astfel încât acesta să nu se reflecte negativ asupra rentabilității sale financiare. Nerespectarea acestei restricții ar conduce la un dezechilibru financiar, în pofida unei rate a rentabilității economice semnificative, care va fi absorbită de nivelul cheltuielilor generate de un grad de îndatorare mult prea ridicat.

Dacă avem în vedere faptul că aceasta rată de rentabilitate utilizează ca indicator de potențial capitalurile proprii, este explicabil de ce nivelul sau de relevanța este semnificativ mai mare pentru acționarii firmei.

Rata rentabilității financiare a capitalurilor proprii pune în evidență randamentul capitalurilor proprii, respectiv al plasamentului efectuat de acționarii unei societăți prin cumpărarea acțiunilor societății. Profitul, sursă importantă de finanțare a dezvoltării unei activități, reprezintă o parte componentă a capitalului unei întreprinderi, remunerând în primul rând participarea acționarilor prin dividende. O creștere a acestui indicator evidențiază o activitate eficientă din punct de vedere al fructificării capitalurilor proprii.

Majorarea ratei rentabilității financiare implică un ritm superior de creștere a profitului net față de cel al capitalurilor proprii, altfel existând riscul ca acționarii firmei să decidă reorientarea capitalului deținut către alte forme de fructificare: alte afaceri sau alte tipuri de plasament (investiții imobiliare, depozite bancare etc.) care asigură randamente superioare.

În determinarea ratei rentabilității financiare a capitalurilor proprii se ține cont de metodologia de calcul a profitului net, respectiv de regimul de calcul al amortizărilor și provizioanelor, al cheltuielilor deductibile și nedeductibile avute în vedere la determinarea bazei de calcul a profitului impozabil.

Cu toate acestea, experiența practică ne arată că, în multe situații, nivelul ratei rentabilității financiare prezintă distorsiuni majore datorate nivelului minim legal al capitalului social cu care sunt constituite multe societăți comerciale din România, în special din aria întreprinderilor mici și mijlocii.

Analiza factorială a ratei rentabilității financiare a capitalurilor proprii, poate fi aprofundată utilizând în acest sens următorul model multiplicativ de analiză:

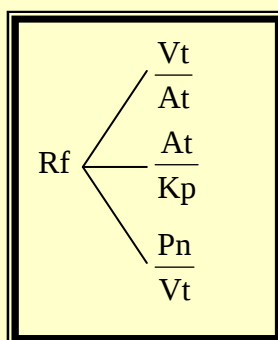
$$R_f = \frac{P_n}{K_p} \times 100 = \frac{V_t}{A_t} \times \frac{A_t}{K_p} \times \frac{P_n}{V_t} \times 100$$



Aplicație privind analiza ratei rentabilității financiare

Tabel 5-4

Nr.crt.	Indicatori	UM	Perioada precedentă	Perioada curentă
1	Active totale - lei	lei	10.500.000,00	7.292.929,29
2	Capital propriu – lei	lei	7.500.000,00	5.609.945,61
3	Venituri totale – lei	lei	6.300.000,00	6.563.636,36
4	Profit net – lei	lei	567.000,00	722.000,00
5	Rata rentabilității financiare	%	8,00%	13,00%
6	Viteza de rotație a activelor totale	nr. rotații	0,60	0,90
7	Factorul de multiplicare a capitalului propriu	nr. ori	1,40	1,30
8	Profit la 1 leu venituri totale	lei	0,09	0,11



Modificarea ratei față de perioada precedentă:

$$\Delta R_f = R_{f0} - R_{f1} = 5,31\%$$

1. Influența vitezei de rotație a activelor totale :

$$\Delta R_{f_{\frac{V_t}{A_t}}} = \frac{V_{t_1}}{A_{t_1}} \times \frac{A_{t_0}}{K_{p_0}} \times \frac{P_{n_0}}{V_{t_0}} \times 100 - \frac{V_{t_0}}{A_{t_0}} \times \frac{A_{t_0}}{K_{p_0}} \times \frac{P_{n_0}}{V_{t_0}} \times 100 = 3,78\%$$

2. Influența factorului de multiplicare a capitalului propriu :

$$\Delta R_{f_{\frac{A_t}{K_p}}} = \frac{V_{t_1}}{A_{t_1}} \times \frac{A_{t_1}}{K_{p_1}} \times \frac{P_{n_0}}{V_{t_0}} \times 100 - \frac{V_{t_1}}{A_{t_1}} \times \frac{A_{t_0}}{K_{p_0}} \times \frac{P_{n_0}}{V_{t_0}} \times 100 = -0,81\%$$

3. Influența profitului net la 1 leu venituri totale :

$$\Delta R_{f_{\frac{P_n}{V_t}}} = \frac{V_{t_1}}{A_{t_1}} \times \frac{A_{t_1}}{K_{p_1}} \times \frac{P_{n_1}}{V_{t_1}} \times 100 - \frac{V_{t_1}}{A_{t_1}} \times \frac{A_{t_1}}{K_{p_1}} \times \frac{P_{n_0}}{V_{t_0}} \times 100 = 2,34\%$$

Rentabilitatea financiară a agentului economic analizat a crescut în perioada analizată cu 5,31 puncte procentuale. Această majorare a ratei rentabilității financiare se datorează majorării eficienței activității de exploatare și comercializare și unei politici financiare corespunzătoare.

Contribuțiile factorilor principali sunt următoarele :

- viteza de rotație a activului total înregistrează o majorare cu 50%, determinând o creștere a ratei rentabilității financiare cu 3,78 puncte procentuale. Accelerarea vitezei de rotație a activelor totale se datorează reducerii activelor totale, pe de o parte, iar pe de altă parte, a majorării veniturilor totale;

- Factorul de multiplicare a capitalului propriu determină o reducere a ratei rentabilității financiare cu 0,81 puncte procentuale, ca urmare a modificării gradului de îndatorare;
- Rata rentabilității veniturilor totale contribuie la o majorare a ratei rentabilității financiare cu 2,34 puncte procentuale. În ceea ce privește rentabilitatea veniturilor am observat contribuții favorabile economic, ceea ce înseamnă că din punct de vedere al echilibrului financiar, respectiv al eficienței economice a activității de exploatare, întreprinderea nu se confruntă cu probleme.



Test de autoevaluare – Scrieți răspunsurile în spațiile libere din chenar

T5-5. Factorul de multiplicare a capitalului propriu $\frac{\text{Activ total}}{\text{Capital propriu}}$ reflectă:

- viteza de rotație a activului total
- gradul de îndatorare al firmei
- rentabilitatea netă a activelor
- venitul mediu la 1 leu capital propriu

T5-6. Dacă Indicele profitului net = 105%, Indicele capitalului propriu = 103% și Indicele activului total = 102%, atunci:

- a crescut rata rentabilității financiare și s-a redus factorul de multiplicare a capitalului propriu,
- a scăzut rata rentabilității financiare și a crescut factorul de multiplicare,
- au crescut rata rentabilității financiare și factorul de multiplicare,
- au scăzut rata rentabilității financiare și factorul de multiplicare.

T5-7. Se dau următorii indicatori:

Nr. crt.	Indicatori	Prevăzut	Realizat
1	Capital propriu - lei	1.920	1.800
2	Active totale – lei	2.400	2.520
4	Venituri totale – lei	5.040	6.300
5	Profit net – lei	504	756

Influențele vitezei de rotație a activelor totale și a pârghiei financiare asupra rentabilității financiare sunt:

- 2,55% și -4,63%
- 5,00% și 3,75%
- 3,25% și -8,05%
- 2,84% și 1,44%



Răspunsuri la testele de autoevaluare

Nr. test	Răspuns
T5-1.	b)
T5-2.	a)
T5-3.	b)
T5-4.	c)
T5-5.	b)
T5-6.	a)
T5-7.	b)

Am ajuns la sfârșitul Unității de învățare 5.

Vă recomand să faceți o recapitulare a principalelor subiecte prezentate în această unitate de învățare și să revizuiți obiectivele precizate la începutul unității de învățare.



Bibliografia unității de învățare 5

1. Ișfănescu A., Robu V., Hristea A. M. Vasilescu C. *Analiză economico-financiară*, <http://www.biblioteca-digitala.ase.ro/biblioteca/biblioteca1.asp?id=20>;
2. Robu V., Georgescu N. *Analiză economico-financiară*, <http://www.biblioteca-digitala.ase.ro/biblioteca/carte2.asp?id=113&idb=6>;
3. Robu V., Vâlceanu Gh., (2009) *Analiză economico-financiară. Teste grilă*, Ed. Economică, București;
4. Vâlceanu Gh., Robu V., Georgescu N. (2006) *Analiză economico-financiară*, Ed. Economică, București;

Unitatea de învățare 6 ANALIZA COST-VOLUM-PROFIT

Obiective:

- veți dobândi cunoștințele necesare pentru înțelegerea rolului analizei cost-volum-profit în procesul decizional al unei întreprinderi;
- veți identifica legăturile cu riscul economic și financiar;
- veți dobândi capacitatea de a aplica metodologiile pe studii de caz, pe parcursul următoarelor capitole.

Acest instrument este folosit pentru optimizarea rezultatului activității economice. Aceasta se poate realiza prin cuantificarea influențelor pe care le au asupra profitului factorii: prețul de vânzare, volumul producției și desfacerii, cheltuielile variabile, suma cheltuielilor fixe, structura producției și desfacerii.

Analiza cost-volum-profit este una dintre cele mai puternice instrumente pe care managerii le folosesc. Această analiză îi ajută să înțeleagă relația dintre cost, volum și profit concentrându-se pe interacțiunea dintre următoarele cinci elemente:

- prețul produselor;
- volumul sau nivelul de activitate;
- costul variabil;
- costurile totale;
- mixul de produse.

Desfășurarea oricărei activități economice este supusă acțiunii unei multitudini de factori, unii previzibili, alții imprevizibili. Intensitatea cu care acționează aceștia determină starea de certitudine sau incertitudine în privința rezultatelor obținute. Riscul se situează între cele două stări. Astfel, dacă probabilitatea de obținere a unui rezultat este 1, spunem că suntem în situația de certitudine. Dacă se cunoaște probabilitatea de obținere a unor rezultate, însă aceasta este mai mică decât 1, suntem în situația de risc, iar, când nu se cunoaște această probabilitate, suntem în situația de incertitudine. Altfel spus, riscul reprezintă variabilitatea rezultatelor sub influența factorilor de mediu, implicând probabilitatea producerii unui eveniment nefavorabil.

Rentabilitatea se află într-o legătură directă și nemijlocită cu riscul. Astfel, acționarii sau alți investitori vor investi într-un anumit activ, asumându-și riscul aferent, numai pentru că ei pretind o anumită remunerație, care va trebui să fie cu atât mai ridicată cu cât riscul este mai mare.

Analiza cost-volum-profit reprezintă analiza modelelor de evoluție a costului care pune în evidență relațiile dintre cost, volumul producției și profit. Analiza cost-volum-profit este un instrument necesar pentru previzionare cât și pentru controlul managerial. Metoda cuprinde o serie de tehnici și procedee de soluționare a problemelor, bazate pe înțelegerea caracteristicilor modelelor de evoluție a costurilor firmei. Tehnicile exprimă relațiile dintre venituri, structura vânzărilor, costuri, volumul producției și profituri și includ analiza pragului de rentabilitate și procedeele de previzionare a profitului. Scopul analizei este acela de a utiliza aceste relații, care oferă un model general al activității economice, pentru previziunile pe termen scurt, pentru evaluarea performanței firmei și pentru analiza alternativelor de decizie.

Activitatea economică a unei întreprinderi presupune în mod evident, existența și manifestarea riscului operațional (de exploatare), ca urmare a faptului că nu se pot corela și anticipa cu certitudine, elementele rezultatului aferent activității de exploatare (cantitate, cost, preț) cu elementele procesului de exploatare (aprovizionare, producție, desfacere). Cu alte cuvinte, riscul operațional reprezintă probabilitatea pentru care veniturile degajate de activitatea de exploatare să nu acopere cheltuielile implicate în acest proces, ca urmare a structurii acestora. Așadar, riscul nu depinde numai de factorii generali, ci și de structura cheltuielilor, respectiv de comportamentul

acestora față de volumul de activitate, care influențează în mod determinant rentabilitatea. Luarea în considerare a variabilității cheltuielilor permite structurarea diferită a profitului, precum și calculul pragului de rentabilitate, instrument indispensabil pentru o gestiune previzională. Criteriul de variabilitate permite studierea consecințelor acestui mod de abordare cât și a incidenței randamentelor și a modificărilor de structură asupra comportamentului cheltuielilor.

6.1. Analiza pragului de rentabilitate

Definiție

- **Pragul de rentabilitate**, numit și punct critic sau punct de echilibru, reprezintă acel volum al activității ce urmează a fi realizat de către o firmă pentru care marja brută cumulată față de cheltuielile variabile este egală cu cheltuielile fixe, profitul fiind egal cu zero.

În activitatea unei firme, pot apărea situații când oferta este mai mare decât cererea, ceea ce impune reducerea volumului producției. Problema care se pune, într-o astfel de situație, este de a stabili acel nivel până la care întreprinderea poate reduce volumul de activitate, astfel încât să nu înregistreze pierderi. Pentru fiecare ipoteza de preț de vânzare, această metodă permite determinarea volumului producției care trebuie realizat sau a cotei de piață care trebuie câștigată pentru ca firma să devină profitabilă. Pragul de rentabilitate poate fi calculat pe ansamblul întreprinderii sau pe diferite produse și activități.

Nivelul pragului de rentabilitate poate fi determinat prin metoda algebrică sau sub formă grafică, precum și prin combinația celor două exprimări.

Prin **metoda algebrică**, pragul de rentabilitate poate fi determinat în unități fizice sau în unități valorice, pentru un anumit produs sau la nivelul întregii firme. Stabilirea pragului de rentabilitate pe fiecare produs în parte este, însă, posibilă numai la firmele unde există posibilitatea identificării clare a cheltuielilor fixe pe fiecare produs.

În vederea determinării pragului minim de rentabilitate, se impune ca cheltuielile totale să fie grupate în funcție de comportamentul lor față de variația volumului producției, în cheltuieli variabile și cheltuieli fixe.

Determinarea pragului de rentabilitate în **unități fizice** presupune egalarea funcției veniturilor cu cea a costurilor de exploatare, precum și rezolvarea ecuației corespunzătoare:

$$V = q \times p \text{ și } C = C_f + q \times c_v$$

unde: V – veniturile de exploatare

q – volumul fizic al producției vândute dintr-un anumit produs

p – prețul de vânzare

C – cheltuielile de exploatare aferente produsului respectiv

C_f – cheltuielile fixe

c_v – cheltuielile variabile pe unitatea de produs.

Având în vedere că în punctul de echilibru veniturile sunt egale cu costurile, rezultă:

$$q_{cr} \times p = C_f + q_{cr} \times c_v$$

$$q_{cr} = \frac{C_f}{p - c_v}$$

unde: q_{cr} – volumul producției dintr-un anumit sortiment, corespunzător punctului critic.

Diferența dintre prețul de vânzare unitar și cheltuielile variabile pe unitatea de produs reprezintă marja cheltuielilor variabile pe unitatea de produs sau marja brută pe unitatea de produs (mcv). Aceasta arată contribuția fiecărei unități de produs la acoperirea cheltuielilor fixe și obținerea profitului de exploatare. De aceea, volumul producției corespunzătoare pragului de rentabilitate se mai poate scrie ca raport între cheltuielile fixe și marja costurilor variabile unitare:

$$q_{cr} = \frac{C_f}{mcv}$$

Dacă întreprinderea își propune obținerea unui anumit nivel al profitului (Pr) pentru sortimentul considerat, volumul total al producției care trebuie vândut (q_p) pentru a realiza profitul previzionat se determină astfel:

$$q_p = \frac{C_f + Pr}{p - cv} = \frac{C_f + Pr}{mcv}$$

Dacă întreprinderea își propune obținerea unui anumit nivel al profitului pe unitatea de produs, volumul producției care trebuie vândut ($q_{p'}$) pentru a realiza profitul previzionat se determină astfel:

$$q_{p'} = \frac{C_f + Pr}{p - cv - pr_u} = \frac{C_f + Pr}{mcv - pr_u}, \quad pr_u \in (0, mcv)$$

Pragul de rentabilitate se poate exprima și **valoric** (CA_{cr}), în acest caz numindu-se și cifră de afaceri critică, cu formulele:

$$CA_{cr} = \frac{C_f}{1 - \frac{C_v}{CA}} = \frac{C_f}{1 - r_{cv}},$$

unde: r_{cv} - rata cheltuielilor variabile (cheltuielile variabile la 1 leu cifră de afaceri);

Dacă întreprinderea dorește și obținerea unui anumit profit, mărimea totală a cifrei de afaceri care trebuie realizată se calculează astfel:

$$CA_p = \frac{C_f + Pr}{1 - \frac{C_v}{CA}} = \frac{C_f + Pr}{1 - r_{cv}}$$

Cu cât CA este mai mare cu atât riscul de exploatare este mai redus și rezultă că întreprinderea se adaptează repede la modificările mediului ambiant prin cantitatea producției obținute.

Pentru **reprezentarea grafică a pragului de rentabilitate**, se procedează ca în *Figura 6-1*.

Costurile și veniturile exprimate valoric sunt reprezentate pe ordonată, iar producția este reprezentată pe abscisă. Funcția veniturilor totale (V) exprimă veniturile pe care firma le obține la fiecare nivel al producției, considerând că se folosește un preț constant de vânzare (p). În mod similar, funcția costurilor totale de exploatare (C) reprezintă costurile totale pe care firma le va suporta la fiecare nivel al producției. Costurile totale cuprind suma dintre costurile fixe (C_f), care sunt independente de volumul producției, și costurile variabile, care cresc într-o rată constantă pe unitatea de produs.

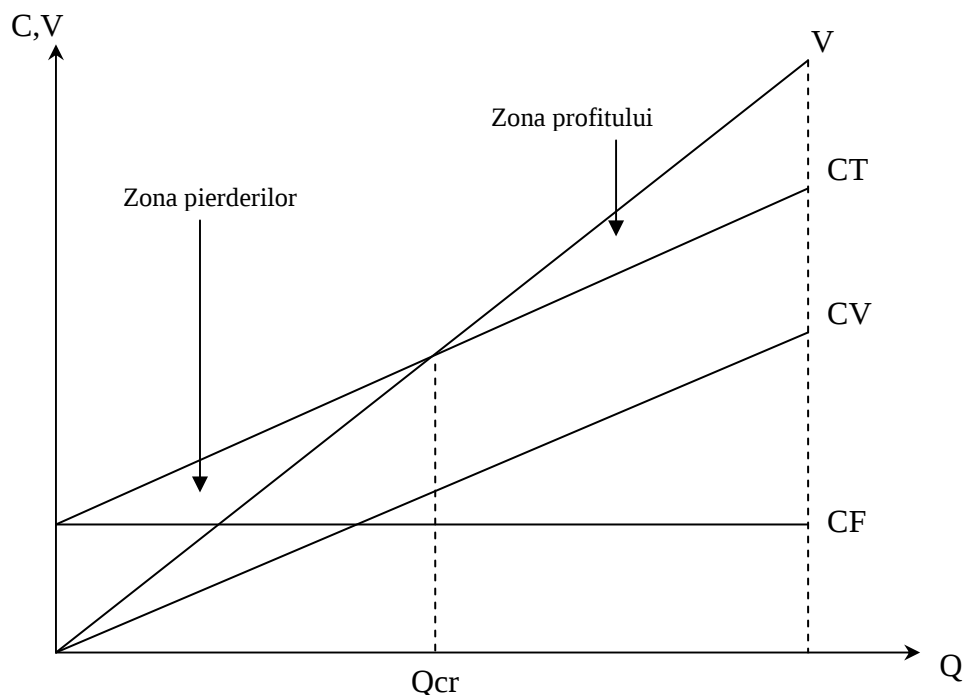


Figura 6-1

Pragul de rentabilitate se află în punctul Q_{cr} , acolo unde se intersectează funcțiile veniturilor totale și costurilor totale. Dacă nivelul producției unei firme este sub pragul de rentabilitate, adică veniturile totale sunt mai mici decât costurile totale, atunci firma suportă pierderi de exploatare (rezultatul exploatării este negativ). Dacă volumul producției este deasupra pragului de rentabilitate, adică veniturile totale sunt mai mari decât costurile totale, ea realizează profit de exploatare.

În corelație cu volumul critic al producției se pot determina următorii indicatori:

- gradul critic de utilizare a capacității de producție (g_{cr})

- la nivel de produs:
$$g_{cr} = \frac{q_{cr}}{q_{max}} \times 100$$

unde: q_{max} – capacitatea de producție maximă exprimată în unități fizice.

- la nivel de întreprindere:
$$G_{cr} = \frac{CA_{cr}}{Q_{max}} \times 100$$

unde: Q_{max} – capacitatea de producție exprimată în unități fizice.

- perioada critică (T_{cr})

$$T_{cr} = \frac{CA_{cr}}{\frac{CA}{T}}$$

unde: $\frac{CA}{T}$ – cifra de afaceri medie pe unitatea de timp (zi, lună, an).

Analiza pragului de rentabilitate prezintă multe avantaje incontestabile, dintre care menționăm:

- permite stabilirea nivelurilor de producție pentru care nu se mai înregistrează pierderi sau pentru care se obține un nivel programat al profitului;

- evidențiază corelațiile dintre evoluția producției a veniturilor și a costurilor, grupate în costuri variabile și costuri fixe;
- permite stabilirea gradului de utilizare a capacităților de producție în condițiile obținerii unui anumit profit programat și a căilor sale de creștere;
- permite elaborarea de ipoteze și simulări privind evoluția profitului firmei;
- permite luarea unor decizii privind dimensionarea optimă a capacităților de producție și efectuarea unor investiții pentru dezvoltarea și modernizarea fiecărei firme.



Test de autoevaluare – Scrieți răspunsurile în spațiile libere din chenar

T6-1. Pragul de rentabilitate se atinge când :

- a) cheltuielile sunt acoperite în totalitate de valoarea veniturilor din exploatare
- b) cheltuielile depășesc valoarea veniturilor
- c) cheltuielile sunt mai mici decât veniturile
- d) când profitul este mai mic decât o anumită valoare

T6-2. Se dau următoarele informații :

Cheltuieli fixe = 240 mii. lei

Prețul de vânzare = 1,6 lei/bucată

Cheltuieli variabile = 1,2 lei/bucată

Capacitatea de producție = 2 500 000 bucăți

Nivelul producției în punctul critic (volumul critic al producției - q_{CR}) și gradul de utilizare a capacității de producție în punctul critic sunt de:

- a) 700 000 bucăți, 28%;
- b) 600 000 bucăți, 24%;
- c) 500 000 bucăți, 20%;
- d) 400 000 bucăți, 16%.

6.2. Analiza riscului de exploatare

Definiție

- **Riscul de exploatare sau economic** exprimă incapacitatea firmei de a se adapta la timp și cu cele mai mici costuri la variațiile mediului economico-social și reflectă variabilitatea rezultatului economic în funcție de condițiile de exploatare.

Veniturile sunt influențate de condițiile economice sau de activitatea concurenților, de prețul de vânzare sau de cantitățile vândute (sau de ambele variabile cantitative), ceea ce face ca ele să fie diferite față de previziuni. Acest risc este denumit **riscul vânzărilor**.

Cheltuielile de exploatare sunt compuse din cheltuieli fixe și cheltuieli variabile și, cu cât ponderea cheltuielilor fixe de exploatare este mai ridicată, cu atât mai greu îi va fi unei firme să-și adapteze cheltuieli sale de exploatare la schimbările înregistrate în volumul vânzărilor.

Riscul care provine dintr-o anumită compoziție a cheltuielilor variabile și fixe este denumit **risc de exploatare**. Riscul de exploatare va fi cu atât mai mare cu cât ponderea cheltuielilor fixe de exploatare, comparativ cu cheltuielilor variabile de exploatare, va fi mai mare.

Principalii factori care influențează riscul economic sau de exploatare sunt cifra de afaceri, structura cheltuielilor de exploatare, precum și apropierea dintre nivelul producției efective și cea corespunzătoare punctului critic.

Ținând seama de legătura dintre acești factori, rezultă că, cu cât nivelul efectiv al producției se îndepărtează prin creștere de punctul critic, iar cheltuielile fixe sunt mai mici, cu atât riscul de exploatare este mai mic și invers. De aceea, pentru evaluarea riscului de exploatare, putem folosi informațiile oferite de studiul pragului de rentabilitate.

O primă posibilitate de studiu este oferită de calculul indicatorului de poziție față de pragul de rentabilitate.

Indicatorul de poziție se poate determina atât sub formă absolută (α), cât și sub formă relativă (α'):

$$\begin{aligned} - \quad \alpha &= CA_1 - CA_{cr} \\ - \quad \alpha' &= \frac{CA_1 - CA_{cr}}{CA_{cr}} \times 100 \end{aligned}$$

Indicatorul în mărime absolută (indicatorul flexibilității absolute, denumit și marjă de siguranță) exprimă ecartul existent între cifra de afaceri efectiv realizată (CA_1) și cifra de afaceri corespunzătoare pragului de rentabilitate (CA_{cr}). Cu cât acest ecart este mai mare, cu atât întreprinderea va avea o flexibilitate și o adaptabilitate mai mare la evoluțiile pe termen scurt și mediu înregistrate de sectorul economic în care ea operează. Astfel, o creștere a acestui indicator denotă o reducere a riscului de exploatare înregistrat de o anumită firmă. Pentru a putea face comparații între firme de dimensiuni diferite, se utilizează indicatorul de poziție în mărimi relative.

Mărimile calculate pentru indicatorii de poziție în mărimi absolute și relative sunt comparate, apoi, cu cifra de afaceri critică sau cea corespunzătoare pragului de rentabilitate, rezultând următoarele aprecieri:

- dacă cifra de afaceri efectivă se situează cu până la 10% peste cea critică, firma se află într-o situație riscantă sau instabilă;
- dacă cifra de afaceri efectivă este cu până la 20% mai mare decât cea critică, firma se află într-o situație relativ stabilă;
- dacă cifra de afaceri efectivă depășește cu peste 20% pragul de rentabilitate, atunci firma se află într-o situație lipsită de riscuri semnificative sau confortabilă.

O altă modalitate de studiu a riscului de exploatare este coeficientul de elasticitate. Acest indicator măsoară sensibilitatea rezultatelor obținute de întreprindere la dinamica volumului de activitate.

$$e = \frac{\frac{\Delta R}{R}}{\frac{\Delta CA}{CA}}$$

Prin raportarea la pragul de rentabilitate a unui volum de activitate pentru care rezultatul este egal cu zero, coeficientul de elasticitate devine:

$$e = \frac{\frac{R_1 - R_{cr}}{R_{cr}}}{\frac{CA_1 - CA_{cr}}{CA_{cr}}} = \frac{CA_{cr}}{CA_1 - CA_{cr}}$$

Rezultă că valoarea coeficientului de elasticitate este dependent de nivelul de producție vândut peste pragul de rentabilitate. Cu cât volumul producției este mai mare peste producție critică, cu atât valoarea coeficientului de elasticitate este mai redusă, iar riscul de exploatare este mai mic.

6.3. Analiza riscului financiar

Definiție

- **Riscul financiar** exprimă variabilitatea indicatorilor de rezultate ca urmare a modificării structurii financiare a întreprinderii.

Desfășurarea normală a activității fiecărei firme necesită utilizarea unor resurse financiare proprii și împrumutate, care se deosebesc prin costurile pe care le generează.

În cazul în care o firmă apelează la împrumuturi, este necesar să suporte, din rezultatele sale, și cheltuielile financiare aferente, ceea ce face ca îndatorarea, prin mărirea și costurile ei, să determine modificarea rezultatelor obținute, precum și a riscului financiar.

Rezultă că, la nivelul unei firme, decizia de a investi generează riscul economic, prin creșterea costurilor fixe, în timp ce decizia de finanțare generează riscul financiar.

Se constată că riscul financiar față de riscul de exploatare, ține seama de influența structurii capitalului, adică de gradul de îndatorare al fiecărei firme.

Riscul financiar este riscul asociat cu modul în care o firmă își finanțează activitățile sale productive. Prin asumarea unor obligații fixe, cum ar fi creditele bancare sau leasing-ul pe termen lung, firma își sporește riscul său financiar. Totuși, o firmă care își finanțează afacerile prin capital propriu, fie generat din activitatea de exploatare (profituri nedistribuite), fie ca rezultat al emiterii unor noi acțiuni, nu-și asumă obligații fixe.

Deoarece cheltuielile financiare sau cu dobânzile aferente capitalului împrumutat au un caracter relativ fix, la o anumită nevoie de capital, mărirea riscului financiar poate fi apreciată cu ajutorul unui prag de rentabilitate global, care ține seama și de aceste cheltuieli, calculat cu relația:

$$CA_{CRG} = \frac{Cf + Dob}{1 - \frac{Cv}{CA}} = \frac{Cf + Dob}{1 - r_{cv}},$$

unde: Dob - suma dobânzilor plătite.

Pentru evaluarea riscului financiar, se pot utiliza, ca și în cazul riscului de exploatare, indicatorii de poziție în mărime absolută și relativă sau coeficientul de elasticitate:

- $\alpha_G = CA_1 - CA_{CRG}$
- $\alpha'_G = \frac{CA_1 - CA_{CRG}}{CA_{CRG}} \times 100$
- $e_G = \frac{CA_{cr}}{CA_1 - CA_{CRG}}$

Deciziile pe termen scurt care au la bază utilizarea relației preț-cost-volum se referă la alegerea structurii vânzărilor, politicile de preț, acceptarea/neacceptarea unei comenzi pentru întreprindere sau realizarea unui anumit volum de produse.



Test de autoevaluare – Scrieți răspunsurile în spațiile libere din chenar

T6-3. Determinați riscul de exploatare pe baza următoarelor date, prin estimarea gradul critic de utilizare a capacității de producție:

cifra de afaceri – 6.485 mii lei;

cheltuieli variabile – 3.730 mii lei;

cheltuieli fixe – 1.689 mii lei;

capacitatea maximă de producție – 7.000 mii lei.

- a) 48,02 %;
- b) 52,65 %;
- c) 56,79 %
- d) 60,25 %.



Răspunsuri la testele de autoevaluare

Nr. test	Răspuns
T6-1.	a)
T6-2.	b)
T6-3.	c)

Am ajuns la sfârșitul Unității de învățare 6.
Vă recomand să faceți o recapitulare a principalelor subiecte prezentate în această unitate de învățare și să revizuiți obiectivele precizate la începutul unității de învățare.



Bibliografia unității de învățare 6

1. Ișfănescu A., Robu V., Hristea A. M. Vasilescu C. *Analiză economico-financiară*, <http://www.biblioteca-digitala.ase.ro/biblioteca/biblioteca1.asp?id=20>;
2. Robu V., Georgescu N. *Analiză economico-financiară*, <http://www.biblioteca-digitala.ase.ro/biblioteca/carte2.asp?id=113&idb=6>;
3. Robu V., Vâlceanu Gh., (2009) *Analiză economico-financiară. Teste grilă*, Ed. Economică, București;
4. Vâlceanu Gh., Robu V., Georgescu N. (2006) *Analiză economico-financiară*, Ed. Economică, București;

Lucrări de verificare



Lucrare de verificare nr. 1

1. Să se analizeze cifra de afaceri pe baza următoarelor informații:

Nr. crt.	Indicatori	UM	Prevăzut	Realizat
1	Cifra de afaceri	lei	3.780.000,00	4.211.200,00
2	Producția marfă fabricată	lei	3.600.000,00	4.480.000,00
3	Numărul mediu de personal	pers	30,00	32,00
4	Valoarea medie anuală a mijloacelor fixe	lei	183.300,00	228.800,00
5	Valoarea medie anuală a mijloacelor fixe direct productive	lei	50.000,00	58.000,00

2. Să se analizeze producția fizică (coeficientul mediu de sortiment și coeficientul mediu de structură) pe baza următoarelor informații:

Nr. crt.	Produs	Volumul valoric al producției - lei		Structura producției - %	
		Prevăzut	Realizat	Prevăzut	Realizat
1	A	22.500	34.000	15	20
2	B	30.000	25.500	20	15
3	C	52.500	68.000	35	40
4	D	45.000	42.500	30	25
5	TOTAL	150.000	170.000	100	100

3. Să se calculeze și să interpreteze influența modificării timpului mediu lucrat de către un salariat asupra valorii adăugate pe baza următoarelor informații:

Nr. crt.	Indicatori	UM	Prevăzut	Realizat
1	Producția exercițiului	lei	4.810.000,00	5.719.000,00
2	Consumurile provenite de la terți	lei	1.924.000,00	1.887.270,00
3	Numărul mediu de personal	pers	40	43
4	Timpul total de muncă	ore	74000	81700
5	Valoarea adăugată medie recalculată la un leu producție a exercițiului	lei		0,68

4. Pe baza indicilor:

Indicele Valorii adăugate = 106 %,

Indicele Producției exercițiului = 107 %

Indicele Timpului total de muncă exprimat în om-ore = 100 %

Rezultă:

- a) a crescut valoarea medie adăugată la 1 leu producția exercițiului și a crescut productivitatea medie orară;
- b) s-a redus valoarea medie adăugată la 1 leu producția exercițiului și a crescut productivitatea medie anuală;
- c) au crescut: numărul de personal, timpul de muncă pe salariat și valoarea medie adăugată la 1 leu producția exercițiului.
- d) a crescut productivitatea muncii medie orară și s-a redus valoarea medie adăugată la 1 leu producția exercițiului;
- e) au crescut: productivitatea medie anuală, productivitatea medie zilnică și productivitatea medie orară și s-a redus valoarea medie adăugată la 1 leu producția exercițiului.

5. Pe baza indicilor:

Indicele cifrei de afaceri	105%
Indicele producției marfă fabricată	106%
Indicele valorii medii anuale a mijloacelor fixe	108%

Rezultă:

- a) creșterea gradului de valorificare a cifrei de afaceri și reducerea eficienței utilizării mijloacelor fixe;
- b) reducerea gradului de valorificare a producției marfă fabricată și a randamentului/eficienței utilizării mijloacelor fixe;
- c) creșterea gradului de utilizare a resurselor materiale și a randamentului mijloacelor fixe;
- d) scăderea stocurilor întreprinderii și a eficienței utilizării mijloacelor fixe;
- e) sporirea randamentului mijloacelor fixe conduce la creșterea mai rapidă a producției marfă fabricată față de cifra de afaceri.



Lucrare de verificare nr. 2

1. Să se analizeze profitul aferent cifrei de afaceri pe baza următoarelor informații:

Nr. crt.	Indicatori	UM	Prevăzut	Realizat
1	Cifra de afaceri	lei	3.050.100	4.476.630
2	Cheltuieli aferente cifrei de afaceri	lei	2.806.092	4.029.060
3	Indicele prețurilor	%	-	1,09
4	Indicele costurilor	%	-	1,06

2. Să se analizeze profitul pe produs pe baza următoarelor informații:

Nr. crt.	Indicatori	UM	Prevăzut	Realizat
1.	Volumul fizic al producției	buc	14.000	15.000
2.	Prețul de vânzare unitar	lei	50,00	60,00
3.	Costul unitar de producție	lei	40,00	47,00
4.	Cheltuieli materiale directe	lei	32,00	37,60
5.	Cheltuieli materiale directe recalculat	lei	-	36,50
6.	Timpul de munca pe unitatea de produs	ore	0,40	0,47
7.	Salariul mediu orar	lei	9,00	10,00
8.	Suma cheltuielilor indirecte	lei	4,40	4,70

3. Să se calculeze și să interpreteze influența modificării vitezei de rotație a activelor circulante asupra ratei rentabilității economice pe baza următoarelor informații:

Nr. crt.	Indicatori	UM	Prevăzut	Realizat
1	Cifra de afaceri	lei	3.050.100	4.367.630
2	Cheltuieli aferente cifrei de afaceri	lei	2.745.090	3.711.060
3	Indicele prețurilor	%	-	1,09
4	Indicele costurilor	%	-	1,06
5	Active totale, din care:	lei	5.670.000	6.984.000
6	a)Active fixe	lei	3.402.000	5.238.000
7	b)Active circulante	lei	2.268.000	1.746.000

4. Pe baza indicilor:

Indicele profitului net	108%
Indicele pârghiei financiare (factorului de multiplicare a capitalului propriu)	106%
Indicele activelor totale	104%

Rezultă:

- a) reducerea capitalurilor proprii și creșterea gradului de îndatorare și a ratei rentabilității financiare;

- b) reducerea capitalurilor proprii și a ratei rentabilității economice;
- c) creșterea factorului de multiplicare a activelor totale și a ratei rentabilității financiare;
- d) creșterea vitezei de rotație a activelor totale și a rentabilității nete a veniturilor totale;
- e) creșterea ratei rentabilității financiare și reducerea vitezei de rotație a activelor totale.

5. Pe baza indicilor:

Indicele Prețului mediu de vânzare = 105%,

Indicele Profitului aferent cifrei de afaceri = 104%

Indicele Cifrei de afaceri = 103%

Rezultă:

- a) a crescut productivitatea muncii, s-a redus rata rentabilității comerciale și a crescut volumul fizic al producției vândute;
- b) a crescut rata rentabilității comerciale și s-a redus eficiența personalului;
- c) au crescut: rata rentabilității financiare, rata rentabilității comerciale și productivitatea muncii;
- d) a crescut rata stabilității financiare și a crescut rata rentabilității comerciale;
- e) s-a redus volumul fizic al vânzărilor și a crescut rata rentabilității comerciale.