

UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
FACULTATEA DE ECONOMIE ȘI ADMINISTRAREA AFACERILOR

CUNOȘTINȚE ECONOMICE FUNDAMENTALE
PENTRU EXAMENUL DE LICENȚĂ

2015

CONTRIBUȚIA AUTORILOR

COORDONATOR: Conf.univ.dr. Liviu CRĂCIUN

CAPITOLUL 1: prof. univ. dr. Gheorghe PÎRVU, conf.univ.dr. Laurențiu DRAGOMIR,
conf.univ.dr. Daniel TOBĂ

CAPITOLUL 2: conf. univ. dr. Cristian DRĂGAN, conf. univ. dr. Valeriu BRABETE, prof.
univ. dr. Marioara AVRAM

CAPITOLUL 3: prof. univ. dr. Dumitru CONSTANTINESCU, conf. univ. dr. Radu OGARCĂ,
lect. univ. dr. Cosmin BĂLOI

CAPITOLUL 4: prof. univ. dr. Tudor NISTORESCU, conf. univ. dr. Liviu CRĂCIUN, prof.
univ. dr. Mihai VĂRZARU

CAPITOLUL 5: prof. univ. dr. Gheorghe MATEI, prof. univ. dr. Marcel DRĂCEA

CAPITOLUL 6: prof. univ. dr. Nicolae SICHIGEA, conf. univ. dr. Laura VASILESCU, conf.
univ. dr. Dorel BERCEANU

CAPITOLUL 7: conf. univ. dr. Costel IONAȘCU, prof. univ. dr. Vasile GEORGESCU

CAPITOLUL 8: prof. univ. dr. Valentin LIȚOIU, conf. univ. dr. Bușe Răzvan, conf. univ. dr.
Virgil POPESCU, conf. univ. dr. Ion BULIGIU,

CUPRINS

1. ECONOMIE	1
1.1. REZULTATELE MACROECONOMICE	1
1.1.1. Măsurarea rezultatelor macroeconomice	1
1.1.2. Indicatori macroeconomici rezultativi	2
1.2. PIAȚA MONETARĂ	5
1.2.1. Piața monetară: conținut și trăsături	5
1.2.2. Cererea și oferta de monedă	6
1.3. OFERTA	12
1.3.1. Oferta: concept, factori determinanți	12
1.3.2. Elasticitatea ofertei și condițiile acesteia	13
1.4. CEREREA	16
1.4.1. Cererea. Funcția cererii	16
1.4.2. Elasticitatea cererii	18
1.5. PIAȚA INTERNĂ UNICĂ	21
1.5.1. Importanța, avantajele și principiile creării pieței interne unice	21
2. CONTABILITATE	25
2.1. DOCUMENTELE JUSTIFICATIVE	25
2.2. REGISTRELE CONTABILE	26
2.3. DOCUMENTELE CONTABILE DE SINTEZĂ ȘI RAPORTARE	28
2.4. GESTIUNEA DOCUMENTELOR	28
2.4.1. Organizarea circuitului documentelor	29
2.4.2. Evidența utilizării documentelor	29
2.4.3. Reconstituirea documentelor contabile	29
2.4.4. Arhivarea și păstrarea documentelor contabile	30
2.5. CONTABILITATEA CONSTITUIRII ȘI MAJORĂRII CAPITALULUI SOCIAL	31
2.6. CONTABILITATEA DIMINUĂRII CAPITALULUI SOCIAL	32
2.7. CONTABILITATEA IMOBILIZĂRILOR CORPORALE NEAMORTIZABILE	34
2.8. CONTABILITATEA IMOBILIZĂRILOR CORPORALE AMORTIZABILE	35
2.9. CONTABILITATEA OPERAȚIILOR PRIVIND INTRAREA IMOBILIZĂRILOR CORPORALE AMORTIZABILE	36
2.10. CONTABILITATEA OPERAȚIILOR PRIVIND IEȘIREA IMOBILIZĂRILOR CORPORALE AMORTIZABILE	37
2.11. CONTABILITATEA PRODUSELOR	38
2.12. ORGANIZAREA CONTABILITĂȚII SINTETICE A MĂRFURILOR	42
3. MANAGEMENTUL ÎNTREPRINDERII	50
3.1. PROCESUL DE MANAGEMENT	50
3.1.1. Procesul de management - conținut. Tipuri de management	50
3.1.2. Funcțiile procesului de management	51
3.2. ORGANIZAREA STRUCTURALĂ A ÎNTREPRINDERII	56
3.2.1. Elementele structurii organizatorice	56
3.2.2. Tipuri de structuri organizatorice	61

3.3. PROCESUL DECIZIONAL ÎN ÎNTREPRINDERE	64
3.3.1. <i>Decizia și elementele sale</i>	64
3.3.2. <i>Tipologia deciziilor</i>	65
3.3.3. <i>Metode de optimizare a deciziilor</i>	67
4. ÎNTREPRINDEREA ȘI RELAȚIILE SALE CU MEDIUL ECONOMIC	73
4.1. ÎNTREPRINDEREA ȘI ÎNTREPRINZĂTORII	73
4.1.1. <i>Conceptul de întreprindere și întreprinzător</i>	73
4.1.2. <i>Crearea întreprinderii</i>	74
4.1.3. <i>Tipologia întreprinderilor</i>	75
4.2. ÎNTREPRINDEREA ÎN EVOLUȚIE	78
4.2.1. <i>Creșterea întreprinderii</i>	78
4.2.2. <i>Asocierea întreprinderilor</i>	78
4.3. APROVIZIONAREA ÎNTREPRINDERII CU RESURSE MATERIALE	79
4.4. ASIGURAREA ÎNTREPRINDERII CU RESURSE UMANE.....	81
4.5. ASIMILAREA ÎN FABRICAȚIE A PRODUSELOR ȘI TEHNOLOGIILOR	83
4.6. RELAȚIILE ÎNTREPRINDERII CU PIAȚA	85
4.6.1. <i>Noțiunea de piață</i>	85
4.6.2. <i>Conținutul studiilor de piață</i>	85
4.6.3. <i>Politica de produs</i>	89
4.6.4. <i>Politica de preț</i>	91
4.6.5. <i>Politica de distribuție</i>	95
4.6.6. <i>Politica de comunicație</i>	96
4.6.7. <i>Politica forței de vânzare</i>	98
5. FINANȚE PUBLICE	101
5.1. CONSTITUIREA FONDURILOR FINANCIARE PUBLICE	101
5.1.1. <i>Conținutul resurselor financiare publice</i>	101
5.1.2. <i>Structura resurselor financiare publice</i>	102
5.2. NOȚIUNI GENERALE PRIVIND IMPOZITELE	103
5.2.1. <i>Conținutul, caracteristicile și rolul impozitelor</i>	103
5.2.2. <i>Elementele impozitului</i>	105
5.2.3. <i>Clasificarea impozitelor</i>	106
5.2.4. <i>Impunerea</i>	107
5.3. IMPOZITELE DIRECTE.....	115
5.3.1. <i>Caracterizarea generală a impozitelor directe</i>	115
5.3.2. <i>Impozitele reale și impozitele personale</i>	116
5.4. IMPOZITELE INDIRECTE.....	121
5.4.1 <i>Caracterizarea generală a impozitelor indirecte</i>	121
5.4.2 <i>Taxele de consumație</i>	122
5.4.3. <i>Monopolurile fiscale</i>	125
5.4.4. <i>Alte taxe</i>	126
6. FINANȚE PRIVATE	128
6.1. COMPONENTELE ȘI REGULILE DE BAZĂ ALE GESTIUNII FINANCIARE A ÎNTREPRINDERII. 128	
6.2. CAPITALUL ÎNTREPRINDERII	130
6.2.1. <i>Structura capitalului întreprinderii</i>	130
6.2.2. <i>Modalități de formare și sporire a capitalului</i>	134
6.3. AMORTIZAREA ACTIVELOR IMOBILIZATE	142
6.3.1. <i>Elementele sistemului de amortizare</i>	142
6.3.2. <i>Regimuri de amortizare utilizate în România</i>	144

6.4. GESTIUNEA ACTIVELOR CIRCULANTE	145
6.4.1. Conținutul, trăsăturile și particularitățile rotației activelor circulante.....	145
6.4.2. Gestiunea stocurilor de active circulante.....	146
6.4.3. Eficiența utilizării activelor circulante.....	146
6.5. GESTIUNEA REZULTATELOR ÎNTREPRINDERII	148
6.5.1. Determinarea profitului.....	148
6.5.2. Profitul contabil - profitul impozabil. Impozitul pe profit.....	150
7. STATISTICĂ.....	153
7.1. INDICATORII TENDINȚEI CENTRALE	153
7.1.1. Mărimile medii	153
7.1.2. Cuantilele	156
7.1.3 Modul.....	157
7.2 INDICATORII VARIAȚIEI	158
7.2.1. Indicatorii simpli ai variației.....	158
7.2.2. Indicatorii sintetici ai variației.....	159
7.2.3. Abaterile intercuantile	160
7.2.4 Dispersia în analiza distribuțiilor bidimensionale.....	161
7.3. INDICATORII FORMEI	163
7.3.1. Asimetria.....	163
7.3.2. Boltirea	164
7.4. SONDAJUL STATISTIC	164
7.4.1. Procedee de extragere a eșantionului	165
7.4.2. Principalele tipuri de sondaje	166
7.5. CORELAȚIE ȘI REGRESIE	169
7.5.1 Metode elementare	170
7.5.2. Metode analitice	172
7.6. ANALIZA SERIILOR CRONOLOGICE.....	174
7.6.1. Indicatorii dinamicii.....	174
7.6.2. Ajustarea mecanică a seriilor cronologice	176
8. INFORMATICĂ ECONOMICĂ.....	179
8.1. UTILIZAREA TEHNOLOGIEI INFORMAȚIEI ÎN PRELUCRAREA DATELOR DIN SISTEMELE ECONOMICE	179
8.1.1 Concepte generale ale informaticii: informație, producție de informații, tehnologie informațională.....	179
8.1.2 Sisteme informaționale și sisteme informatice economice.....	179
8.1.3. Structura hardware a sistemelor de calcul	181
8.1.4. Caracteristici generale ale software-ului. Sisteme de operare	183
8.1.5. Structura sistemelor de operare: interfața și nucleul.....	183
8.1.6. Definierea și rolul rețelelor de calculatoare. tipuri de rețele.....	184
8.1.7. Topologii și arhitecturi de rețea.....	185
8.2. PROCESAREA DATELOR ÎN EXCEL.....	186
8.2.1 Construirea formulelor în Excel.....	186
8.2.2 Funcții în Excel.....	190
8.3. SISTEME INFORMATICE ECONOMICE.....	195
8.3.1. Sistemele informatice în era digitală.....	195
8.3.2. Trenduri ale infrastructurii tehnologiei informatice.....	199
GRILE.....	204
RĂSPUNSURI GRILE.....	291

I. ECONOMIE

1.1. REZULTATELE MACROECONOMICE

1.1.1. Măsurarea rezultatelor macroeconomice

Evidențierea raționalității activității economice și determinarea eficienței utilizării resurselor de care dispune o țară, impune cuantificarea și măsurarea rezultatelor obținute, atât la nivel microeconomic, cât și mezo și macroeconomic. Reflectarea acestor rezultate, în formă fizică și valorică permite analiza circuitului economic național și a principalelor lui componente.

Pentru a surprinde la nivel național (macroeconomic) multitudinea operațiunilor realizate de agenții economici este necesar procesul de agregare, care presupune regruparea în categorii de bază a agenților economici și a operațiunilor realizate.

Pentru a evidenția ansamblul fluxurilor dintre diferiții agenți economici la nivelul economiei naționale, se folosește Contabilitatea Națională sau Sistemul Conturilor Naționale. Acesta constituie un instrument complex de evidență, analiză și decizie economică și se fundamentează pe teoria factorilor de producție, potrivit căreia factorii participanți la multiplele activități economice sunt recompensați în raport cu serviciile aduse (munca prin salarii, natura prin rentă, capitalul prin profit și/sau dobânda).

Sistemul Conturilor Naționale (SCN) este compus din trei elemente de bază: *agenții economici, operațiunile și conturile*.

1. Agenții economici sunt grupați în patru categorii și anume: *unități producătoare de mărfuri* (bunuri și servicii); *producători de servicii guvernamentale* (instituțiile administrației de stat); *producători de servicii casnice* (spălătorii, reparații etc.); *instituții cu caracter nelucrative care prestează servicii gospodăriilor* (culte, servicii juridice etc.).

2. Operațiunile cuprind toate actele economice și financiare efectuate de agenții economici și se împart în următoarele:

- *operațiuni asupra bunurilor și serviciilor* care descriu producția, consumurile finale și intermediare, formarea brută a capitalului fix, importurile, exporturile etc.;
- *operațiuni de repartiție*, care se referă la formarea și circulația veniturilor;
- *operațiuni financiare* care descriu mișcările de creanțe, împrumuturile, depunerile spre economisire etc.

Operațiunile generează două mari **categorii de fluxuri**:

- *materiale* (producție, consum și formarea capitalului), concretizate în producția de bunuri materiale și servicii, import, consumul intermediar, consumul final, individual și social, modificarea stocurilor, investiții, export;
- *financiare* (venituri, cheltuieli, finanțarea capitalului), concretizate în utilizarea elementelor valorii adăugate (salarii, profituri, amortizare), operațiuni de asigurare, modificarea creanțelor și angajamentelor, transferuri curente.

3. Conturile reprezintă cel de-al treilea element al SCN, iar în cadrul lor se evidențiază distinct fluxurile materiale și cele financiare, se delimitează bunurile economice cu caracter marfar de cele nemarfare și se surprind, în timp și spațiu, legăturile dintre agenții economici.

- *Contul de producție* cuprinde două grupe de subconturi: *mărfuri*, în care se evidențiază bunurile și serviciile cu caracter de marfă, exprimându-se valoarea mărfurilor desfăcute pe categorii de vânzători; *activități*, care cuprinde valoarea bunurilor și serviciilor defalcate pe consumuri intermediare și pe valoarea adăugată.

- *Contul de consum* cuprinde la rândul său: conturi de cheltuieli făcute pentru consumul privat și public; conturi de venituri în care se înscriu categoriile de venituri ale diferitelor sectoare.

- *Contul de acumulare* pune în evidență finanțarea investițiilor brute și cheltuielile pentru creșterea stocurilor, cât și capitalul financiar folosit pentru achiziții de pământ și fonduri nemateriale, transferurile de capital și consumul de capital fix.

- *Contul „restul lumii”* reflectă importurile și exporturile de bunuri și servicii, transferurile curente și tranzacțiile de capital cu restul lumii.

Contabilitatea națională îndeplinește pentru economia unei țări aceleași *funcții* pe care le are contabilitatea într-o întreprindere sau bugetul de venituri și cheltuieli într-o familie.

Astfel, contabilitatea națională, prin intermediul datelor pe care le cuprinde, *permite cunoașterea pulsului economiei unei țări*, apreciind modul ei de funcționare. De asemenea, comparându-se mărimile ce exprimă rezultatele macroeconomice, pe diferite orizonturi, *se poate trasa trendul ce caracterizează funcționarea economiei*, aceasta putând avea trend ascendent, descendent sau stagnant.

Drept urmare, problemele ce fac obiectul macroeconomiei (indicele general al prețurilor, creșterea economică, ocuparea și șomajul, inflația, structurile economice ale țărilor, relațiile lor economice externe) sunt analizate cantitativ și calitativ cu ajutorul agregatelor macroeconomice, numite generic **indicatori macroeconomici** de rezultate.

Indicatorii care reflectă rezultatele macroeconomice, în sistemul conturilor naționale, pot fi calculați prin una din următoarele **trei metode**:

- a. **metoda de producție** (*metoda valorii adăugate*) prin care are loc măsurarea și evidențierea valorilor adăugate brute create de către toți agenții economici, producători de bunuri și servicii (de consum și publice) și agregarea acestor mărimi pe sectoare, ramuri și pe ansamblul economiei naționale. Prin această metodă, din valoarea totală a producției sau valoarea producției brute (pe sectoare, ramuri sau economie națională), se elimină consumul intermediar (respectiv valoarea bunurilor materiale și serviciilor produse și utilizate pentru a crea noi bunuri), iar în cazul indicatorilor în expresie netă, se elimină și consumul de capital fix (amortizarea), rezultând valoarea adăugată netă.
- b. **metoda cheltuielilor** (*metoda utilizării finale*), care constă în agregarea cheltuielilor totale ale agenților economici cu bunurile materiale și serviciile care compun producția finală. Concret, prin această metodă se însumează: cheltuielile gospodăriilor (menajelor) pentru produse și servicii de consum; cheltuielile publice guvernamentale (instituțiilor administrației centrale și locale) pentru serviciile administrative puse la dispoziția colectivităților; cheltuielile pentru bunuri de investiții (investițiile brute); exportul net (diferența dintre valoarea bunurilor și serviciilor exportate și valoarea celor importate).
- c. **metoda veniturilor** (*metoda repartiției*), care constă în însumarea elementelor ce reflectă recompensarea factorilor de producție, concretizate în venituri încasate de proprietarii acestor factori (salarii, profituri, rente) și alocațiile pentru consumul de capital fix (amortizările).

1.1.2. Indicatori macroeconomici rezultativi

În statistica internațională au o largă circulație și apreciere următorii indicatori macroeconomici: *produsul global brut (PGB)*; *produsul intern brut (PIB)*; *produsul intern net (PIN)*; *produsul național brut (PNB)*; *produsul național net (PNN)* și *venitul național (VN)*.

♦ **Produsul global brut (PGB)** reflectă valoarea totală a bunurilor materiale și a serviciilor, cu caracter marfar și nemarfar, obținute într-o perioadă de timp, de regulă un an, în cadrul subsistemelor economiei naționale. PGB se calculează ca sumă a producției brute (PB) de bunuri materiale și servicii din toate sectoarele economiei, adică prin însumarea consumului final și a celui intermediar:

$$PGB = \sum PB_i = C_f + C_i$$

♦ **Produsul intern brut (PIB)** reflectă, valoric, producția finală de bunuri și servicii obținute de către toți agenții economici (autohtoni și străini) care își desfășoară activitatea în

interiorul țării, destinate consumului final. Acest indicator exprimă mărimea valorii adăugate brute¹ a bunurilor materiale și serviciilor produse în interiorul țării și ajunse în stadiul final al circuitului economic. PIB se determină fie prin însumarea valorilor adăugate brute ale tuturor bunurilor create de agenții economici din interiorul țării (agregate la nivel de sector sau ramură), într-o perioadă determinată (un an), fie prin scăderea din produsul global brut a consumului intermediar, astfel:

$$PIB = \sum VAB_i ; PIB = PGB - C_i ,$$

unde "i" reprezintă sectoarele economiei, iar C_i - consumul intermediar. Acest indicator este baza măsurării rezultatelor macroeconomice în SCN și se calculează, în practică, prin combinarea metodei valorii adăugate (metoda de producție) cu metoda repartiției (a însumării veniturilor). După metoda cheltuielilor (metoda utilizării finale), PIB se poate calcula și astfel:

$$PIB = Cf + Ib + (E-I);$$

unde: Cf - consum final (alcătuit din consumul privat - C_{pv} și consumul public - C_{pb}); Ib - investițiile brute (alcătuite din formarea brută a capitalului fix - Fbcf și variația stocurilor - Vs); E - exporturi; I - importuri

♦ **Produsul intern net (PIN)** sintetizează suma valorilor adăugate nete ale bunurilor materiale și serviciilor finale produse de către toți agenții economici (autohtoni și străini) care acționează în interiorul țării, într-o perioadă de timp (de regulă un an). De asemenea, se mai calculează scăzând din produsul intern brut consumul de capital fix (amortizarea - A), astfel:

$$PIN = \sum VAN_i ; PIN = PIB - A$$

♦ **Produsul național brut (PNB)** reprezintă valoarea adăugată brută a tuturor bunurilor materiale și serviciilor finale provenite din activitățile agenților economici naționali, obținute atât în țară cât și în afara acesteia, în decursul unei perioade de timp (un an). PNB se determină prin scăderea din PIB a valorii adăugate brute realizate pe teritoriul național de către agenții economici străini (VAB_S), la care se adună valoarea adăugată brută realizată de agenții economici naționali pe teritoriul altor state (VAB_{NS}), astfel:

$$PNB = PIB - VAB_S + VAB_{NS} \text{ sau } PNB = PIB + S_{VAB}$$

Acest indicator poate fi, așadar, mai mare sau mai mic decât PIB, în funcție de soldul, pozitiv sau negativ, al valorii adăugate brute (S_{VAB}), unde:

$$S_{VAB} = VAB_{NS} - VAB_S$$

♦ **Produsul național net (PNN)** reprezintă expresia bănească a valorii adăugate nete obținute de agenții economici naționali, atât pe teritoriul țării, cât și în afara acesteia și se determină prin scăderea din PNB a amortizării capitalului fix (A), astfel:

$$PNN = PNB - A$$

Produsul național net (PNN) se mai poate calcula adăugând la PIN soldul, pozitiv sau negativ (S_{VAN}), dintre valoarea adăugată netă obținută de agenții economici naționali în străinătate și valoarea adăugată netă obținută de agenții economici străini pe teritoriul unei țări:

$$PNN = PIN + S_{VAN}$$

Dacă PNN este evaluat la prețurile factorilor², atunci el reflectă *venitul național (VN)*.

♦ **Venitul național (VN)** sintetizează veniturile obținute de către proprietarii factorilor de producție prin care se recompensează aportul acestora la producerea bunurilor materiale și serviciilor. VN poate fi considerat și ca indicator ce exprimă veniturile din muncă și din proprietate care decurg din producția bunurilor economice. De asemenea, el reflectă și utilizarea veniturilor pentru cumpărarea de produse și servicii de consum și pentru economisire.

¹ La nivelul unui agent economic, *valoarea adăugată brută* se compune din: salarii, profit, impozite aferente, taxe, amortizare.

² *Prețurile factorilor de producție (Pf)* se calculează ca diferență între *prețurile pieței (Pp)* și *impozitele indirecte nete (Iin)*, iar acestea din urmă ca diferență între impozitele indirecte (Ii) și subvențiile de exploatare (Se).

Ținând seama de cheltuielile agenților economici, determinarea venitului național pornește de la PNB evaluat la prețurile pieței (PNB_{pp}) din care se scad alocațiile pentru consumul de capital fix (amortizarea), precum și impozitele indirecte (Ii) și se adaugă subvențiile de exploatare (Se). La același rezultat se ajunge și prin scăderea din PNB, exprimat în prețurile factorilor (PNB_{pf}), a alocațiilor pentru consumul de capital fix (amortizarea). Putem avea așadar următoarele relații :

$$VN = PNN_{pf} \text{ sau } VN = PNB_{pf} - A \text{ sau } VN = PNB_{pp} - A - Ii + Se$$

Se poate aprecia, deci, că venitul național exprimă veniturile factorilor de producție, adică veniturile provenite din munca angajaților, cele provenite din activitatea de întreprinzător și cele din patrimoniu, ceea ce reprezintă suma valorilor adăugate nete create de factorii de producție naționali, în interiorul țării și în alte țări. Concret, în cadrul acestuia se includ: salarii, rente, profituri, dobânzi nete (diferența dintre dobânzile încasate și dobânzile plătite), toate aceste venituri fiind, evident, supuse impozitării directe.

Orice țară efectuează o serie de plăți către străinătate, plăți ce nu sunt legate de activitatea de producție (transferuri curente privind: cotizații la organisme internaționale, ajutoare, daune, penalizări, taxe etc.) și, totodată, încasează plăți efectuate de străinătate către ea, astfel că venitul național creat trebuie corectat cu soldul încasărilor și plăților în raport cu străinătatea, numit și soldul transferurilor curente cu străinătatea (STCS). Se obține astfel *venitul național disponibil* (VND) conform relației $VND = VN + STCS$.

În funcție de acest sold, VND poate fi mai mare sau mai mic decât VN. Dacă din VND se scad veniturile ce nu revin populației (contribuția pentru asigurări sociale, profiturile nedistribuite, impozitele pe profit) și se adaugă veniturile populației care provin din transferuri (pensii, ajutoare, burse, alocații etc.), se obține *venitul personal al populației* (VP). Dacă din venitul personal al menajelor se deduc impozitele și taxele plătite de populație, se obține *venitul disponibil al populației* (VD), indicator ce exprimă posibilitățile populației pentru consum (C) și economii (E).

Indicatorii macroeconomici sunt utilizați, în general, pentru determinarea dinamicii economice (creșterea economică este relevată de creșterea indicatorilor macroeconomici). Întrucât acești indicatori sunt exprimați monetar (valoric), iar creșterea lor se poate datora atât creșterii prețurilor de la o perioadă la alta (inflației), cât și creșterii fizice a activității economice, indicatorii macroeconomici se exprimă în prețuri constante (sau comparabile) care reprezintă prețurile anului și se numesc *indicatori reali* (PIB real, PNB real etc.). Astfel se elimină efectul perturbator al modificării prețurilor asupra valorii reale economice a indicatorului. Dacă sunt exprimați în prețurile curente ale anului de calcul, indicatorii se numesc *indicatori nominali* sau *monetari*.

Raportul dintre PIB nominal și PIB real se numește *deflatorul PIB* (D) și exprimă *indicele mediu al prețurilor* pe întreaga economie, în perioada analizată, astfel:

$$D = \frac{PIB_n}{PIB_r}, \text{ iar } PIB_r = \frac{PIB_n}{D}$$

În final, trebuie precizat că sistemul de evidență și măsurare a rezultatelor macroeconomice îndeplinește, prin indicatorii utilizați, o serie de **funcții esențiale**:

a) *instrument de evidență statistică*, cu ajutorul căruia se sintetizează și se corelează informațiile privind desfășurarea activității economice, precum și estimarea potențialului economic al unei țări;

b) *instrument de analiză* a activității economice în perioadele anterioare și a echilibrului macroeconomic, sub diferitele sale forme, permițând înțelegerea legităților economice și a modului lor de manifestare în timp;

c) *suport de bază al fundamentării deciziilor* de politică macroeconomică, al stabilirii corelațiilor și tendințelor din economie, precum și al corectării unor efecte nedorite ale mecanismului spontan al pieței;

d) indicatorii de rezultate macroeconomice au o largă utilizare pentru *comparații internaționale*, pentru înțelegerea corectă a fenomenelor și proceselor din economia mondială, a interdependențelor economice internaționale, precum și a nivelului și potențialului economic al unei țări în raport cu restul lumii.

1.2. PIAȚA MONETARĂ

1.2.1. Piața monetară: conținut, trăsături

Piața monetară este o piață specială care are rolul de a compensa excedentul cu deficitul de monedă existent la diferiți agenți economici și de a regla cantitatea de monedă din economie în condițiile unui preț specific, rata dobânzii.

Piața monetară este alcătuită din totalitatea relațiilor, instituțiilor și pârgurilor cu ajutorul cărora sunt transferate disponibilitățile bănești în domeniile deficitare de asemenea resurse. Ea reprezintă piața capitalurilor pe termen scurt, unde se întâlnește cererea de împrumuturi, din partea agenților economici și a statului, cu oferta de resurse financiare, reprezentată de persoanele individuale, întreprinderi și instituții financiare.

Formarea și funcționarea pieței monetare este strâns legată de modul de organizare și funcționare a sistemului bancar, de relațiile și operațiunile bănești care se derulează între componentele acestuia.

Băncile comerciale și instituțiile de credit specializate își deschid reciproc conturi curente și efectuează operațiuni bancare, una în numele celeilalte. Totodată, băncile comerciale și instituțiile de credit specializate își deschid conturi curente la banca națională, în care se evidențiază disponibilitățile fiecărei bănci păstrate la banca națională, încasările și plățile făcute de unele bănci în favoarea altora, creditele acordate acestora și rambursarea lor.

Ca urmare, între componentele sistemului bancar se derulează relații bănești complexe și diversificate care se pot grupa astfel:

- **relații intrabancare**, sau pe verticală între filialele, sucursalele și centrala fiecărei bănci comerciale, precum și cele dintre componentele sistemului Băncii Naționale, relații care se concretizează în *operațiuni intrabancare*;
- **relații interbancare**, sau pe orizontală între unități aparținând unor societăți bancare diferite, care au personalitate juridică și funcționează pe principiul gestiunii financiare, relații care se concretizează în *operațiuni interbancare*.

Atât în cadrul operațiunilor intrabancare cât și a celor interbancare se realizează zilnic **decontarea plăților** prin operațiunile de debitare și creditare, cu sau fără intervenția (intermedierea) Băncii Naționale. Aceste decontări pot avea caracter bilateral sau multilateral, situația în care intervine o terță organizație, **Casa de compensații interbancare**, organizată la nivel național, în cadrul Băncii Naționale, sau la nivelul fiecărui județ, în cadrul sucursalelor BNR.

În urma operațiunilor zilnice, de încasări și plăți fiecare bancă își determină pozițiile în raport cu celelalte bănci, rezultând un sold debitor sau creditor, în funcție de care se derulează operațiunile intra și interbancare. Prin operațiunile intrabancare se sting obligațiile de plată între unitățile aparținând aceleiași societăți bancare. Operațiunile de decontări interbancare (care implică prezența caselor de compensații interbancare) completează operațiunile intrabancare. Fiecare bancă comercială sau instituție de credit își evidențiază operațiunile interbancare în contul curent deschis la Banca Națională și, desigur, soldul zilnic, debitor sau creditor. Băncile cu sold creditor se manifestă pe piață ca ofertanți de monedă, pe când băncile cu sold debitor apar ca solicitante de monedă.

În situația în care o bancă comercială sau o instituție de credit apare cu sold debitor, are posibilitatea să-și acopere nevoile de monedă din următoarele surse:

- primirea sumei necesare de la centrala unității bancare debitoare;
- obținerea de credite pe termen scurt de la o altă societate bancară sau instituție specializată de credit;
- obținerea unui împrumut de la Banca Națională pe termen foarte scurt și cu o dobândă mai mare decât cea a pieței.

Piețele monetare sunt specializate în efectuarea de tranzacții cu active monetare cu scadențe relativ scurte (până la un an), incluzând depozitele bancare la vedere și la termen, cambii, bilete la ordin, cecuri, certificate de depozit și alte titluri mobiliare pe termen scurt. Activele mobilizate prin intermediul piețelor monetare sunt destinate distribuirii de credite pentru producția de bunuri și servicii și pentru unele nevoi temporare ale băncilor.

Operațiunile care au loc pe piața monetară după **scopul** derulării lor sunt de două feluri: **de finanțare**, care constau în acordarea de disponibilități bănești solicitate de bănci sau de agenții economici și de **refinanțare**, care apar atunci când chiar băncile se adresează Băncii Centrale (Banca Națională) pentru a obține un credit. Operațiunea de finanțare reprezintă scontarea, iar cea de refinanțare, rescontarea.

Conținutul și specificitatea pieței monetare pot fi reliefate prin analiza **trăsăturilor** acesteia:

- *participanții la această piață* sunt băncile; unitățile monetare bancare debitoare apar în calitate de solicitanți de monedă (scripturală), pe când băncile creditoare, inclusiv Banca Națională, în calitate de ofertanți de monedă. Agenții economici și persoanele fizice nu pot participa pe piața monetară;
- *obiectul tranzacțiilor* negociate în cadrul acestor piețe sunt disponibilitățile monetare ale băncilor, exprimate în monedă națională;
- de regulă, *operațiunile de negociere se desfășoară zilnic*, rareori la interval de câteva zile;
- *termenele de acordare a creditelor* sunt scurte și foarte scurte;
- creditele utilizate sunt *credite personale*, bazate pe încrederea reciprocă între bănci, dar și pe solidaritatea dintre acestea;
- *dobânda practică se stabilește zilnic pe baza raportului dintre cererea și oferta agregată* de monedă, dar și pe baza influenței hotărâtoare a băncilor creditoare;
- *flexibilitatea pieței monetare se face greoi*, deoarece este o piață de oligopol, cu puțini ofertanți de monedă.

1.2.2. Cererea și oferta de monedă

Pe piața bunurilor și serviciilor utilitatea banilor se manifestă în capacitatea acestora de a mijloci tranzacțiile. Bani sunt ceruți în calitatea lor de mijloc de schimb, moneda nu poate fi cerută niciodată ca atare. Cererea de monedă era privită ca o cerere indirectă de bunuri. Însă, pe piața interbancară moneda poate fi cerută pentru ea însăși, nu doar pentru a fi folosită în tranzacțiile comerciale. Drept urmare apare o cerere de monedă specifică, generată de preferința pentru lichiditate.

Cererea de monedă exprimă cererea de active monetare, adică de active care îndeplinesc funcțiile banilor la un moment dat (ca stoc) și în medie într-un orizont de timp (ca flux). Cererea de bani exprimă cantitatea de monedă necesară pentru realizarea tranzacțiilor curente, acoperirea nevoilor neprevăzute și realizarea unor activități speculative.

Motivele cererii de bani sunt explicate diferit de școala clasică și școala keynesiană.

Corespunzător **concepției clasice**, cererea de monedă, *în primul rând* este proporțională cu volumul total al schimburilor intermediare de monedă și invers proporțională cu viteza de rotație a monedei.

Viteza de rotație a monedei relevă numărul mediu de operațiuni de vânzare-cumpărare și de plăți pe care o unitate monetară le intermediază într-o perioadă dată. Masa monetară (M)

este direct proporțională cu cantitatea bunurilor economice supuse tranzacțiilor la un anumit preț ($P \times T$) și invers proporțională cu viteza de rotație a monedei (V), astfel:

$$M = \frac{P \times T}{V}$$

De aici rezultă că pentru evaluarea cererii de monedă are mare importanță cunoașterea raportului dintre cantitatea de monedă aflată în circulație și cantitatea de bunuri economice adusă pe piață. Acest raport reflectă **puterea de cumpărare a banilor sau valoarea banilor**, respectiv cantitatea de bunuri economice care se poate cumpăra cu o unitate monetară, într-o perioadă dată.

În al doilea rând, cererea de monedă depinde de volumul vânzărilor pe credit, care antrenează după sine plățile scadente și plățile care se sting (compensează) reciproc între agenții economici ce-și acordă reciproc credit comercial, astfel:

$$M = \frac{P \times T - C + PS - PR}{V},$$

unde: $P \times T$ - volumul total al tranzacțiilor exprimat în prețuri; C - volumul vânzărilor pe credit; PS - volumul plăților scadente; PR - volumul plăților care se compensează reciproc.

Potrivit **concepției neokeynesiene** cererea de monedă se află într-o relație de cauzalitate și cu **intensitatea înclinației spre lichiditate**, care se bazează pe mai multe mobiluri concrete: *mobilitatea (motivul) tranzacțional, mobilitatea prudenței sau al precauției și mobilitatea speculației*³.

Mobilul (motivul) tranzacțional. Atunci când moneda a îndeplinit mai ales funcții pasive (de mijlocire a schimburilor de bunuri) cererea de monedă se determina prin mobilul tranzacțional. Bani mijlocesc majoritatea tranzacțiilor din economie. Consumatorii plătesc bunurile oferite de vânzători în bani, producătorii utilizatori ai forței de muncă plătesc salariile lunar etc. Sumele de bani destinate în scopul susținerii unor astfel de fluxuri sunt **bani de tranzacție**. În economia reală plățile și încasările unităților economice nu sunt sincronizate. Spre exemplu, salariații încasează salariile de două ori pe lună, însă ei cheltuiesc zilnic din banii încasați. Drept urmare, *motivul tranzacțional al deținerii banilor se manifestă ca urmare a nesincronizării plăților și încasărilor în economie*.

Cum se determină mărimea cererii de monedă pe motiv tranzacțional? Aceasta depinde, în primul rând, de volumul total al schimburilor dintr-o economie. În general, există o relație stabilă și pozitivă între tranzacții și venitul național. De aceea, acest mobil se mai cunoaște și mobilul venitului. O creștere a venitului național (a produsului intern brut) duce la o creștere a valorii totale a tuturor tranzacțiilor și deci la o creștere a cererii de bani.

Se impune însă a fi reținută precizarea că valoarea totală a tranzacțiilor depășește valoarea producției finale a economiei, și, de asemenea, cererea de monedă depinde de viteza de rotație a banilor cu care se află în raport invers proporțional, de amploarea creditului de consum, de raportul vânzărilor pe datorie și plățile făcute în contul creditelor ajunse la scadență etc.

Mobilul prudenței (precauției). Ca o precauție împotriva apariției unei crize de "bani gheață", (plăți crescute anormal corelate cu încasări scăzute), populația și firmele țin sume de bani în rezervă. Sumele ținute în rezervă oferă o protecție împotriva nesiguranței legate de momentul în care este nevoie să se apeleze la fluxuri de bani lichizi.

Motivul precauției poate să apară și datorită faptului că gospodăriile și firmele nu sunt sigure de măsura în care va fi practic posibil ca plățile și încasările să fie sincronizate. Ca și motivul tranzacțional motivul precauției face ca cererea de bani să se modifice în același sens cu valoarea nominală a producției naționale (PIB, Venit Național).

³ x x x **Economie**, Ediția a V-a, Editura Economică, București, 2000, p.315-325.

Motivul speculației (cererea speculativă de bani). Familiile și agenții economici dispun de o anumită avere măsurabilă cu ajutorul banilor. Avera cuprinde: **activele monetare** (bani lichizi și depozitele bancare) și **activele nemonetare** (bunurile întreprinderilor, terenurile, apartamente, materii prime, titluri cotate la bursă - acțiuni și obligațiuni etc.). Fiecare deținător de avere dorește ca aceasta să-i aducă un venit cât mai mare. Câștigul adus proprietarului este diferit de la un bun la altul deținut în proprietatea sa. De aceea, motivul speculației îl determină pe deținătorul averii să o structureze în funcție de venitul pe care i-l aduce fiecare componentă. Bani sunt o componentă a averii. Volumul acestei componente în totalul averii depinde de raportul dintre costul deținerii banilor lichizi (dobânda pe care o pierde nedepunându-i la bancă) și avantajul adus de deținerea celorlalte bunuri. *Dacă costul deținerii de bani lichizi este mare, cererea de bani pentru nevoi speculative se va micșora și invers.* În concluzie, cererea de bani motivată speculativ se corelează negativ cu rata dobânzii.

Pornind de la mobilurile (motivele) cererii de bani, J. M. Keynes a fundamentat **funcția cererii de monedă**, notată cu L și formată din două componente (L_1 și L_2).

Prima componentă (L_1) exprimă mobilul tranzacțional și motivul prudențial, adică mobilurile care leagă cererea de monedă de mărimea și dinamica veniturii.

$$L_1 = L_1(Y), \text{ unde } L_1 > 0$$

A doua componentă (L_2) se referă la cererea de monedă pe motiv speculativ. Mărimea acestei componente depinde de nivelul ratei dobânzii, cele două variabile aflându-se în raport invers.

$$L_2 = L_2\left(\frac{1}{d'}\right), \text{ când } L_2 > 0.$$

Dacă se însumează aceste două componente, delimitate între ele prin mobilurile ce le determină, funcția cererii de monedă se prezintă astfel:

$$L = L_1 + L_2$$

$$L = L_1(Y) + L_2\left(\frac{1}{d'}\right)$$

Cantitatea de bani cerută variază negativ cu rata nominală a dobânzii și pozitiv cu venitul național real, cât și cu nivelul prețurilor.

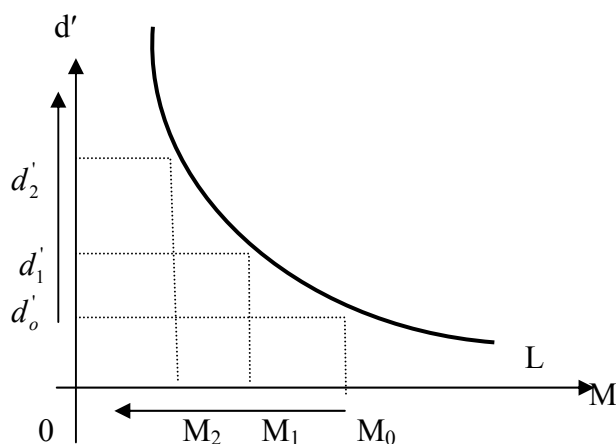


Fig.nr.1.1. Funcția cererii de monedă în raport de rata dobânzii

Când rata dobânzii crește de la d'_0 la d'_1 și d'_2 , cererea de monedă se reduce de la M_0 la M_1 și M_2 .

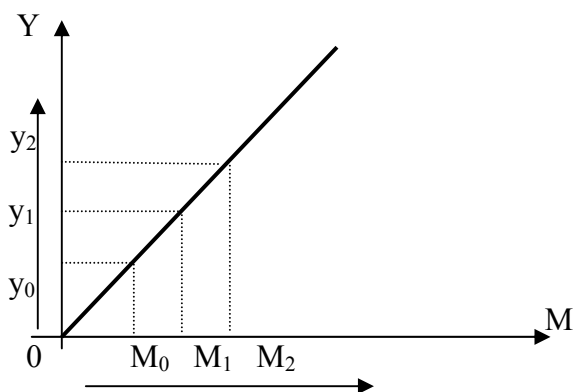


Fig.nr.1.2. Funcția cererii de monedă în raport de venitul național

Când venitul național crește de la y_0 la y_1 și y_2 , cererea de monedă crește proporțional de la M_0 la M_1 și M_2 .

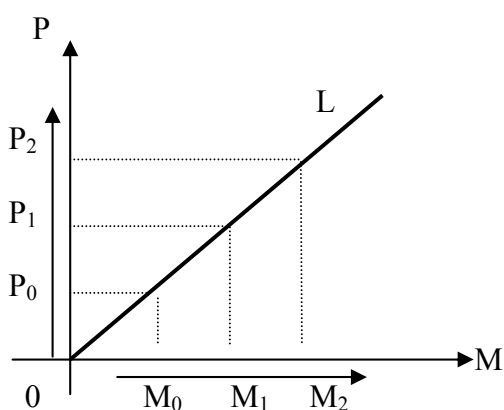


Fig.nr.1.3. Funcția cererii de monedă în raport de nivelul prețurilor

Între nivelul prețurilor și cererea de monedă există de asemenea, o corelație direct proporțională, reflectată de creșterea cererii de monedă când prețurile cresc.

Oferta de monedă este cantitatea de monedă pusă la dispoziția utilizatorilor (populație și agenți economici) de către banca centrală, băncile comerciale și instituțiile de credit specializate. Banii existenți în societate sau stocul de bani (M) se manifestă ca numerar aflat la populație (N) și banii depuși de populație și agenții economici la instituțiile bancar-financiare (D).

$$M = D + N$$

Moneda numerar începe să existe atunci când depășește depozitele băncii centrale și ale altor instituții bancar-financiare emitente și își încetează existența atunci când revine în depozitele băncilor.

Oferta de monedă nouă este, de regulă, determinată de operațiunile de creditare din partea sistemului bancar-financiar, în timp ce rambursarea datoriilor către bănci echivalează cu o reducere a masei monetare (M).

Există câteva mecanisme prin care moneda este pusă în circulație de către băncile comerciale și instituțiile specializate de credit, banca de emisiune și trezoreria statului.

Băncile comerciale și instituțiile de credit oferă monedă scripturală (de cont) prin creditele acordate agenților economici nonbancari, unde creditul apare la pasiv sub formă de

datorie și la activ ca un spor monetar. Totodată, băncile comerciale au capacitatea de a spori oferta de monedă prin mecanismul bancar al expansiunii depozitelor la vedere, cunoscut și sub denumirea de multiplicator al banilor sau multiplicator al creditelor.

Acesta poate fi explicat pornindu-se de la următoarele elemente: depunerile noi ale clienților (formarea de depozite noi), constituirea rezervelor bancare la noi depozite (rezerve noi) și acordarea de către băncile comerciale a unor noi împrumuturi. Să presupunem că rezerva (stabilită prin lege) la noile depozite este de 10%, iar un client a depus la banca A suma de 1.000.000 lei; noua rezervă a băncii A va fi de 100.000 lei, iar 900.000 lei pot fi folosiți pentru a credita un agent economic, care depune suma la banca B, acesta își creează rezerva bancară de 90.000 lei rămânând un disponibil pentru noi împrumuturi de 800.000 lei, care depui la banca C implică o rezervă de 72.900 lei și acordă un credit de 656.100 lei ș.a.m.d. până când suma inițială de 1 milion lei se transformă integral în rezervele noi ale băncilor comerciale. Cum rezervele au fost considerate ca 10% din depozitele la vedere, procesul va avea ca efect înlocuirea 1.000.000 lei în numerar (prima depunere) în 10.000.000 lei depozite la vedere (monedă de cont). Multiplicatorul monedei de cont se definește ca **raport între volumul noilor depozite și volumul noilor rezerve din sistemul bancar**. El se determină astfel:

$$M_m = \frac{D}{R} = \frac{1}{r}$$

în care:

- M_m – multiplicatorul monetar
 - D - volumul noilor depozite la vedere;
 - R – suma rezervelor noi (rezervele obligatorii)
 - r – rata rezervelor
- În exemplul nostru:

$$M_m = \frac{10.000.000}{1.000.000} = \frac{1}{0,1} = 10 \text{ ori}$$

Oferta de monedă a băncii de emisiune se realizează pr mai multe căi:

a) *prin mecanismul alimentării nevoilor de resurse financiare ale statului, respectiv acoperirea unei părți a deficitului bugetar*, prin emiterea și negocierea bonurilor de tezaur. Băncile comerciale subscriu (cumpără) bonurile de tezaur pe bani cash, pe care le revând băncii centrale, suma plătită de aceasta constituind ofertă de monedă, astfel că biletele băncii de emisiune sunt puse în circulație sub formă de numerar:

b) *prin cumpărarea devizelor străine obținute de agenții economici în urma exporturilor de mărfuri și servicii*, banca centrală mărește masa monetară, în monedă națională, aflată în circulație. Atunci când banca centrală vinde devize străine pentru a susține importurile agenților economici, se micșorează oferta de monedă națională; o parte a masei monetare iese din circulație;

c) *prin creditarea băncilor comerciale și a instituțiilor de credit specializate*, în condițiile în care compensarea plăților dintre acestea nu ajung la zero; când posesorii depozitelor din sistemul bancar-financiar doresc să păstreze moneda sub formă de bilete de bancă emise de banca centrală; când autoritățile monetare măresc rezervele băncilor comerciale depuse în conturi la banca de emisiune și când reescontează portofoliile pe cambii deținute de băncile comerciale.

Trei factori principali condiționează oferta de monedă: **populația, băncile comerciale (inclusiv instituțiile specializate de credit) și banca de emisiune**.

1. **Comportamentul populației** (m_1) este condiționat de obișnuințele de plată ale populației, de evenimentele care implică plăți, încasări, depuneri și retrageri de sume bănești din sistemul bancar. Ca variabilă determinantă a ofertei de bani, comportamentul populației este dat de raportul dintre numerarul deținut (N) și depunerile la bănci (D), astfel:

$$m_1 = \frac{N}{D}$$

Presupunând că $m_1 = 2/5$, aceasta înseamnă că la fiecare 5 lei depuși în sistemul bancar, populația deține 2 lei în numerar, sau că la 100 lei depuși la bancă, populația păstrează în numerar 40 lei. Raportul numerar – depuneri este mai mare în preajma sărbătorilor și a concediilor și mai mic în celelalte perioade ale anului. De asemenea când în PNB crește ponderea consumului, se manifestă și creșterea raportului dintre numerarul și depunerile deținute de populație. Prin creșterea raportului numerar-depuneri are loc micșorarea multiplicatorului monetar, oferta de bani se micșorează și invers.

2. Comportamentul băncilor (m_2), ca cea de a doua variabilă a ofertei de monedă, este reflectat prin raportul dintre rezervele băncilor ® și depunerile de bani (D):

$$m_2 = \frac{R}{D}$$

Dacă raportul $m_2 = 1/10$, el semnifică faptul că la fiecare 10 lei depuneri în depozitele bancare, 1 leu este păstrat de bancă sub formă de rezerve sau că la 100 lei depuneri banca păstrează o rezervă de 10 lei.

Rezerva se materializează în numerarul aflat în casele de bani ale băncilor și în depunerile făcute de acestea în conturile lor curente deschise la banca de emisiune. Existența rezervelor de numerar este necesară pentru ca banca să facă față plăților în cecuri în numerar ale clienților. Mărimea rezervei, deci, preferința băncii pentru rezerve, depinde și de alți trei factori:

a) *nesiguranța fluxurilor de depuneri* (q), care va fi cu atât mai mare cu cât va fi mai mare fluxul de numerar în economie;

b) *rata scontului* (r_s) plătită de către băncile comerciale pentru împrumuturile care le sunt acordate de această bancă și constituind *costul împrumutului*;

c) *rata dobânzii*, care se calculează de către bancă în două ipostaze: ca *rată a dobânzii comerciale* (i_c) determinată asupra rezervelor bancare și constituind *costul deținerii rezervelor* (deoarece rezervele în numerar înseamnă pierderea unor plasamente și a unor dobânzi ce puteau să fie încasate) și *rata medie a dobânzii din sistemul bancar* (i) plătită de către bănci tuturor posesorilor de depozite.

Raportul rezerve - depuneri (m_2) devine astfel o funcție de forma:

$$m_2 = f(q, r_s, i_c, i)$$

În ipoteza în care băncile și-ar mări rezervele, peste cele strict necesare, costul deținerii acestora ar deveni foarte ridicat: dacă și-ar reduce drastic rezervele, băncile ar putea investi în alte valori aducătoare de dobândă, teoretic, mărindu-și profiturile. Decizia privind mărimea rezervelor bancare rezultă, pe de o parte, din legislația funcționării băncilor comerciale și a instituțiilor de credit specializate, iar pe de altă parte, prin compararea *costului deținerii rezervelor* rezultat din dobânda pierdută (rata dobânzii comerciale) și *costul lipsei rezervelor*, dat de rata scontului percepută de băncile creditoare. De cele mai multe ori, raportul rezerve-depuneri (m_2) este pozitiv dar subunitar, deoarece banca deține în portofoliul său nu numai rezerve, ci și alte valori (împrumuturi acordate, titluri de valoare, etc.).

3. Comportamentul Băncii Naționale (m_3) reprezintă un factor important al ofertei de monedă. Depunerile la Banca Națională reprezintă datoriile acesteia către băncile comerciale și instituțiile financiare deponente. Comportamentul Băncii Naționale este dat de raportul, pozitiv și subunitar, dintre *rezerva de bani cu putere mare de cumpărare numită bază monetară* (H) și *masa depunerilor* (D).

$$m_3 = \frac{H}{D}$$

Sursele bazei monetare sunt: aurul, valutele străine, creditele, tezaurul și alte surse.

Dacă raportul bază monetară – depuneri este, să zicem, 1/5, aceasta înseamnă că la 5 lei din stocul de bani depui, un leu prezintă o mare putere de cumpărare, sau din 100 lei depozite bancare, 20 de lei au o mare putere de cumpărare în acel moment.

O dată cu creșterea nivelului activității economice, devine necesară o cantitate tot mai mare de monedă pentru **motivul tranzacțiilor**. Rata dobânzii crește progresiv până atinge pragul superior (i_M), pentru care orice sumă cu scop speculativ dispare, banii fiind folosiți aproape în întregime pentru tranzacții.

Oferta agregată de monedă poate fi descrisă astfel ca o funcție crescătoare față de volumul activității economice sau al venitului (Y) și față de rata medie a dobânzii din sistemul bancar (i), conform relației:

$$OM = OM(y, i)$$

Funcția ofertei de monedă poate fi prezentată cu ajutorul unei funcții lineare (vezi graficul nr.4.), care este o descriere simplificată, sau cu ajutorul unei funcții neliniare crescătoare în raport cu venitul și rata dobânzii (vezi fig.nr.5.).

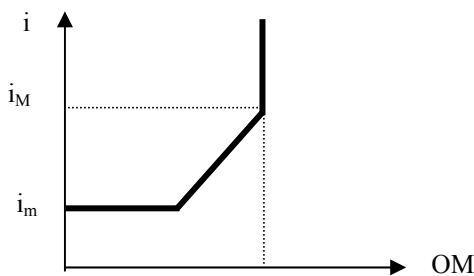


Fig.nr.1.4. Oferta de monedă (funcție liniară)

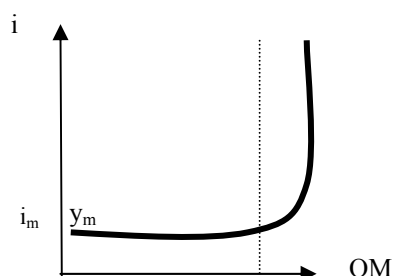


Fig.nr.1.5. Oferta de monedă: Forma generală (funcție neliniară)

1.3. OFERTA

1.3.1. Oferta: concept, factori determinanți

Comportamentul de piață al agentului economic producător (întreprindere, firmă) este reflectat de mărimea, structura și dinamica ofertei de bunuri și servicii.

Oferta reprezintă cantitatea de bunuri și servicii pe care o firmă sau mai multe firme sunt dispuse să o producă și să o comercializeze, într-o perioadă de timp, în funcție de nivelul prețului mediu și de alți factori economici și extraeconomi.

Așadar, oferta este echivalentă cu producția, considerată nu ca producție globală, ci ca producție destinată vânzării. Astfel, în funcție de nivelul cererii, cantitatea vândută poate fi diferită de cantitatea oferită, drept pentru care volumul ofertei nu este întotdeauna egal cu cantitățile vândute, care pot fi mai mari sau mai mici decât aceasta. Asemănător cererii, oferta se manifestă atât ca *ofertă individuală*, cât și ca *ofertă de piață*.

Oferta individuală se referă la cantitatea de bunuri și servicii pusă la dispoziție de un agent economic, în funcție de nivelul mediu al prețurilor și de alți factori de influențare, într-o anumită perioadă de timp. În raport de nivelul de specializare al producătorului, se poate vorbi de oferta individuală a unui produs și oferta individuală totală.

Oferta de piață se manifestă ca ofertă de piață a unui produs și ca ofertă de piață globală. Dacă pe piața unui anumit bun economic, se însumează cantitățile totale, produse și oferite de către toți agenții economici specializați, rezultă oferta de piață a unui produs. Dacă se totalizează cantitățile de bunuri și servicii produse și comercializate de către toți agenții economici, din diferite ramuri, într-o anumită perioadă de timp, se obține oferta de piață globală.

Oferta (O) este o funcție dependentă de numeroși factori: prețul unitar al produsului (p); costurile de producție (c); economiile, respectiv dezechonomiile de scară (e); nivelul fiscalității (f); inflația (i) etc., astfel că funcția ofertei este:

$$Q = f(p, c, e, f, i \dots)$$

Oferta se manifestă ca variabilă dependentă, iar fiecare dintre celelalte variabile, ca variabile independente. Ele au ponderi diferite în cadrul funcției ofertei, iar legăturile dintre ele sunt numeroase și greu de identificat și definit.

Indiferent de formele de manifestare ale ofertei (individuală sau de piață), nivelul și dinamica acesteia sunt influențate de doi **factori determinanți**: *costul de producție unitar și nivelul prețului*.

➤ *Variația costului mediu de producție* determină modificări în evoluția ofertei în sens invers, astfel că între nivelul costului și cantitatea oferită există o relație negativă. Dacă la același preț unitar, are loc o reducere a costului de producție, oferta dintr-un anumit bun va putea crește, iar dacă firma se confruntă cu o creștere a costului de producție, oferta bunului respectiv va scădea. Aceste evoluții se explică prin faptul că dacă, spre exemplu, costurile medii scad și în condițiile în care prețul pe piață rămâne neschimbat, profitul firmei producătoare va crește, sporind astfel capacitatea de autofinanțare a acesteia, respectiv posibilitatea de a aloca mai multe resurse pentru producție.

➤ *Modificarea prețului* unei categorii de bunuri influențează oferta în același sens, respectiv, între evoluția prețului și ofertă există o relație pozitivă. Ea este o funcție crescătoare față de preț, aflându-se în raport direct proporțional cu acesta, ceilalți factori rămânând constanți.

Raporturile de cauzalitate dintre schimbarea prețului unei categorii de bunuri și cantitatea oferită din acele bunuri constituie conținutul legii generale a ofertei, potrivit căreia, oferta se mărește atunci când prețul mărfii crește și se micșorează când prețul scade.

Astfel, spre exemplu, dacă prețul unui bun oarecare crește, și în condițiile în care toate costurile și prețurile celorlalte bunuri rămân constante, producerea aceluși bun devine profitabilă, fiind de așteptat ca firmele deja existente să-și extindă producția, pentru ca în cele din urmă noi firme să fie atrase în ramura respectivă. Drept urmare, oferta de piață a produsului respectiv va crește o dată cu creșterea prețului. Dimpotrivă, dacă pe piața unui anumit produs se manifestă o scădere a prețului mediu (din diverse motive), reacția firească a producătorilor este de a reduce în mod treptat oferta, pe de o parte, din cauza profiturilor tot mai mici, iar pe de altă parte, dintr-o tendință naturală de a egaliza cererea existentă, într-o perioadă dată.

Desigur, în practică pot exista și anumite *excepții* de la această regularitate economică, cum ar fi spre exemplu comportamentul atipic al producătorilor agricoli mici și mijlocii, care își sporesc oferta sezonieră, indiferent de evoluția prețurilor produselor agricole.

1.3.2. Elasticitatea ofertei și condițiile acesteia

Sensibilitatea sau variația ofertei unei mărfi, în raport de influența unuia dintre factorii determinanți, se exprimă prin elasticitatea ofertei, iar dimensiunea acesteia este dată de mărimea coeficientului de elasticitate, care arată gradul sau măsura procentuală în care oferta se modifică sub influența unui anumit factor (preț sau cost).

◆ **Elasticitatea ofertei în funcție de preț se dimensionează cu ajutorul coeficientului de elasticitate ofertă-preț, care se calculează ca raport între modificarea relativă a cantităților oferite și modificarea relativă a prețului de vânzare, după cum urmează:**

$$E_{opx} = \frac{\Delta O / O_0}{\Delta P / P_0} \quad \text{sau} \quad E_{opx} = \frac{\% \Delta O}{\% \Delta P} ,$$

unde: E_{opx} - coeficientul de elasticitate al ofertei în raport cu prețul, pentru marfa "x"; O_0 - volumul inițial al ofertei; P_0 - prețul unitar inițial al mărfii "x"; $\% \Delta P$ - modificarea procentuală a prețului; $\% \Delta O$ - modificarea procentuală a ofertei.

Ecuatia ofertei este dată de relația: $O = a + p \times x$, unde "a" reprezintă variabila independentă, "p" prețul bunurilor și serviciilor și "x" cantitatea cerută în funcție de preț.

Ca și în cazul cererii, în funcție de nivelul coeficientului de elasticitate, oferta pentru o anumită marfă poate avea următoarele **forme**:

1. **ofertă elastică**, când $E_{opx} > 1$, adică unui anumit procent de modificare a prețului unitar îi corespunde o modificare procentuală mai mare a ofertei, sau când ritmul creșterii ofertei devansează ritmul de creștere al prețului, ambele însă fiind creșteri moderate.
2. **ofertă inelastică**, când $E_{opx} < 1$, adică procentul modificării ofertei este mai mic decât procentul modificării prețului, sau, dacă prețul crește într-o proporție dată, oferta crește, dar în ritmuri inferioare față de nivelul prețului.
3. **ofertă cu elasticitate unitară**, când $E_{opx} = 1$, respectiv când cantitatea oferită variază direct proporțional cu evoluția prețului, adică o modificare procentuală a prețului determină aproximativ aceeași modificare procentuală a ofertei, în același sens.
4. **ofertă perfect elastică**, când $|E_{opx}| \rightarrow \infty$, reprezintă un caz extrem, un concept teoretic care nu există în realitate și care presupune ca la un preț dat sau o modificare foarte mică a prețului, oferta să crească la infinit.
5. **ofertă perfect inelastică**, când $|E_{opx}| \rightarrow 0$, este un alt caz extrem, conform căruia la orice modificare a prețului, în orice sens și cu orice procent, oferta nu se modifică, rămânând constantă (fig.nr.6).

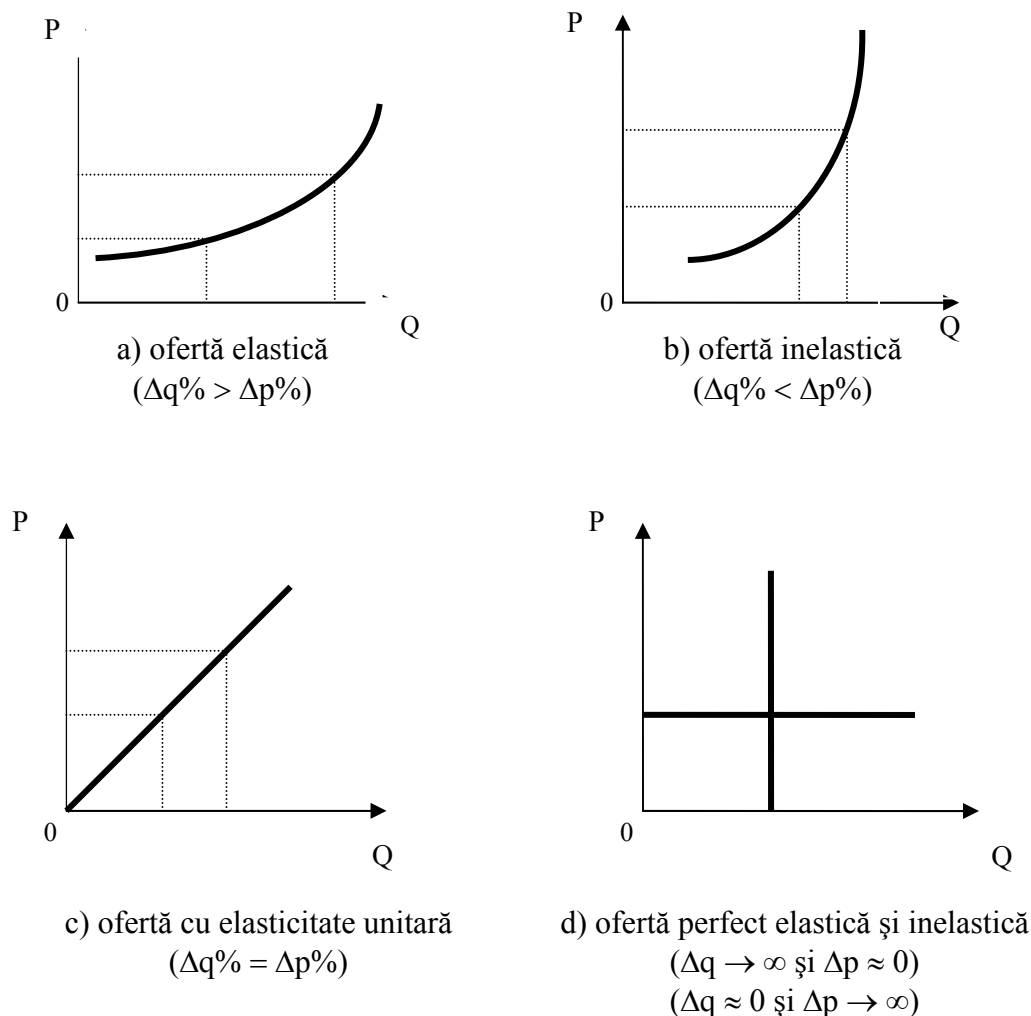


Fig. nr. 1.6 Forme ale elasticității ofertei

Capacitatea ofertei de a varia sub influența prețului depinde de mai multe împrejurări, care țin de condițiile specifice ale fiecărui întreprinzător, de strategia de piață promovată de către firme, de tehnicile de marketing folosite, de domeniul de activitate și conjunctura generală a economiei. Dincolo de asemenea situații, specifice fiecărei ramuri și etape de evoluție a economiei, există și unele **împrejurări (condiții) comune** care influențează elasticitatea ofertei în raport de preț, precum:

a. posibilitățile de stocare a bunurilor; dacă un anumit bun poate fi depozitat și păstrat o anumită perioadă de timp, elasticitatea ofertei în funcție de prețul acestui bun crește și invers, când posibilitățile de stocare sunt reduse, elasticitatea ofertei scade; între posibilitățile de stocare a bunurilor și elasticitatea ofertei la preț există o relație pozitivă;

b. perioada care trece de la modificarea prețului; dacă perioada este foarte scurtă, oferta este de regulă inelastică; dacă perioada este scurtă, elasticitatea ofertei în raport de preț poate fi unitară, iar pe termen lung devine elastică. O asemenea situație se explică prin sursele de constituire și evoluție a ofertei. Astfel, pe termen foarte scurt, oferta se modifică doar pe seama posibilităților de stocare, depozitare, iar acestea sunt în mod inevitabil foarte limitate. În schimb, pe termen mai lung, oferta este elastică în funcție de preț, pentru că programele de producție și de investiții ale întreprinzătorilor au fost adaptate la modificarea prețurilor (se extind când prețurile cresc sau se restrâng când prețurile scad). Pe termen lung are loc și pătrunderea în ramură a noi întreprinzători (când prețul crește) și reprofilarea altora (când prețul scade).

♦ **Elasticitatea ofertei în funcție de costul de producție** este pusă în evidență, de asemenea, de *coeficientul elasticității ofertă-cost*, care se calculează raportând variația procentuală a cantității oferite la modificarea relativă a costului mediu de producție, cu semnul minus în față în mod convențional (ca și în cazul cererii), pentru a opera cu mărimi pozitive:

$$E_{ocx} = - \frac{\Delta O / O_0}{\Delta C_p / C_{p_0}} \quad \text{sau} \quad E_{opx} = - \frac{\% \Delta O}{\% \Delta C_p}$$

Modificarea cantității oferite, la același nivel al prețului și costului, mai este determinată și de o serie de **factori specifici**, care își exercită influența asupra ofertei într-un mod aparte și într-o măsură mai mică sau mai mare, precum: *prețul altor bunuri; numărul ofertanților; impozitele și subvențiile; previziunile privind evoluția prețului; evenimentele social-politice și naturale etc.*

▪ **Prețul altor bunuri** influențează oferta, în cazul existenței mai multor bunuri concurente (*substituibile*). Presupunând obținerea a două bunuri de acest fel, dacă prețul bunului "X" crește, aceasta va determina: fie o reducere a ofertei pe piață a bunului "Y", fie o creștere a ofertei bunului "Y", astfel că, poate exista o relație negativă între prețul unui anumit bun și oferta celui alt bun concurent sau o relație pozitivă între aceste două mărimi. Explicația acestor două posibilități de evoluție a ofertei rezidă în existența unei cereri elastice sau inelastice pentru anumite bunuri, ale căror prețuri se modifică. Totodată, în cazul bunurilor *principale*, dacă prețul bunului principal crește, oferta acestuia va spori și, inevitabil, va crește și oferta bunului secundar. Invers, dacă prețul bunului principal se va reduce, oferta bunului secundar va scădea, deși prețul bunului secundar a rămas același (de exemplu, în apicultură, mierea este bunul principal, iar ceara bunul secundar).

▪ **Numărul ofertanților** influențează oferta în sensul că, cu cât numărul de firme ofertante va crește, prin apariția unora noi, în același domeniu de producție, oferta pentru o anumită categorie de bunuri va crește. Reciproc, dacă unele firme vor falimenta sau își vor reprofila activitatea, oferta se va reduce. Pe o reprezentare grafică, curba ofertei totale se va deplasa spre dreapta, dacă în ramura respectivă de producție vor intra noi firme și invers.

▪ **Nivelul fiscalității și subvențiile** influențează cantitatea oferită în sens contrar. Astfel, majorarea *impozitelor* pe profitul firmelor sau pe cifra de afaceri determină o reducere a ofertei, iar reducerea acestora, o creștere a ofertei. De asemenea, firmele care beneficiază de *subvenții* de la bugetul public își pot mări oferta prin creșterea resurselor financiare și invers.

▪ **Previziunile privind evoluția prețului** produc de asemenea modificări ale ofertei de bunuri, astfel că dacă o firmă sau mai multe firme *prevăd o creștere* a prețului în viitor, pe piața unui anumit bun, atunci oferta prezentă se va reduce și invers, dacă se *anticipează o reducere* a prețului, oferta prezentă va crește, celelalte condiții rămânând neschimbate.

▪ **În condiții social-politice și naturale** favorabile, ceilalți factori rămânând neschimbați, oferta de bunuri și servicii va crește, iar o înrăutățire a acestor condiții va determina reducerea ofertei, în anumite domenii de activitate (de ex: agricultura, construcțiile, turismul etc.)

Prin însumarea influenței fiecărui factor specific va rezulta modificarea totală a ofertei unui anumit bun, la un nivel dat al prețului și costului de producție.

1.4. CEREREA

1.4.1. Cererea. Funcția cererii

Pentru satisfacerea trebuințelor sale, fiecare consumator decide să aloce veniturile bănești pe care le are la dispoziție, în funcție de preferințele sale, pentru a achiziționa diferite bunuri. Preferințele personale ale consumatorilor se concretizează în structurile cererii acestora.

Cererea reprezintă cantitatea dintr-un bun pe care un consumator (*cererea individuală*) sau toți consumatorii dintr-un spațiu economic (*cererea de piață*) sunt dispuși să o achiziționeze, într-o perioadă determinată de timp și la un anumit preț unitar (considerat ca maxim), calitatea fiind dată și acceptată de cumpărători.⁴

Cererea de bunuri și servicii *nu trebuie confundată* cu nevoia de consum, deoarece, prin intermediul cererii se satisface cea mai mare parte a nevoii de consum, dar, o altă parte a nevoii de consum este acoperită prin autoconsum sau rămâne nesatisfăcută din lipsa veniturilor disponibile. Drept urmare, cererea de bunuri și servicii are o sferă de cuprindere mai restrânsă decât nevoia de consum. Pentru satisfacerea nevoii de consum prin intermediul cererii, bunurile și serviciile necesare sunt obținute prin intermediul pieței, al actelor de vânzare-cumpărare, ceea ce determină condiționarea cererii de veniturile bănești ale agenților economici și populației, pe de o parte, iar pe de altă parte, de evoluția prețurilor, respectiv a puterii de cumpărare a monedei. Cu alte cuvinte, cererea reprezintă acea parte solvabilă a nevoii de consum (pentru care consumatorul dispune de veniturile necesare achiziționării bunurilor de pe piață)

Din punct de vedere al *naturii bunurilor care fac obiectul cererii*, se disting următoarele categorii de cerere:

- cerere de bunuri materiale (corporale) de consum;
- cerere de servicii de consum (bunuri de consum încorporale);
- cerere de bunuri materiale (corporale) de producție;
- cerere de servicii pentru producție.

Din punct de vedere al *destinației bunurilor*, se disting:

- cerere pentru bunuri substituibile (bunuri care se pot înlocui unele cu altele; de exemplu, untul și margarina);
- cerere pentru bunuri complementare (bunuri care nu pot fi consumate decât împreună; de exemplu, autoturisme și benzină);
- cerere derivată, atunci când cererea pentru un produs este determinată de cererea pentru alt produs (de exemplu, cererea pentru făină este determinată de cererea pentru pâine).

Din punct de vedere al *nivelului la care se exprimă*, cererea se poate diferenția în:

- cerere individuală, dacă cererea pentru un anumit produs sau serviciu se manifestă din partea unui individ (familie), a unei întreprinderi sau instituții;
- cererea pieței, obținută prin însumarea tuturor cererilor individuale de pe piața unui produs sau serviciu, într-o perioadă de timp determinată.

⁴ Popescu, C., Gavrilă, I., Ciucur, D., *Teorie economică generală, vol. I, Microeconomie*, Ed. ASE, București, 2005, p. 165

Funcția cererii reprezintă o relație matematică ce descrie comportamentul consumatorului în funcție de influențele pe care le exercită diferite variabile. Astfel, prin intermediul curbei cererii este pusă în evidență legătura de cauzalitate ce există între cantitatea cumpărată dintr-un bun (Q) și mai mulți factori (denumiți variabile) ce exercită influență asupra acestei cantități: prețul produsului (p), considerând că prețurile celorlalte bunuri nu variază; prețul produselor de substituție (ps); mărimea venitului consumatorului (v); gustul cumpărătorului (g); condițiile de credit (c); publicitatea sau reclama (r); marca fabricii sau marca comercială (m) etc.

$$Q = f(p, ps, v, g, c, r, m)$$

Considerând că toți acești factori amintiți mai sus, cu excepția prețului, sunt constanți, atunci funcția cererii exprimă corelația dintre cantitatea și prețul bunului de consum:

$$Q = f(p)$$

Cererea consumatorului pentru un bun dat poate să crească sau poate să scadă. În general, cantitatea solicitată dintr-un bun este o funcție descrescătoare de prețul acestuia. Astfel, *reducerea prețului unitar* al bunului determină fenomenul de *extindere a cererii* (de creștere a cantității cerute), în timp ce *creșterea prețului unitar* determină fenomenul de *contractie a cererii* (scăderea cantității cerute pe piață din acel bun).

Relația de cauzalitate dintre modificarea prețului unitar al unui bun și modificarea cantității cerute din acel bun reprezintă conținutul legii generale a cererii de bunuri și servicii.

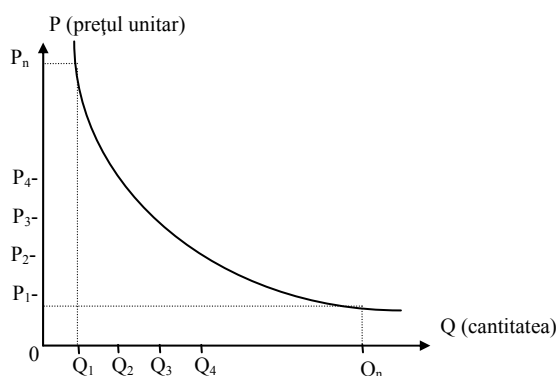


Fig. nr. 1.7. Curba cererii de bunuri și servicii

Astfel, la un anumit nivel al prețului unitar al unui bun, consumatorii sunt dispuși să cumpere o anumită cantitate. Pe măsură ce prețul crește, ajungând la un nivel maxim P_n , cantitatea cerută se va reduce până la un nivel minim (Q_1) și invers, pe măsură ce prețul scade la un nivel minim P_1 , cererea va tinde către un nivel maxim (Q_n).

În concluzie, legea generală a cererii ne arată că pe măsură ce prețul unitar al unui bun crește de la P_1 la P_n ($P_1 < P_2 < P_3 < \dots < P_n$), cantitatea cerută din acel bun scade de la Q_n la Q_1 ($Q_n > \dots > Q_3 > Q_2 > Q_1$), și invers, ceea ce pune în evidență faptul că între evoluția prețului unui bun (variabilă independentă) și cererea pentru bunul respectiv (variabilă dependentă) există o relație de cauzalitate.⁵

Un alt factor ce influențează cantitatea cerută îl reprezintă veniturile realizate de către consumatori. Din acest punct de vedere, al relației de cauzalitate ce există între venituri și cantitatea cerută, bunurile se clasifică în:

- *bunuri normale*, bunuri a căror cerere crește pe măsură ce veniturile cresc și invers;

⁵ Crețoiu, Gh., Cornescu, V., Bucur, I, *Economie*, ed. a II-a, Ed. C.H. Beck, București, 2008, p. 142

- *bunuri inferioare*, bunuri a căror cerere scade pe măsură ce veniturile cresc și invers, cererea crește pe măsură ce veniturile scad. Această relație negativă se explică prin faptul că, pe măsură ce veniturile cresc, consumatorii vor tinde să se orienteze și să achiziționeze alte categorii de produse care corespund mai bine noului statut financiar (aduc o satisfacție mai mare), în timp ce atunci când veniturile scad, consumatorii cu venituri reduse vor tinde să achiziționeze cantități mai mari din bunuri relativ mai ieftine față de celelalte bunuri dar și cu un grad de satisfacție mai redus (ceea ce impune o majorare a cantității consumate pentru satisfacerea trebuințelor).

Delimitarea dintre bunurile normale și cele inferioare este, însă, una relativă, în sensul că un bun poate fi încadrat în categoria celor normale dacă venitul se încadrează într-un anumit plafon, sau poate fi încadrat în categoria celor inferioare atunci când venitul depășește respectivul plafon.

Această relație de cauzalitate dintre modificarea veniturilor și modificarea cantității cerute este explicată prin intermediul efectului de substituție și efectului de venit. *Efectul de substituție* este întâlnit atunci când prețul unui bun crește, ceea ce determină o diminuare a puterii de cumpărare, respectiv a cantității ce poate fi achiziționată cu venitul dat. În aceste condiții, consumatorul va substitui bunul devenit mai scump cu un alt bun care a devenit, astfel, mai ieftin comparativ cu primul. *Efectul de venit* este întâlnit atunci când prețul unui bun scade, ceea ce determină o creștere a puterii de cumpărare, respectiv a cantității de bunuri achiziționate cu aceeași sumă de bani, ceea ce echivalează cu o creștere a venitului.

Conținutul legii generale a cererii este valabil pentru toate bunurile normale și pentru majoritatea bunurilor inferioare. Există, însă, și situații în care această lege nu se verifică, între cantitatea cerută și preț existând o relație pozitivă (o creștere a prețului determină o creștere a cererii și invers). Aceste situații sunt cunoscute sub numele de *excepții (paradoxuri)* de la legea generală a cererii, cum ar fi:⁶

- *Paradoxul Giffen* (sec. XIX-lea, economistul R. Giffen) - se referă la aceea situație în care deși are loc o creștere generalizată a prețurilor, cererea pentru anumite produse crește. Această situație este specifică gospodăriilor aflate sub pragul sărăciei, care, în condițiile creșterii prețurilor, vor reduce consumul din bunurile alimentare cu valoare nutritivă ridicată și vor crește consumul din bunurile cu valoare nutritivă scăzută. Acest comportament se datorează faptului că o creștere însemnată a prețurilor determină o scădere a venitului real atât de mare, încât, efectul de venit este mai mare decât efectul de substituție, ceea ce conduce la o creștere a cererii;
- *Paradoxul de snobism* (Veblen) - se referă la acea situație a unor consumatori care, pentru a-și etala un anumit statut, cumpără bunuri ale căror prețuri au crescut considerabil, bunuri care astfel se adresează unui cerc mai redus de cumpărători și renunță la achiziționarea unor bunuri cu prețuri relativ mai mici, bunuri care astfel sunt accesibile unui cerc mai larg de consumatori;
- *Paradoxul Rugină* - se referă la aceea situație întâlnită în economiile unor țări aflate în recesiune, caracterizate prin mari dezechilibre și o inflație intensă, și în care, deși prețurile cresc, consumatorii, de teama unor scumpiri viitoare și mai accentuate a bunurilor și serviciilor, vor achiziționa o cantitate mai mare din acestea, încercând astfel să se protejeze față de inflație. În aceste condiții, relația de cauzalitate dintre preț și cantitatea cerută devine una pozitivă.

1.4.2. Elasticitatea cererii

Cantitatea cerută din diferite bunuri și servicii este influențată de o serie de factori. Pe lângă preț, ceilalți factori ce determină creșterea sau scăderea cererii (factori cunoscuți și sub denumirea de *condițiile cererii*) sunt:

⁶ Popescu, C., Gavrilă, I., Ciucur, D., *Teorie economică generală, vol. I, Microeconomie*, Ed. ASE, București, 2005, p. 168

- modificarea veniturilor bănești ale consumatorilor (există o relație pozitivă între modificarea veniturilor și cerere pentru bunurile normale și una negativă în cazul bunurilor inferioare);
- evoluția prețurilor la bunurile substituibile și complementare (în cazul bunurilor substituibile există o relație pozitivă între evoluția prețurilor și cerere, în sensul că dacă prețul unui bun crește, atunci va crește și cererea din bunul care îl substituie, în timp ce cererea din bunul substituit și al cărui preț a crescut se va reduce și invers, dacă prețul unui bun scade atunci va scădea și cererea pentru bunul care îl poate substitui; în cazul bunurilor complementare relația dintre evoluția prețurilor și cantitatea cerută este una negativă, în sensul că o creștere a prețului la unul dintre bunuri va conduce la o diminuare a cererii pentru ambele bunuri, ele fiind folosite împreună și invers)
- evoluția numărului de consumatori și structura lor pe vârste, sexe, profesii (relație pozitivă);
- gusturile și preferințele consumatorilor (relație pozitivă);
- perspectivele conjuncturii economice și a locului de muncă, inclusiv statutul social și profesional (relație pozitivă);
- evoluția în viitor a prețului la bunul a cărui cerere se analizează (relație pozitivă).

Influența acestor factori asupra cererii se manifestă cu intensități diferite, lucru pus în evidență prin intermediul conceptului de elasticitate a cererii.

Elasticitatea cererii exprimă sensibilitatea acesteia la modificarea prețului sau a unui alt factor (condiție) care îi influențează evoluția, iar instrumentul prin intermediul căruia se măsoară este reprezentat de coeficientul de elasticitate a cererii.

Coeficientul de elasticitate a cererii ne arată gradul în care modificarea prețului sau a altei condiții a cererii determină modificării acesteia și se calculează ca un raport între modificarea relativă a cererii (variabila dependentă) și modificarea relativă a factorului de influență (variabila independentă).

Se cunosc următoarele categorii de elasticitate a cererii:

1. *Elasticitatea cererii în raport de preț* - măsoară gradul în care modificarea prețului determină modificarea cererii. Pentru aceasta se utilizează *coeficientul de elasticitate a cererii în funcție de preț* ($\kappa_{ec/p}$), care se calculează ca un raport între modificarea relativă (procentuală) a cererii ($\% \Delta C$) și modificarea relativă (procentuală) a prețului ($\% \Delta P$):

$$\kappa_{ec/p} = \frac{\% \Delta C}{\% \Delta P} = \frac{\Delta C}{C} \cdot \frac{P}{\Delta P} = \frac{C_1 - C_0}{C_0} \cdot \frac{P_1 - P_0}{P_0}$$

unde: C_0 = cantitatea cerută în perioada de bază (inițială, înainte de modificare);

C_1 = cantitatea cerută în perioada actuală (modificată);

P_0 = prețul în perioada de bază (inițial, anterior)

P_1 = prețul în perioada actuală (modificat).

În funcție de valorile pe care le înregistrează acest coeficient, se pot distinge următoarele tipuri (forme) de cerere:

a) *cerere elastică* ($\kappa_{ec/p} > 1$) – semnifică faptul că o modificare a prețului unitar determină o modificare în sens contrar a cantității cerute, dar *mai intensă*;

b) *cerere inelastică sau rigidă* ($\kappa_{ec/p} < 1$) – semnifică faptul că o modificare a prețului unitar determină o modificare în sens contrar a cantității cerute, dar *mai lentă*. Acest tip de cerere este caracteristic majorității bunurilor considerate de strictă necesitate pentru consumator;

c) *cerere unitară* sau cu elasticitate unitară ($\kappa_{ec/p} = 1$) – semnifică faptul că o modificare a prețului unitar determină o modificare în sens contrar a cantității cerute cu aceeași intensitate;

d) *cerere perfect elastică* ($\kappa_{ec/p} \rightarrow +\infty$) – semnifică faptul că un preț constant sau o modificare foarte mică (imperceptibilă) a acestuia determină o modificare a cantității cerute;

e) cerere perfect inelastică ($\kappa_{ec/p} = 0$) – semnifică faptul că, indiferent de cum se modifică prețul unitar, cantitatea cerută rămâne constantă.

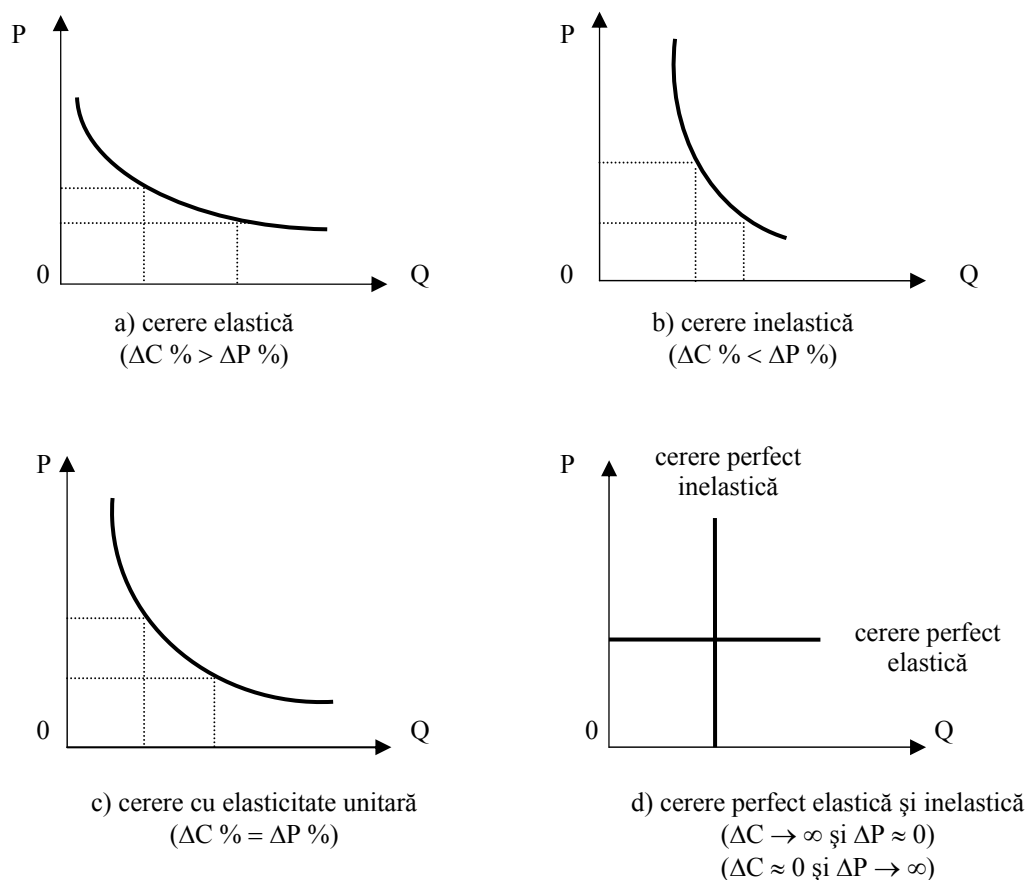


Fig. nr. 1.8 Tipuri de elasticitate a cererii

Atât pentru cumpărător, dar mai ales pentru vânzător, cunoașterea tipului de elasticitate a cererii în funcție de preț reprezintă o informație deosebit de importantă. Astfel, vânzătorul va decide în direcția majorării sau micșorării prețului în funcție de tipul de elasticitate a cererii pentru bunul respectiv. Orice vânzător urmărește creșterea încasărilor și în aceste condiții dacă bunul respectiv prezintă o cerere elastică, el va decide să reducă prețul, iar dacă cererea este inelastică va decide să crească prețul (celelalte condiții ale cererii sunt considerate ca fiind constante).

2. Elasticitatea cererii în raport de venit - măsoară gradul în care modificarea venitului determină modificarea cererii. Pentru aceasta se utilizează *coeficientul de elasticitate a cererii în funcție de venit* ($\kappa_{ec/v}$), care se calculează ca un raport între modificarea relativă (procentuală) a cererii ($\% \Delta C$) și modificarea relativă (procentuală) a venitului ($\% \Delta V$).

$$\kappa_{ec/v} = \frac{\% \Delta C}{\% \Delta V} = \frac{\Delta C}{C} \cdot \frac{\Delta V}{V} = \frac{C_1 - C_0}{C_0} \cdot \frac{V_1 - V_0}{V_0}$$

unde: C_0 = cantitatea cerută în perioada de bază (inițială, înainte de modificare);
 C_1 = cantitatea cerută în perioada actuală (modificată);
 V_0 = venitul inițial al consumatorului;
 V_1 = venitul în perioada actuală (modificat).

În funcție de valorile pe care le înregistrează acest coeficient se disting următoarele categorii de bunuri:⁷

a) *bunuri normale* ($\kappa_{ec/v} > 0$) – sunt acele bunuri a căror cerere crește pe măsură ce venitul crește, și invers. La rândul lor acestea cuprind:

- bunuri superioare, de lux, a căror cerere este elastică în funcție de venit ($\kappa_{ec/v} > 1$);
- bunuri de larg consum, a căror cerere este inelastică în funcție de venit ($\kappa_{ec/v} < 1$);
- bunuri nealimentare de uz și confort personal, a căror cerere în funcție de venit este unitară ($\kappa_{ec/v} = 1$)

b) *bunuri inferioare* ($\kappa_{ec/v} < 0$) – sunt acele bunuri a căror cerere scade pe măsură ce venitul crește, și invers.

Includerea unui bun în una din cele două categorii este relativă, un bun putând fi „normal” pentru o anumită categorie de consumatori și „inferior” pentru cumpărătorii cu venituri mari.

3. *Elasticitatea „încrucișată” a cererii* măsoară gradul în care cererea pentru un bun (X) este influențată de modificarea prețului altui bun (Y). Pentru aceasta se utilizează coeficientul de elasticitate a cererii bunului X în raport de modificarea prețului bunului Y ($\kappa_{ecx/py}$), prețul bunului X fiind considerat constant.

$$\kappa_{ecx/py} = \frac{\% \Delta C_x}{\% \Delta P_y} = \frac{C_{1x} - C_{0x}}{C_{0x}} \cdot \frac{P_{1y} - P_{0y}}{P_{0y}}$$

În funcție de valoarea acestui coeficient, se pot distinge următoarele cazuri:

- $\kappa_{ecx/py} > 0$, atunci bunurile X și Y sunt *substituibile*. Această situație este explicată prin faptul că modificarea prețului bunului Y determină o modificare a cantității cerute din bunul X în același sens, ceea ce înseamnă că: o creștere a prețului bunului Y are ca efect substituirea acestui bun cu bunul X și invers.

- $\kappa_{ecx/py} < 0$, atunci bunurile X și Y sunt *complementare*. Această situație este explicată prin faptul că modificarea prețului bunului Y determină o modificare a cantității cerute din bunul X în sens opus, ceea ce înseamnă că: o creștere a prețului bunului Y are ca efect scăderea consumului din bunul X și invers.

- $\kappa_{ecx/py} = 0$, atunci bunurile X și Y sunt *independente* unul față de celălalt în programul consumatorului dat, adică o variație a prețului bunului Y nu influențează cererea pentru bunul X .

1.5. PIAȚA INTERNĂ UNICĂ

1.5.1 Importanța, avantajele și principiile creării pieței interne unice

Dezvoltarea istorică a omenirii demonstrează că schimbul de activități constituie un principiu unificator al societăților umane, un factor de coeziune între popoare și de progres al acestora. Evoluția vieții economico-sociale ne arată că activitatea economică este mai eficientă atunci când societățile sunt unite, decât atunci când sunt divizate, iar elementul unificator, de progres se consideră a fi **piața unică**.

Constituirea pieței unice europene a fost considerată ca fiind unul din cele mai importante proiecte ale integrării economice, născut odată cu Tratatul de la Roma care preciza că „*uniunea economică și monetară implică fuziunea piețelor naționale ale acestora, care să asigure nu*

⁷ Popescu, C., Gavrilă, I., Ciucur, D., *Teorie economică generală, vol. I, Microeconomie*, Ed. ASE, București, 2005, p. 174

numai libera circulație a mărfurilor în cadrul comunității, ci și a serviciilor, a capitalurilor și a forței de muncă”, obiectiv ce urma să se realizeze treptat și în forme diferite, în cadrul unei etape tranzitorii de 12 ani (până la 31 decembrie, 1969).

Totodată, în Tratat se specifică: „*comunitatea are ca misiune, prin realizarea unei piețe comune și prin apropierea treptată a politicilor economice ale statelor membre, să promoveze o dezvoltare armonioasă a activităților economice în ansamblul comunității*”.

Chiar dacă uniunea vamală a fost realizată în anul 1968 realizându-se o liberalizare deplină a circulației mărfurilor, libera circulație a serviciilor, capitalurilor și forței de muncă întâmpina piedici importante pe fondul declanșării recesiunii economice și al creșterii șomajului european.

În aceste condiții, pasul decisiv care a consemnat voința statelor membre de a realiza desăvârșirea pieței unice a fost Actul Unic European care a adus un nou calendar, mai precis și mobilizator în procesul de integrare, care preciza „*comunitatea va lua măsurile necesare realizării progresive a pieței interne unice în cursul unei perioade ce va expira la 31 decembrie 1992*”. Totodată, se preciza din nou că „*piața internă unică presupune un spațiu fără frontiere interioare în care libera circulație a mărfurilor, persoanelor, serviciilor și capitalurilor este asigurată conform dispozițiilor prezentului tratat*”.

Pentru urgentarea procesului de realizare a pieței interne unice, Actul Unic European a schimbat și regula de adoptare a deciziilor în Consiliu în ce privește măsurile privind piața unică, de la **unanimitate** la **majoritate calificată** și a sporit puterile Parlamentului European prin introducerea **procedurii de cooperare** în ceea ce privește piața unică.

Instituirea pieței unice a reprezentat un proces complex și greu derulat pe parcursul a 25 de ani, care a necesitat adoptarea a numeroase hotărâri ale instituțiilor comunitare pentru suprimarea obstacolelor de natură fizică, tehnică și fiscală:

- **obstacole fizice:** au fost înlăturate toate obstacolele în calea mărfurilor la frontierele intercomunitare, precum și controalele vamale asupra persoanelor, organizându-se o mai bună cooperare polițienească;

- **obstacole tehnice:** au fost suprimate prin recunoașterea pentru cea mai mare parte a produselor a reglementărilor naționale. Prin aceasta orice produs legal fabricat și comercializat într-un stat membru putea fi comercializat pe piața oricărui alt stat membru;

- **obstacole fiscale:** au fost suprimate astfel încât la trecerea mărfurilor dintr-un stat comunitar în altul nu se mai percep taxe vamale și s-a trecut, totodată, la armonizarea taxei pe valoarea adăugată.

După anul 1992 au fost adoptate noi reglementări privind funcționarea pieței unice: Tratatul de la Maastricht a introdus **procedura de codecizie** pentru măsurile privitoare la piața unică, iar Tratatul de la Amsterdam a stabilit linii directoare mai clare privind posibilitatea statelor de a adopta reguli naționale mai stricte decât normele comune, pentru a consolida piața internă.

Funcționarea pieței interne unice într-o UE lărgită a determinat instituțiile comunitare să procedeze la reconsiderarea pieței unice, trecându-se la o nouă etapă în procesul de dezvoltare a acestei componente a construcției europene.

În acest proces au fost angrenate:

- Comitetul Economic și Social European, prin adoptarea documentului „Analiza pieței unice” (2007);

- Comitetul Regiunilor, prin elaborarea documentului „Viitorul pieței unice” (2007);

- Comisia Europeană, prin raportul intermediar „O piață unică pentru cetățeni” – 2007;

- Parlamentul European, care a adoptat „Rezoluția privind revizuirea pieței unice” – 2007;

- Comisia Europeană, care a elaborat raportul: „O piață unică pentru Europa secolului XXI”, care reprezintă o nouă abordare și conține măsuri noi, menite să garanteze faptul că piața unică va oferi puteri mai mari consumatorilor, se va deschide către micile întreprinderi, va

stimula inovația și va ajuta menținerea unui nivel ridicat în cadrul domeniului social și de protecție a mediului.

Constituirea pieței interne unice se justifică prin următoarele avantaje pentru țările comunitare:

1. Deoarece piața unică suprimă obstacolele în calea schimburilor economice, țările comunitare, care în decursul timpului au ajuns la o anumită specializare, vor produce ceea ce este mai productiv din punctul lor de vedere. Aceasta va conduce la ***o sporire a productivității muncii sociale, în consecință, la creșterea nivelului general de viață.*** Dispărând constrângerile schimburilor internaționale (taxele vamale, restricții netarifare), agenții economici vor avea un comportament economic generat de interesul de a produce ieftin și de calitate superioară.

2. O piață mai largă, unificată, ***lărgeste concurența, atrage în acest proces un număr mai mare de producători și consumatori*** și drept consecință, populația va beneficia de o mai mare varietate de bunuri și la prețuri mai scăzute. Pe piețele naționale înguste, concurența este mai restrânsă, se practică prețuri mai ridicate și pot să apară condiții pentru practicarea de prețuri administrate sau de monopol, cu consecințe negative asupra nivelului de trai.

3. Piața unică avantajează atât producătorii, cât și consumatorii, deoarece ***permite realizarea unor producții de serie mare care va determina reducerea costurilor de producție și a prețurilor.***

4. Se apreciază că o piață unică ***va determina o nouă redistribuire a capitalului investit și, ceea ce este mai important, o optimizare a investițiilor de capital în interiorul comunității.*** Progresul tehnico-științific contemporan generat de revoluția științifico-tehnică impune investiții însemnate în echipamente de producție, existând garanția folosirii depline a capacităților de producție, dimensionate la nevoile întregii comunități, eliberate de pericolul constrângerilor naționale la export și import.

5. Piața unică generând o mișcare liberă a capitalurilor ***va determina o folosire rațională și eficientă a forței de muncă,*** deoarece mișcarea capitalurilor este însoțită de o mișcare liberă a forței de muncă. Aceasta va genera o ocupare a forței de muncă de o asemenea manieră, încât să elimine decalajele dintre țările uniunii, cât și o mai bună salarizare, salariile putând fi menținute în mare măsură în limite rezonabile.

BIBLIOGRAFIE

- Băbeanu, M., *Macroeconomie - manual universitar*, Editura Universitaria, Craiova, 2005;
- Ciucur, D., Gavrilă, I., Popescu, C., *Economie*, Ediția a II-a, Editura Economică, București, 2001;
- Cismaș, L., *Elemente de micro și macroeconomie*, Editura Orizonturi Universitare, Timișoara, 2004;
- Crețoiu Gh., Cornescu V., Bucur I., *Economie, Ediția a II-a*, Editura C. H. Beck, București, 2008;
- Dragomir, L., *Microeconomie - manual universitar*, Editura Universitaria, Craiova, 2007;
- Pîrvu, Gh., *Macroeconomie - manual universitar*, Editura SITECH, Craiova, 2007;
- Popescu, C., Gavrilă, I., Ciucur, D., *Teorie economică generală, vol. I, Microeconomie*, Ed. ASE, București, 2005
- Tobă, D., *Microeconomie - manual universitar*, Editura Universitaria, Craiova, 2010;
- xxx, *Economie*, Ediția a VI-a, ASE București, Editura Economică, București, 2003;

II. CONTABILITATE

2.1. DOCUMENTELE JUSTIFICATIVE

Documentele justificative constituie baza sau suportul material pentru înregistrarea în contabilitate a operațiilor patrimoniale, fiind înscrisuri în care se consemnează orice operație care afectează patrimoniul unității, acolo și atunci când a avut loc. Ele fac dovada înfăptuirii operațiilor economice și financiare pe care le consemnează atât în cazul exercitării diferitelor verificări sau controale, cât și în situația unor litigii și, totodată, constituie izvorul informațiilor contabile.

Conținutul documentelor justificative este format din diferite elemente care, în funcție de modul de completare și de importanța pe care o au, se pot delimita în **comune și specifice**.

Elementele comune sunt cele care se referă la datele de identificare și la asigurarea responsabilităților pentru întocmire, verificare și aprobare, dintre care se amintesc: denumirea, numărul și data documentului; denumirea și sediul entității economice, inclusiv compartimentul organizatoric emitent; salariații sau persoana juridică terță, după caz, care participă la efectuarea operației în cauză; semnăturile persoanelor care poartă răspunderea pentru efectuarea operației și întocmirea documentului, pentru avizare, pentru aprobare ș.a.

Elementele specifice sunt cele care concretizează și caracterizează operațiile economice și financiare consemnate, fiind următoarele: conținutul operației consemnate; baza legală pentru efectuarea operației, atunci când este cazul; datele cantitative; prețurile unitare și valorile sau numai date valorice parțiale și totale, după caz; alte elemente care sunt necesare ulterior pentru efectuarea operațiilor de prelucrare și verificare a documentelor justificative, cum este cazul diferitelor coduri pentru prelucrarea electronică a datelor.

Întocmirea sau completarea documentelor justificative se face cu ușurință pentru elementele comune, care pentru marea majoritate a operațiilor de aceeași natură se repetă, documentele în cauză fiind identice. Pentru completarea elementelor specifice sunt necesare, de regulă, anumite calcule, cunoașterea specificului operațiilor respective și, implicit, un volum mai mare de muncă.

Întocmirea propriu-zisă a documentelor justificative sau definitivarea acestei operațiuni, după caz, se efectuează la locul și atunci când se înfăptuiește operația care se consemnează, folosindu-se cerneală, pastă sau echipamente electronice. În acest sens, se are în vedere structura documentelor justificative, care poate permite completarea lor atât manual, cât și cu mijloace tehnice sau numai manual (deconturi de cheltuieli și altele).

În ceea ce privește operațiunea de completare, se reține că **pentru documentele privind operațiunile bănești în numerar și prin bancă nu sunt admise corectări, iar atunci când intervin greșeli se anulează documentul în cauză, întocmindu-se altul corect**. Pentru documentele justificative referitoare la celelalte operații economice și financiare este admis să se corecteze greșelile de completare, însă acestea trebuie să fie barate cu o linie și să existe semnătura celui care a făcut corectarea.

Prelucrarea documentelor justificative constituie o activitate importantă și constă în efectuarea mai multor operații necesare pregătirii lor pentru înregistrarea în contabilitate. Astfel, se efectuează: gruparea sau sortarea documentelor pe categorii sau grupe de operații omogene (de capitaluri, de active imobilizate necorporale, de active imobilizate corporale, de stocuri etc.); se face evaluarea, dacă este cazul, și se determină valoarea totală a documentului; se întocmesc centralizatoare pentru documentele care conțin operații de aceeași natură; se consemnează pe fiecare document justificativ, atunci când se înregistrează în mod individual, și pe fiecare document centralizator simbolurile conturilor sintetice și analitice debitoare și creditoare sau, altfel spus, se întocmesc formulele contabile.

Verificarea documentelor justificative are loc după ce s-a efectuat prelucrarea și reprezintă operațiunea premergătoare înregistrării în contabilitate, având ca scop eliminarea sau corectarea eventualelor erori care s-au făcut anterior. În funcție de aspectele urmărite, verificarea documentelor se referă la aspecte ce privesc forma precum și fondul (conținutul).

Verificarea formei documentelor justificative are în vedere următoarele aspecte: folosirea modelului de document corespunzător naturii operației consemnate; completarea tuturor elementelor pe care le conține documentul; exactitatea prețurilor unitare și a calculelor efectuate; existența semnăturilor persoanelor responsabile pentru întocmirea, avizarea și aprobarea operațiilor consemnate și altele.

Verificarea de fond se referă la aspectele privind necesitatea, legalitatea, oportunitatea și economicitatea operațiilor consemnate în documente.

Necesitatea efectuării operației se stabilește în funcție de prevederile programului de activitate și de bugetul de venituri și cheltuieli ale entității economice.

Legalitatea se apreciază prin apelarea la prevederile legale referitoare la operațiile efectuate.

Oportunitatea constă în efectuarea operației economice în momentul potrivit, cel mai favorabil, când se prilejuiesc eforturi minime. Această cerință sau trăsătură este în interdependență cu cea privind **economicitatea**, care, la rândul său, impune ocazionarea unui nivel minim de cheltuieli în vederea desfășurării unei activități rentabile.

Operațiunea de verificare, inclusiv a exactității conturilor debitoare și creditoare, se confirmă prin semnătura salariatului care a efectuat-o, iar erorile ce se depistează, se corectează, după caz, de către acesta sau de cel care a întocmit documentul în cauză.

Operațiunea de verificare se poate extinde, atunci când este cazul, la aspectele privind pregătirea documentelor în vederea predării lor pentru a fi prelucrate cu mijloace tehnice de calcul, precum și la cele referitoare la situațiile sau rapoartele obținute în urma prelucrării.

Documentele justificative, în măsura în care au fost verificate și erorile au fost corectate, se înregistrează în documentele de evidență contabilă, după care sunt supuse operațiunii de **clasare**, de așezare a lor într-o anumită ordine, și apoi celei de **arhivare**, de păstrare în cadrul unității pentru anumite intervale de timp stabilite în funcție de natura operațiilor consemnate și în raport cu prevederile legale în domeniu.

În ceea ce privește rectificarea erorilor ce se constată în urma operațiunilor de verificare a documentelor, se reține că impune, în principal, corectarea tuturor exemplarelor, radierea cu o linie a textului sau sumei greșite astfel încât acesta să se poată citi ulterior, scrierea deasupra a textului sau sumei corecte, semnătura persoanei care a făcut rectificarea și data.

2.2. REGISTRELE CONTABILE

În categoria generală a documentelor utilizate în contabilitate se delimitează registrele contabile sau documentele contabile propriu-zise, care asigură, în principal, atât înregistrarea și sistematizarea datelor înscrise în documentele contabile legal întocmite, cât și furnizarea de informații referitoare la existența și transformările ce privesc elementele patrimoniale aparținând întreprinderii.

Aceste registre au, în general, caracter obligatoriu pentru toate unitățile patrimoniale și asigură înregistrarea cronologică și sistematică a operațiilor consemnate în documente justificative. Ele se prezintă sub forma unor registre sau foi volante și listări informatice legate sub formă de registru, cu conținut și formă adecvate scopului pentru care sunt elaborate. Consemnările în registre constituie fișierul de date pentru evidența contabilă curentă, iar fiecare registru furnizează informațiile necesare pentru unul sau mai multe elemente patrimoniale.

Registrele contabile, în funcție de destinația sau scopul în care se folosesc, se pot delimita în registre pentru evidența cronologică, registre pentru evidența sistematică și registre combinate.

Registrele pentru evidența cronologică, cum sunt: registrul-jurnal, registrul pentru încasări și plăți, nota de contabilitate și altele, asigură înregistrarea operațiilor economice și financiare în ordinea datei când au avut loc.

Registrele sistematice asigură gruparea și înregistrarea operațiilor economico-financiare în funcție de natura lor și, totodată, în raport cu data când au fost efectuate, registre dintre care se amintesc: registrul cartea mare, registrul-inventar, fișa de cont pentru operații diverse, fișa de cont “maestru-șah”, jurnalul pentru creditul contului ș.a.

Registrele combinate servesc atât pentru înregistrarea cronologică, cât și pentru cea sistematică, precum și pentru evidența analitică, registre unde se încadrează actualele jurnale folosite în cadrul formei de contabilitate pe jurnale.

Registrele principale reținute în Legea contabilității și în reglementările contabile în domeniu sunt în număr de trei și anume: **registrul-jurnal, registrul inventar și cartea mare, care au caracter obligatoriu.**

Registrul-jurnal constituie documentul în care se consemnează toate operațiile economice și financiare din cadrul unei anumite perioade de gestiune, în ordinea în care acestea s-au efectuat în timp, **fără ștersături și spații libere.**

În **registrul jurnal**, care se întocmește într-un singur exemplar, pentru fiecare operație ce se înregistrează se consemnează următoarele elemente: numărul curent al fiecărei operații înregistrate, începând de la 1 ianuarie la 31 decembrie; data când se face înregistrarea; felul și numărul documentului justificativ în care este înscrisă operația ce se înregistrează; explicații în legătură cu operația în cauză; simbolurile conturilor debitoare și creditoare și sumele pentru fiecare din acestea.

În cazul în care entitatea folosește registre-jurnal auxiliare este necesar ca documentele justificative să se înregistreze în aceste jurnale, iar totalurile lunare ale acestor ultime documente se înscriu în registrul-jurnal general.

Jurnalele auxiliare sau cele combinate se utilizează de către unitățile patrimoniale cu volum mare și foarte mare de operațiuni contabile, deschizându-se pe genuri sau grupe omogene de operații economico-financiare, cum sunt cele privind operațiile de casă și bănești, decontările cu furnizorii, decontările cu clienții, avansurile spre decontare ș.a. Structura acestor jurnale se diferențiază în funcție de natura operațiilor pentru care se folosesc.

Registrul jurnal este numerotat, șnuruit, parafat și înregistrat în evidența entității, iar în condițiile utilizării sistemelor informatice de prelucrare a datelor aceste operații se realizează atunci când numărul paginilor editate este de 100.

Registrul-inventar asigură înregistrarea rezultatelor inventarierii elementelor de activ și de pasiv și se întocmește la începutul activității, la sfârșitul exercițiului financiar, precum și cu ocazia încetării activității. **Completarea lui se realizează fără ștersături și fără spații libere**, utilizându-se datele înscrise în listele de inventariere și procesele-verbale întocmite în situațiile amintite. **Se întocmește într-un singur exemplar**, după ce a fost numerotat, șnuruit, parafat și înregistrat în evidența entității, și conține elementele patrimoniale inventariate și grupate după natura lor.

Registrul-cartea mare este un document contabil obligatoriu care se utilizează de entitățile ce folosesc forma de contabilitate „pe jurnale” sau „maestru-șah”. Este un document care asigură, pentru sfârșitul fiecărei luni și cumulativ de la începutul anului, sistematizarea datelor contabilității sintetice atât pentru debitul cât și pentru creditul fiecărui cont sintetic. Conține câte o filă pentru fiecare cont sintetic utilizat de unitate și constituie baza întocmirii balanței de verificare.

Formularul propriu-zis al registrului-cartea mare poate fi înlocuit cu fișele de cont pentru operații diverse sau cu fișele de cont șah, denumite și fișe pe conturi corespondente.

Registrele de contabilitate, așa cum prevăd reglementările contabile, se utilizează în strictă concordanță cu destinația pe care o au, completându-se în mod ordonat pentru a permite în orice moment identificarea și controlul operațiilor patrimoniale efectuate.

2.3. DOCUMENTELE CONTABILE DE SINTEZĂ ȘI RAPORTARE

În procesul de luare a deciziei este deosebit de important să se asigure informațiile necesare tuturor celor interesați. Pentru realizarea acestui deziderat și, totodată, a obiectului ce-i revine contabilității și, în speță, a celei financiare, se impune să se înfăptuiască centralizarea și sintetizarea periodică, de regulă anual, a datelor pe care aceasta le furnizează, ceea ce se realizează prin intermediul documentelor de sinteză.

De altfel, documentelor de sinteză, denumite situații financiare, atât în literatura de specialitate cât și în activitatea practică, li se acordă o importanță deosebită, ele întocmindu-se în scopul furnizării informațiilor utile celor care iau decizii economice.

În baza Reglementărilor contabile privind situațiile financiare anuale individuale și situațiile financiare anuale consolidate, în funcție de anumite criterii de mărime, entitățile economice sunt grupate în trei categorii, astfel:

- **microentități**, cele care, la data bilanțului, nu depășesc limitele a cel puțin două dintre următoarele criterii: totalul activelor 350.000 euro, cifra de afaceri netă 700.000 euro și numărul mediu de salariați în cursul exercițiului financiar 10;

- **entități mici**, cele care, la data bilanțului, nu se încadrează în categoria microentităților și nu depășesc limitele a cel puțin două dintre următoarele criterii: totalul activelor 4.000.000 euro, cifra de afaceri netă 8.000.000 euro și numărul mediu de salariați în cursul exercițiului financiar 50;

- **entități mijlocii și mari**, cele care, la data bilanțului, depășesc limitele a cel puțin două dintre următoarele criterii: totalul activelor 4.000.000 euro, cifra de afaceri netă 8.000.000 euro și numărul mediu de salariați în cursul exercițiului financiar 50.

Microentitățile întocmesc bilanț prescurtat, cont prescurtat de profit și pierdere și prezintă anumite informații suplimentare solicitate în mod explicit de reglementările în vigoare.

În cazul entităților mici situațiile financiare anuale sunt alcătuite din bilanț prescurtat, cont de profit și pierdere și notele explicative la situațiile financiare anuale. Opțional, această categorie de entități, pot întocmi și situația modificărilor capitalului propriu și/sau situația fluxurilor de trezorerie.

Setul de documente care alcătuiesc **situațiile financiare anuale în cazul entităților mijlocii și mari** este format din: bilanț, cont de profit și pierdere, situația modificărilor capitalului propriu, situația fluxurilor de trezorerie și notele explicative la situațiile financiare anuale.

Situațiile financiare anuale, indiferent de varianta în care se întocmesc sunt însoțite de o declarație scrisă de asumare a răspunderii conducerii entității cu privire la elaborarea acestora în conformitate cu reglementările contabile menționate.

În categoria generală a documentelor contabile de sinteză și raportare, se pot avea în vedere și **raportările contabile de semestru**, prin intermediul cărora se oferă informații cumulate de la începutul anului până la sfârșitul semestrului I al exercițiului financiar în curs.

Prin conținutul lor, aceste raportări contabile asigură, comparativ cu situațiile financiare anuale, un volum mai mic de informații, însă suficiente pentru oglindirea situației patrimoniului și a performanței entității economice la mijlocul exercițiului financiar.

2.4. GESTIUNEA DOCUMENTELOR

În vederea îndeplinirii rolului ce le revine în asigurarea realității și legalității operațiunilor ce afectează patrimoniului entităților economice, documentele ce se utilizează în cadrul sistemului informațional contabil, și în mod deosebit cele justificative, necesită o bună gestionare, ceea ce se realizează prin organizarea riguroasă a circuitului lor, evidența utilizării, reconstituirea, atunci când este cazul, precum și păstrarea în arhiva unității în limita anumitor perioade de timp.

2.4.1. Organizarea circuitului documentelor

Circuitul documentelor se referă la stabilirea și respectarea unui anumit flux, cu precizarea persoanelor și a termenelor, începând cu întocmirea sau intrarea lor în unitate, după caz, până la arhivare, ceea ce influențează în mod hotărâtor conducerea (ținerea) contabilității în condiții de operativitate, realitate și exactitate, inclusiv întocmirea și predarea la termenele legale a declarațiilor privind obligațiile fiscale și sociale și a raportărilor contabile periodice.

În vederea realizării acestui deziderat este necesar să se opteze pentru acea ordine în care să circule documentele, astfel încât să se realizeze parcursul cel mai scurt, iar persoanele implicate să efectueze operațiile de întocmire, în cazul documentelor interne, și a celor de verificare, viză și înregistrare, să respecte termenele stabilite prin intermediul unui grafic întocmit în acest sens. Atunci când este cazul se pot elabora mai multe asemenea grafice în care se delimitează fie lucrările ce revin unei persoane, unui compartiment de lucru sau întregului colectiv financiar-contabil, fie persoanele, termenele și ordinea în care se execută operațiile ce privesc un document sau un grup de documente contabile.

2.4.2. Evidența utilizării documentelor

Formularele ce se utilizează ca documente contabile și, în mod deosebit, cele justificative comune pe economie, privind activitatea financiar-contabilă, necesită o evidență riguroasă a utilizării lor.

În acest sens reglementările în vigoare stabilesc pentru anumite categorii de documente reguli specifice privind conținutul minimal obligatoriu, precum și normele de întocmire și utilizare a acestora.

Astfel, în cazul facturilor dar și a altor formulare financiar-contabile care stau la baza înregistrării de venituri, dintre care amintim monetarul, chitanța și altele, după caz, precum și avizul de însoțire a mărfii se prevede un regim intern de numerotare. În aceste condiții persoanele care răspund de organizarea și conducerea contabilității trebuie să desemneze, prin decizie scrisă, o persoană sau mai multe, după caz, care să aibă atribuții privind alocarea și gestionarea numerelor aferente documentelor emise de societate. Aceste numere de ordine trebuie stabilite și alocate secvențial de către societate, în baza uneia sau mai multor serii, astfel încât să se asigure necesarul în funcție de numărul de documente emise.

Entitățile economice trebuie să țină seama în cadrul procedurii de alocare a numerelor de elemente ce privesc structura organizatorică, respectiv gestiuni, puncte de lucru, sucursale etc. și să emită proceduri proprii de stabilire și/sau alocare de numere prin care să se menționeze, pentru fiecare exercițiu financiar, care este numărul de la care se emite primul document.

2.4.3. Reconstituirea documentelor contabile

Normele metodologice pentru întocmirea și utilizarea formularelor comune privind activitatea financiară și contabilă și modelele acestora, elaborate de Ministerul Finanțelor Publice, conțin și prevederi exprese referitoare la reconstituirea documentelor justificative și contabile pierdute, sustrate sau distruse, care privesc evidența și gestionarea imobilizărilor corporale, a valorilor materiale și bănești și a altor valori ale unităților patrimoniale. Documentele astfel obținute se utilizează ca documente justificative, în locul celor originale.

În ceea ce privește efectuarea propriu-zisă a operației de reconstituire se au în vedere mai multe aspecte, așa cum se prezintă, în mod succint, în cele ce urmează.

Persoana care constată că un document justificativ sau contabil este pierdut, sustras sau distrus **are obligația să-i aducă la cunoștință această situație conducătorului unității, în scris și în termen de 24 ore.** Acesta, are obligația ca **în maximum 3 zile**, împreună cu persoana în cauză și cu șeful compartimentului financiar-contabil, să **încheie un proces verbal** în care să se menționeze datele de identificare a documentului dispărut, numele și prenumele salariatului responsabil cu păstrarea documentului, data și împrejurările în care s-a constatat lipsa

documentului. Această ultimă persoană va da și o declarație scrisă asupra împrejurărilor în care a dispărut documentul respectiv.

În cazul în care pierderea, sustragerea sau distrugerea documentelor constituie infracțiune există obligația încunoștințării imediate a organelor de urmărire penală.

Pentru fiecare document care necesită reconstituire se întocmește un dosar care conține atât documentele amintite, cât și dispoziția scrisă dată în acest sens de conducătorul unității, precum și copia documentului reconstituit.

În cazul documentelor primite de la altă unitate și care necesită reconstituire, această operațiune cade în sarcina emitentului, care are ca termen, în acest sens, 10 zile de la primirea cererii scrise a solicitantului.

Fiecare document obținut în urma operațiunii analizate poartă în mod obligatoriu și vizibil mențiunea **“DUPLICAT”** și are specificat numărul și data dispoziției pe baza căreia s-a efectuat această operațiune.

Documentele reconstituite, al căror original se găsește ulterior, se anulează pe baza unui proces-verbal care se atașează la dosarul de reconstituire.

2.4.4. Arhivarea și păstrarea documentelor contabile

Fiecare entitate economică are obligația să asigure arhivarea și păstrarea documentelor justificative și contabile, cu respectarea condițiilor stabilite prin reglementările în domeniu. Această operațiune se realizează după expirarea fiecărui exercițiu financiar prin predarea documentelor utilizate către arhiva unității, unde se aranjează într-o ordine bine stabilită, astfel încât să poată fi consultate cu ușurință atunci când este necesar.

Registrele de contabilitate, precum și documentele justificative pe baza cărora s-au făcut înregistrări în contabilitate se păstrează în arhiva unității, timp de 10 ani, cu începere de la data încheierii exercițiului în cursul căruia au fost întocmite, cu excepția statelor de salarii și a bilanțului contabil care se păstrează timp de 50 ani.

Registrele de contabilitate, precum și documentele justificative se păstrează în arhivă, de regulă în forma lor originală, grupate în funcție de natura operațiilor și în ordine cronologică în cadrul exercițiului financiar la care se referă, în dosare numerotate, șnuruite și parafate. Aceste dosare se păstrează în spații special amenajate, asigurate împotriva degradării, distrugerii sau sustragerii, dotate cu mijloace de prevenire a incendiilor.

Documentele care privesc operațiuni de fuziune sau de lichidare a societății comerciale se arhivează separat.

Atunci când este necesar, pe baza aprobării persoanei competente, documentele se pot elibera din arhivă, în mod provizoriu, spre consultare, întocmindu-se un proces verbal în care se menționează solicitantul, persoana care a dat aprobarea, scopul ș.a. În locul documentului astfel eliberat se depune o copie certificată de persoana împuternicită în acest scop și dovada semnată de solicitantul care a ridicat originalul.

Pentru evidența documentelor arhivate se utilizează Registrul de evidență, în care se înscriu dosarele și documentele contabile intrate în arhivă, precum și mișcarea acestora în decursul timpului.

Documentele al căror termen legal de păstrare a expirat, se elimină din arhivă, întocmindu-se în acest scop un proces-verbal de către o comisie, sub conducerea conducătorului unității, și operându-se această operațiune în Registrul de evidență.

2.5. CONTABILITATEA CONSTITUIRII ȘI MAJORĂRII CAPITALULUI SOCIAL

Constituirea capitalului social se realizează la înființarea entității prin subscrierea acestuia în natură și/sau numerar de către acționari sau asociați. Ulterior, în măsura în care capitalul subscris este predat sau depus de cei în cauză, el devine subscris și vărsat.

Majorarea capitalului social reprezintă o operație ce are loc pe parcursul desfășurării activității entității, efectuată în baza hotărârii adunării generale a acționarilor sau asociaților, cu respectarea prevederilor legale existente în acest sens.

Pentru organizarea contabilității capitalului social se utilizează contul 101 „Capital”, cu subconturile 1011 „Capital subscris nevărsat”, 1012 „Capital subscris vărsat”, 1015 „Patrimoniul regiei” și 1016 „Patrimoniul public” :

Creditul acestor conturi oferă informații atât în cursul exercițiului, cât și la sfârșitul acestuia privind constituirea și majorările de capital, în natură și/sau numerar. Totodată, prin intermediul conturilor corespondente debitoare (456, 117, 104 și 106, ce se utilizează pentru exemple) se obțin informații corespunzătoare surselor de proveniență pentru operațiunile amintite, cu excepția patrimoniului public care este reglementat în mod distinct.

Debitul conturilor analizate asigură informații permanente privind diminuările de capital social, care, potrivit conturilor corespondente creditoare (456, 117, 109 și 141) și a exemplurilor ulterioare, sunt grupate pe modalități efective de reducere a lui.

Delimitarea sau gruparea informațiilor precizate anterior se efectuează în registrul „Cartea mare”, care, printre altele, permite verificarea exactității lor și, în consecință, utilizarea credibilă pentru analize și decizii curente în cursul exercițiului, la nivelul managementului entității și acționariatului, și pentru a fi utilizate de către terții interesați, după încheierea acestuia.

Soldul contului 101 „Capital” este creditor și reprezintă capitalul subscris vărsat sau nevărsat, după caz.

Evidența analitică se organizează cu ajutorul registrului acționarilor sau asociaților și asigură cunoașterea pentru fiecare dintre ei atât a numărului, cât și a valorii nominale a acțiunilor sau părților sociale subscrise și vărsate sau numai subscrise.

Conturile **1015** „Patrimoniul regiei” și **1016** „Patrimoniul public” funcționează similar contului 101 „Capital”.

Exemple de înregistrări contabile privind constituirea capitalului social

Nr crt	Conținutul operației	Document	Conturi		Valoare - lei -
			D	C	
1.	Subscrierea de capital pentru 130.000 lei	Borderou subscriere acțiuni	456	1011	130000
2.	Încasarea prin bancă a aportului de 52.000 lei	Extras de cont	5121	456	52000
3.	Constituirea capitalului social vărsat de 52.000 lei	Nota de contabilitate	1011	1012	52000
4.	Primirea unui utilaj subscris, de 78.000 lei	Proces verbal și raport tehnic	2131	456	78000
5.	Constituirea capitalului social vărsat de 78.000 lei	Notă de contabilitate	1011	1012	78000

În ceea ce privește **majorarea capitalului social** menționăm că aceasta se poate realiza prin **emisiunea de noi acțiuni** sau prin **majorarea valorii nominale a celor existente**, ceea ce presupune **noi aporturi** în numerar și/sau în natură. De asemenea, majorarea capitalului social se poate realiza prin **operațiuni interne de capitalizare** a rezultatului favorabil obținut de entitate,

prin încorporarea rezervelor, cu excepția celor legale, a primelor de emisiune ori prin compensarea unor creanțe lichide și exigibile asupra entității cu acțiuni ale acesteia.

Sintetizând, majorarea de capital social poate fi efectuată fie prin subscrierea de **noi aporturi** în natură și/sau numerar, fie prin **operații interne** din resurse aflate deja la dispoziția entității, ambele variante presupunând modificări în ceea ce privește părțile sociale sau acțiunile entității.

O primă situație este aceea a emiterii de acțiuni noi care se cumpără atât de vechii acționari, cât și de alte persoane fizice sau juridice sau numai de către acestea din urmă. În acest caz se are în vedere **protecția financiară a vechilor acționari** pentru faptul că valoarea de emisiune a noilor acțiuni afectează integritatea valorii contabile a acțiunilor vechi. Protecția vechilor acționari se asigură prin folosirea drepturilor preferențiale de subscriere (**DS**), care sunt titluri de valoare atașate acțiunilor vechi și care intră în paritate odată cu acestea. Aceste drepturi se calculează ca diferență între valoarea contabilă sau bilanțieră a unei acțiuni înainte și după emiterea de noi acțiuni. Drepturile de subscripție sunt valori negociabile la bursă. Valoarea contabilă, denumită și valoare bilanțieră, reprezintă activul net contabil aferent unei acțiuni, determinându-se astfel:

Val. contabilă = Activ net contabil / Numărul total de acțiuni ce compun capitalul, unde:

Activ net contabil = Activ total - Datorii - Activ fictiv, sau:

Activ net contabil = Capitaluri proprii - Activ fictiv, iar

Activ fictiv = Cheltuieli de constituire + Cheltuieli cu emisiunea de acțiuni + Primele privind rambursarea obligațiilor + Activele de regularizare și asimilate.

A doua situație care vizează soluția încorporării rezervelor sau a primelor de capital constituie alte modalități de creștere a capitalului social, care sunt denumite și operații interne, menite să contribuie atât la întărirea capitalului, cât și la creșterea credibilității financiare a entității față de proprii acționari și nu numai. Creșterea propriu-zisă a capitalului social se realizează prin emisiunea de acțiuni noi care se repartizează gratuit vechilor acționari sau prin creșterea valorii nominale a vechilor acțiuni, ceea ce nu modifică situația netă a entității sau totalul capitalurilor proprii. În cazul emisiunii de noi acțiuni destinate vânzării și unor noi solicitanți, **protecția vechilor acționari** se realizează prin intermediul drepturilor de atribuire (**DA**) care se acordă gratuit vechilor acționari. Aceste drepturi sunt negociabile și se determină pentru fiecare acțiune ca diferență între valoarea contabilă stabilită înainte și după emisiunea noilor acțiuni, ca în cazul DS-urilor.

În cazul încorporării în capitalul social a beneficiului reportat din exercițiile anterioare și a beneficiului din ultimul exercițiu încheiat, a primelor legate de capital sau a rezervelor se procedează la creditarea contului 1012 "Capital subscris vărsat" și debitarea conturilor: 117 "Rezultatul reportat", 104 "Prime de capital" și, respectiv, 106 „Rezerve”.

2.6. CONTABILITATEA DIMINUĂRII CAPITALULUI SOCIAL

Diminuarea de capital social constituie o operație care se impune în mai multe situații din activitatea entității. În acest sens se amintesc: retragerea acționarilor sau asociaților, soluționarea pierderilor contabile înregistrate, valorificarea unor active ale entității, dificultatea gestionării unui capital social supradimensionat în raport cu necesitățile entității ș.a. Dintre acestea, în mod frecvent întâlnite în activitatea practică, menționăm acoperirea pierderilor contabile, precum și restituirile efectuate către acționari sau asociați.

Indiferent de situația ce impune diminuarea de capital social, operația propriu-zisă trebuie efectuată potrivit reglementărilor în domeniu. Astfel, modalitățile concrete ce pot fi adoptate vizează micșorarea numărului de acțiuni sau părți sociale, reducerea valorii nominale a acestora, precum și răscumpărarea și anularea propriilor acțiuni. Totodată, se pot avea în vedere, atunci când reducerea nu este motivată de acoperirea unor pierderi, și operațiunile ce privesc scutirea totală sau parțială a asociaților de vărsămintele datorate, restituirea către acționari a unei cote-

părți din aporturi, proporțională cu reducerea capitalului social și calculată în mod egal pentru fiecare acțiune sau parte socială etc.

Reducerea efectivă a capitalului social se efectuează și poate fi înregistrată în contabilitate numai după trecerea a două luni din ziua în care hotărârea adunării generale a acționarilor sau asociaților a fost publicată în Monitorul Oficial al României, hotărâre care trebuie să respecte minimul de capital social fixat prin lege, inclusiv celelalte reglementări în domeniu.

În ceea ce privește acoperirea pierderii contabile provenite din exercițiile anterioare sau din cel recent încheiat se reține faptul că reducerea capitalului social al entității se face cu un anumit procent, însă suma absolută a diminuării, de regulă, nu este egală cu pierderea ce trebuie soluționată, putând să apară diferențe în plus sau în minus, după cum pierderea este mai mare și, respectiv, mai mică decât capitalul social disponibilizat. Asemenea diferențe se soluționează prin diminuarea sau majorarea, după caz, a rezervelor.

Exemple de înregistrări contabile privind diminuarea capitalului social

1. Se presupune că entitatea dispune de un capital social de 150.000 lei, divizat în 30.000 acțiuni a 5 lei valoare nominală, iar pierderea reportată ce trebuie soluționată este de 31.500 lei. Reducerea capitalului social, prin diminuarea valorii nominale a acțiunilor, se face cu 20%, deci cu 30.000 lei, rezultând o diferență neacoperită de 1.500 lei. Valoarea nominală a unei acțiuni se diminuează cu 20%, de la 5 lei la 4 lei, iar cele 30.000 acțiuni vechi se schimbă integral cu 30.000 acțiuni a 4 lei/acțiune. Înregistrarea contabilă a operațiunii de acoperire a pierderii se prezintă astfel:

%	=	1171	<u>31500 lei</u>
1012			30000 lei
1068			1500 lei

În situația în care diferența este în minus, deci pierderea reportată este mai mică decât capitalul disponibilizat, contul 1068 "Alte rezerve" se creditează.

2. Diminuarea capitalului social prin rambursarea efectivă către acționari sau asociați constă în aceea că fiecare dintre ei primește în numerar sau prin virament, după caz, o sumă proporțională cu numărul de acțiuni pe care le deține. Această operație se înregistrează în contabilitate prin intermediul conturilor privind capitalul social, disponibilul din casă sau de la bancă și de decontare cu asociații referitor la capital, așa cum reiese din exemplul următor.

Entitatea dispune de un capital social de 200.000 lei, divizat în 40.000 acțiuni a 5 lei valoare nominală, valoare care se reduce cu 20%, devenind 4 lei, deci o diminuare totală de 40.000 lei (40.000 acțiuni x 1 leu/acțiune). Acțiunile vechi se schimbă cu cele noi și fiecare acționar primește câte 1 leu pentru fiecare acțiune pe care o deține.

În contabilitate se înregistrează următoarele operații:

a. Rambursarea sau plata se efectuează în funcție de solicitările acționarilor prin bancă (card sau cont la firmă) 30.000 lei și prin casierie 10.000 lei:

456	=	%	<u>40000 lei</u>
		5121	30000 lei
		5311	10000 lei

a. Diminuarea capitalului social:

1012	=	456	40000 lei
------	---	-----	-----------

Înregistrările contabile privind reducerea numărului de acțiuni ca urmare a diminuării capitalului social sunt identice cu cele de mai sus, iar reducerea propriu-zisă a lor se face în funcție de paritatea diminuării valorii nominale.

3. Referitor la **răscumpărarea unor acțiuni în vederea anulării** se precizează faptul că se efectuează, de regulă, la o valoare diferită de cea nominală, mai mare sau mai mică, în funcție de conjunctura de la bursă. În asemenea situații se folosesc atât conturile privind acțiunile proprii și cele de disponibil și de capital social, cât și cele referitoare la câștigurile și pierderile

generate de operații de această natură (141 „Câștiguri legate de vânzarea sau anularea instrumentelor de capitaluri proprii” și respectiv 149 „Pierderi legate de emiterea, răscumpărarea, vânzarea, cedarea cu titlu gratuit sau anularea instrumentelor de capitaluri proprii”), pentru înregistrarea diferențelor de preț în plus sau în minus, atunci când valoarea de răscumpărare este mai mică sau mai mare decât cea nominală, așa cum se exemplifică în continuare.

Se presupune că se răscumpără 1.000 acțiuni a 5 lei valoare nominală, deci în total 5.000 lei, la un preț de răscumpărare unitar de 6 lei și o valoare totală de 6.000 lei, iar în contabilitate se înregistrează:

a. Răscumpărarea acțiunilor proprii prin intermediul contului de la bancă:

109	=	512	6000 lei
-----	---	-----	----------

b. Anularea acțiunilor răscumpărate:

%	=	109	<u>6000 lei</u>
1012			5000 lei
149			1000 lei

În cazul în care prețul de răscumpărare este inferior valorii nominale, diferența în cauză se înregistrează în creditul contului 141 "Câștiguri legate de vânzarea sau anularea instrumentelor de capitaluri proprii".

În acest context se menționează și faptul că același tratament contabil este aplicabil și diferențelor de preț rezultate în cazul acțiunilor proprii răscumpărate și vândute ulterior salariaților aceleiași entități sau terților.

În cazul reducerii capitalului social prin scutirea asociaților de vărsămintele datorate se debitează contul 1011 "Capital subscris nevărsat" prin creditul contului 456 "Decontări cu acționarii/asociații privind capitalul".

La rândul său, operația privind restituirea către acționari sau asociați a unei cote-părți din aporturi se reflectă în contabilitate în mod obișnuit, ca în cazul retragerii acestora din entitate, creditându-se conturile corespunzătoare modalităților propriu-zise de restituire (de trezorerie, stocuri ș.a.), prin debitul contului 456 "Decontări cu acționarii/asociații privind capitalul", după care acest ultim cont se creditează prin corespondență cu debitul contului 1012 "Capital subscris vărsat".

2.7. CONTABILITATEA IMOBILIZĂRILOR CORPORALE NEAMORTIZABILE

În această categorie de imobilizări se includ numai **terenurile propriu-zise**, fără amenajări, care se reflectă în contabilitate utilizându-se contul sintetic **2111 "Terenuri"**. **Debitul** contului reflectă informații ce privesc valoarea terenurilor achiziționate și a celor primite ca aport la capital sau cu titlu gratuit, primite prin subvenții pentru investiții, prin corespondență cu creditul conturilor specifice acestor modalități de intrare în patrimoniu (404, 456, 4751 4753). De asemenea, în debit înregistrează creșterea de valoare rezultată din reevaluarea terenurilor, creditându-se contul 105 "Rezerve din reevaluare".

Creditul contului 2111 "Terenuri" furnizează informații cu privire la valoarea terenurilor care se cedează, precum și terenurile care fac obiectul participării în natură la capitalul social al altei societăți, prin corespondență cu debitul conturilor care indică modalitatea de ieșire (6583, 261, 262, 263 și 265). Concomitent se mai debitează acest ultim cont prin creditul contului 1068 "Alte rezerve" pentru diferența dintre valoarea titlurilor dobândite și valoarea terenurilor. De asemenea, se oglindește diminuarea de valoare rezultată din reevaluarea terenurilor, prin debitul contului 105 "Rezerve din reevaluare", atunci când anterior s-au înregistrat diferențe de această natură în plus ș.a.

Evidența analitică se poate organiza pe grupe de terenuri, delimitate în funcție de destinația pe care o au și anume: terenuri agricole, terenuri silvice, terenuri fără construcții, terenuri cu zăcăminte, terenuri cu construcții și alte terenuri, iar operația de evaluare se efectuează avându-se în vedere, printre altele, clasele de calitate, suprafața și amplasarea terenurilor, la costul de achiziție sau la valoarea justă aferentă aportului în natură.

2.8. CONTABILITATEA IMOBILIZĂRILOR CORPORALE AMORTIZABILE

Conturile sintetice utilizate pentru reflectarea în contabilitate a immobilizărilor corporale (2112, 212, 2131, 2132, 2133 și 214) asigură evidența existenței și mișcării categoriilor de immobilizări corporale amintite, delimitându-se în aceste categorii fiecare obiect individual și orice complex de obiecte ce se utilizează ca atare în producția proprie de bunuri sau prestarea de servicii, pentru a fi închiriat terților sau pentru a fi folosit în scopuri administrative și care generează beneficii economice viitoare, are valoarea de intrare mai mare decât limita stabilită prin hotărâre de Guvern, care în prezent este de 2.500 lei și o durată normală de utilizare de peste un an.

Debitul conturilor la care ne referim reflectă informații privitoare la intrările în patrimoniu sub forma achizițiilor, realizărilor din producție proprie, primirilor cu titlu gratuit, ca aport la capital ș.a., prin creditul conturilor care se utilizează pentru urmărirea acestor elemente (404, 223, 224, 451, 453, 722, 231, 4753 și 456).

Creditul conturilor analizate asigură baza de informații privind ieșirile de immobilizări corporale ca urmare a vânzării, scoaterii din funcțiune sau retragerii din capital, activele corporale care fac obiectul participării în natură la capitalul social al altei societăți (281, 6583, 456, 261, 262, 263 și 265).

Evidența analitică a immobilizărilor corporale amortizabile se organizează în mod distinct pentru fiecare obiect sau complex de obiecte cu toate dispozitivele și accesoriile sale și care îndeplinește în mod independent, în totalitatea lui, o funcție distinctă. În acest scop se folosesc, în funcție de opțiunea unității, "Registrul numerelor de inventar" și "Fișa mijlocului fix" sau "Registrul pentru evidența mijloacelor fixe", referitor la care se menționează că este recomandat în mod deosebit pentru entitățile cu un număr redus de immobilizări corporale.

Se reține, de asemenea, faptul că se utilizează două conturi analitice specifice denumite: "Immobilizări corporale cu valoare inferioară celei minime legale" sau „Immobilizări corporale de natura obiectelor de inventar” și "Amortizarea immobilizărilor corporale cu valoare inferioară celei minime legale" sau „Amortizarea immobilizărilor corporale de natura obiectelor de inventar”, conturi asupra cărora se va reveni cu ocazia prezentării operațiilor corespunzătoare ieșirilor din patrimoniu.

Evidența analitică, împreună cu cea operativă, care este organizată cu ajutorul "Listei de inventariere și evidența immobilizărilor corporale", asigură urmărirea atât a existenței și mișcării acestor bunuri pe categorii și pe locuri de folosință (subunități, secții, laboratoare, compartimente organizatorice funcționale ș.a.) și în cadrul acestora pe obiecte de evidență, cât și cunoașterea gradului de depreciere.

Amortizarea immobilizărilor corporale se efectuează în funcție de cotele de amortizare legale, începând cu luna următoare punerii în funcțiune și până la recuperarea integrală a valorii lor de intrare în patrimoniu sau de evidență, folosindu-se documentul denumit "plan de amortizare".

În legătură cu **amenajările de terenuri** se menționează că **reprezintă investiții** care se concretizează în racordări la sistemul de alimentare cu energie, împrejmuiri, lucrări de acces etc., care se amortizează într-o perioadă de 10 ani, în regim liniar.

Exemple de înregistrări contabile privind amenajările de terenuri

Se efectuează, pe cont propriu, amenajarea unui teren, stabilindu-se că valoarea acestei investiții este de 18.000 lei, termenul de amortizare (folosire) este de 10 ani, perioadă de timp cât se apreciază că servește scopului pentru care a fost efectuată. După expirarea perioadei de 3 ani se cedează amenajarea înregistrată anterior și, implicit, terenul asupra căruia s-a efectuat investiția, la nivelul prețului de vânzare de 18.000 lei, plus TVA 24%.

Nr. crt.	Conținutul operației	Document	Conturi		Valoare - lei -
			D	C	
1.	Terminarea și recepționarea amenajării realizate, în valoare de 18.000 lei	Proces-verbal de recepție	2112	722	18.000
2.	Amortizarea aferentă primilor 3 ani de utilizare, de 5.400 lei	Notă de contabilitate Plan de amortizare	6811	2811	5.400
3.	Vânzarea amenajării, la prețul de 15.000 lei, cu TVA de 24%	Factură (emisă)	461	% 7583 4427	<u>18.600</u> 15.000 3.600
4.	Scăderea din evidență a amenajării cedate	Notă de contabilitate Factură (emisă)	% 2811 6583	2112	<u>18.000</u> 5.400 12.600

2.9. CONTABILITATEA OPERAȚIILOR PRIVIND INTRAREA IMOBILIZĂRILOR CORPORALE AMORTIZABILE

Complexitatea operațiilor de intrare în patrimoniu a immobilizărilor corporale amortizabile implică tratamente contabile distincte pentru fiecare modalitate în parte, astfel încât informația furnizată de contabilitate să permită identificarea acestor căi de proveniență a activelor. Din această perspectivă, se prezintă, în continuare, exemple de înregistrări contabile privind operațiile frecvente de intrare a immobilizărilor corporale amortizabile.

Exemple de înregistrări contabile privind intrarea immobilizărilor corporale amortizabile

Nr. crt.	Conținutul operației	Document	Conturi		Valoare - lei -
			D	C	
1.	Se primește aportul în natură (un strung) la valoare justă de 23.200 lei	Proces-verbal de predare-primire	2131	456	23.200
2.	Achiziționarea unui complex comercial la prețul negociat de 74.000 lei, TVA 24%	Factură Proces-verbal de recepție	% 212 4426	404	<u>91.760</u> 74.000 17.760
3.	Achiziționarea unui autocamion în valoare de 80.000 lei, cu TVA de 24%	Factură Proces-verbal de recepție	% 2133 4426	404	<u>99.200</u> 80.000 19.200
4.	Recepția unui utilaj, care la finele lunii anterioare a fost în curs de aprovizionare, în valoare de 12.000 lei	Factură Proces-verbal de recepție	2131	223	12.000
5.	Obținerea unui aparat de măsurare, din producție proprie, la costul de 26.000 lei	Proces-verbal de recepție	2132	722	26.000
6a.	Primirea cu titlu gratuit a unui autoturism, la valoare justă de 24.300 lei	Proces-verbal de predare-primire	2133	4753	24.300
6b.	Amortizarea lunară a autoturismului	Notă de contab. Plan de amortiz.	6811	2813	470
6c.	Diminuarea sursei de obținere a autoturismului corespunzător amortizării înregistrate	Nota de contabilitate	4753	7582	470
7a.	Consumul unor accesorii, de 8.185 lei, pentru modernizarea unei instalații	Bon de consum	602	302	8.185
7b.	Recepționarea unei lucrări de investiții efectuate în regie	Proces-verbal de recepție	2131	722	8.185

2.10. CONTABILITATEA OPERAȚIILOR PRIVIND IEȘIREA IMOBILIZĂRILOR CORPORALE AMORTIZABILE

Fiind destinate, în principal, utilizării productive în cadrul activităților desfășurate de entități, immobilizările corporale amortizabile se exploatează până la expirarea duratei de viață utilă, astfel încât cea mai frecventă modalitate de ieșire o reprezintă casarea. Totuși, în funcție de necesitățile entităților și de deciziile managerilor privind investiriile și dezinvestiriile, se întâlnesc și alte modalități de ieșire din patrimoniu a immobilizărilor, regrupate sub denumirea generică de cedare (vânzări, aporturi în natură la capitalul altor firme, donații etc.). În continuare, se exemplifică, din punct de vedere contabil, principalele categorii de operații de ieșire din patrimoniu a immobilizărilor corporale amortizabile.

Exemple de înregistrări contabile privind ieșirea immobilizărilor corporale amortizabile

Nr. crt.	Conținutul operației	Document	Conturi		Valoare - lei -
			D	C	
1.	Restituirea aportului în natură, reprezentat de un utilaj nefolosit, în valoare de 18.060 lei	Proces-verbal de predare-primire	456	2131	18.060
2a.	Vânzarea unui autoturism la prețul 17.800 lei, cu TVA de 24%	Factură	461	% 7583 4427	<u>22.072</u> 17.800 4.272
2b.	Scăderea din evidență a immobilizării corporale vândute, de 18.700 lei, cu amortizare de 1.400 lei	Factură	% 2813 6583	2133	<u>18.700</u> 1.400 17.300
3a.	Scăderea din evidență a unui activ corporal casat, de 24.200 lei	Proces-verbal de scoatere din funcțiune	2813	2131	24.200
3b.	Recuperarea pieselor de schimb din casare, în sumă de 1.500	Proces verbal de scoatere din funcțiune	3024	7588	1.500
3c.	Cheltuielile de casare a activului facturate de terți	Factură	% 628 4426	401	<u>1.612</u> 1.300 312
4a.	Cheltuieli de casare reprezentând salarii în sumă de 1.200 lei	Stat de salarii	641	421	1.200
4b.	CAS angajator 15,8%	Stat de salarii	6451	4311	190
4c.	CASS angajator 5,2%	Stat de salarii	6453	4313	62
4d.	Șomaj angajator 0,5%	Stat de salarii	6452	4371	6
4e.	Contribuția pentru concedii și indemnizații 0,85%	Stat de salarii	6451	4311	10
4f.	Contribuția unității pentru fondul de garantare a creanțelor salariale 0,25%	Stat de salarii	6456	4373	3
4g.	Materiale de natura obiectelor de inventar, 1.500 lei, recuperate din casare	Proces-verbal de scoatere din funcțiune	303	7588	1.500
4h.	Scăderea din evidență a activului corporal casat, de 22.800 lei, cu amortizare de 12.500 lei	Proces-verbal de scoatere din funcțiune	% 281 6583	2132	<u>22.800</u> 12.500 10.300
5.	Se scade din evidență un mijloc de transport avariat din calamități, de 25.000 lei și amortizare de 14.500 lei	Proces-verbal de scoatere din funcțiune Acte privind calamitatea	% 281 6587	2133	<u>25.000</u> 14.500 10.500
6a.	Scăderea din evidență a activului corporal lipsă la inventariere, de 19.000 lei, cu amortizare de 300 lei	Proces-verbal de inventariere	% 281 6583	2131	<u>19.000</u> 300 18.700
6b.	Imputarea salariatului vinovat a valorii nete a lipsei la inventariere (op. 6a), plus TVA 24%	Decizie de imputare	4282	% 7588 4427	<u>23.188</u> 18.700 4.488

Nr. crt.	Conținutul operației	Document	Conturi		Valoare - lei -
			D	C	
7a.	Se predă unui terț, cu titlu gratuit, un activ, de 23.000 lei	Proces-verbal de predare-primire	6582	2131	23.000
7b.	TVA de 24% aferentă activului cedat cu titlu gratuit	Notă de contabilitate	635	4427	5.520

2.11. CONTABILITATEA PRODUSELOR

Organizarea contabilității stocurilor de produse se realizează utilizând conturile: 341 „Semifabricate”, 345 „Produse finite”, 346 „Produse reziduale” și 348 „Diferențe de preț la produse”.

Debitul acestor conturi (cu excepția contului 348) reflectă informații ce privesc intrarea stocurilor de produse în gestiunea entității. De asemenea, prin intermediul conturilor corespondente creditoare (711, 354 și 401, ce se utilizează pentru exemple) sunt furnizate informații despre sursele de proveniență ale produselor.

Creditul conturilor analizate oglindește în permanență informații cu privire la ieșirile stocurilor de produse din gestiune, care, prin prisma conturilor corespondente creditoare (711, 303, 354, 371, 421, 371, 6582 și 623) și a exemplelor ulterioare, sunt grupate pe destinații.

Informațiile precizate anterior sunt grupate în registrul „Cartea mare”, care facilitează verificarea exactității lor și, în consecință, ele pot fi utilizate credibil pentru analize și decizii curente în cursul exercițiului, la nivelul compartimentului programare – producție (urmărirea realizării bugetului de producție), la nivelul compartimentului postcalcul (urmărirea realizării bugetului costului de producție), la nivelul compartimentului organizarea producției și a muncii și CTC (urmărirea respectării disciplinei în producție și în muncă, prin prisma valorii rebuturilor și deșeurilor obținute).

Conturile de produse pot avea **solduri** finale debitoare, care reprezintă prețul de înregistrare total aferent produselor existente în stoc.

Suma soldurilor finale debitoare, rectificată în plus sau în minus, după caz, cu diferențele de preț aferente produselor și existente ca sold la contul cu aceeași denumire și simbolul 348 și, totodată, diminuată cu soldul final creditor al contului 394 „Ajustări pentru deprecierea produselor” se înscrie în activul bilanțului în grupa A „Active circulante”, în prima subgrupă a acesteia, denumită „Stocuri”.

Contul 348 „Diferențe de preț la produse”, spre deosebire de celelalte trei conturi privind produsele, se utilizează numai în cazul în care prețul de evidență aferent produselor este cel prestabilit sau standard. Este **rectificativ**, cu funcția contabilă **de activ-pasiv sau bifuncțional**, și asigură înregistrarea diferențelor între prețul prestabilit și costul de producție, ambele aferente produselor care se obțin în cadrul entității. Conținutul și funcționalitatea acestui cont sunt similare cu cele privind contul 308 „Diferențe de preț la materii prime și materiale”, reținându-se următoarele **particularități**:

– debitarea și creditarea se efectuează numai prin corespondență cu contul 711 „Venituri aferente costurilor stocurilor de produse”;

– soldul poate fi debitor sau creditor, reprezentând diferențele de preț în plus (nefavorabile) și, respectiv, în minus (favorabile) aferente produselor existente în stoc.

Organizarea contabilității produselor ocazională, de asemenea, utilizarea contului 394 „Ajustări pentru deprecierea produselor”, al cărui **credit** oferă informații cu privire la diferența de valoare în minus, stabilită cu prilejul inventarierii anuale, între valoarea de utilitate (mai mică) și costul de producție, prin corespondență cu debitul contului 6814 „Cheltuieli de exploatare privind ajustările pentru deprecierea activelor circulante”.

Debitul contului 394 oglindește informații ce privesc reluarea la venituri a sumelor înregistrate anterior în creditul contului, în exercițiile următoare, atunci când se constată ca

deprecierea nu se produce sau este inferioara celei preconizate, precum și în cazul în care produsele pentru care s-a constituit ajustarea au ieșit din patrimoniu, creditându-se contul 7814 „Venituri din ajustări pentru deprecierea activelor circulante”.

Organizarea contabilității produselor se poate realiza prin adoptarea metodei inventarului permanent sau a celui intermitent și, totodată, prin utilizarea uneia din cele trei metode de evidență analitică prezentate anterior și anume: metoda operativ-contabilă (pe solduri), metoda cantitativ-valorică (pe fișe de cont analitic) și metoda global-valorică.

Exemple de înregistrări privind evidența semifabricatele și produsele finite în varianta metodei inventarului permanent și a prețului standard (prestabilit)

Nr. crt.	Conținutul operației	Document	Conturi		Valoare -lei-
			D	C	
1.	Obținerea de semifabricate și produse finite evaluate la preț standard de 50.000 lei, respectiv, 25.000 lei	Bon de predare	% 341 345	711	<u>75.000</u> 25.000 50.000
2.	Înregistrarea dif. de preț nefav. de 1.000 lei, stabilite la sf. lunii pentru semifabricate	Notă de contabilitate	348	711	1.000
3.	Înregistrarea dif. de preț fav. de 2.000 lei, stabilite la sf. lunii pentru produse finite	Notă de contabilitate	711	348	2.000
4.	Vânzarea de produse finite și semifabricate la preț de vânzare de 40.000 lei și respectiv, 20.000 lei, cu TVA 24%	Factură	4111	% 701 702 4427	<u>74.400</u> 40.000 20.000 14.400
5.	Descărcarea gestiunii pentru produsele finite vândute la preț standard 30.000 lei	Notă de contabilitate	711	345	30.000
6.	Repartizarea diferențelor de preț favorabile de 1.000 lei pentru produsele finite vândute, pe bază de coeficient mediu	Notă de contabilitate	348	711	1.000
7.	Desc. gest. pentru semif. vândute la preț standard 15.000 lei, cu dif. de preț nefav. de 600 lei, stab. pe bază de coef. mediu	Notă de contabilitate	711	% 341 348	<u>15.600</u> 15.000 600
8.	Consumul propriu de semif. la preț standard de 4.000 lei, cu dif. de preț nef. de 300 lei, stab. pe bază de coef. mediu	Fișă limită de consum și notă de contabilitate	711	% 341 348	<u>4.300</u> 4.000 300
9.	Reținerea de produse finite pentru a fi utilizate în cadrul entității la preț de înregistrare total de 2.000 lei	Bon de transfer	303	345	2.000
10.	Darea semifabricatelor spre prelucrare la terți, la preț standard de 1.500 lei	Aviz de însoțire	354	341	1.500
11.	Încorporarea semif. de 1500 lei, în valoarea prod. finite obținute din prelucrare la terți	Aviz de însoțire	345	354	1.500
12.	Contabilizarea tarifului de 100 lei, cu TVA 24%, facturat de către terți	Factură	% 345 4426	401	<u>1.240</u> 1.000 240
13.	Folosirea de prod. finite pentru protocol, la preț standard de 500 lei, dif. de preț nefav. de 50 lei, stab. pe bază de coef. mediu	Notă de contabilitate	623	% 345 348	<u>550</u> 500 50

Nr. crt.	Conținutul operației	Document	Conturi		Valoare -lei-
			D	C	
14.	Pred. cu titlu gratuit de prod. finite la preț standard de 300 lei, cu dif. de preț nefav. de 30 lei, stab. pe bază de coef. mediu	Proc. verb. de pred.-primire și notă de contab.	6582	% 345 348	<u>330</u> 300 30
15.	Înregistrarea TVA colectată de 62,70 lei aferentă produselor finite de la op.14	Notă de contabilitate	635	4427	79,20
16.	Transferarea de produse finite la preț de înregistrare de 100.000 lei, pentru a fi vândute în magazinele proprii, adaos comercial 30%, TVA neexigibilă 24%	Bon de transfer și NRCD	371	% 345 378 4428	<u>161.200</u> 100.000 30.000 31.200
17.	Crearea obligației față de angajații proprii pentru produsele finite acordate acestora, la preț de înregistrare de 10.000 lei	Notă de contabilitate și stat de plată	641	421	10.000
18.	Înreg. TVA colectată de 2.400 lei pentru prod. finite acordate angajaților proprii	Notă de contabilitate	635	4427	2.400
19.	Acordarea produselor finite în valoare de 10.000 lei propriilor angajați	Notă de contabilitate	421	701	10.000
20.	Desc. gest. pentru prod. finite în valoare de 10.000 lei acordate salariaților proprii	Notă de contabilitate	711	345	10.000
21.	Înregistrarea reținerilor din valoarea produselor acordate angajaților: impozit 1.352 lei, contrib. la asigurări sociale 950 lei, contrib. la fondul de șomaj 50 lei, contrib. la asigurări de sănătate 550 lei	Notă de contabilitate și stat de plată	421	% 444 4312 4372 4314	<u>2.902</u> 1.352 950 50 550

În ceea ce privește obținerea **produselor reziduale** (rebuturi, materiale recuperabile sau deșeuri) folosite pentru consumul propriu sau vândute terților se menționează că ocazională înregistrări similare cu cele privind semifabricatele, cu precizarea că se folosesc conturile specifice acestei categorii de active circulante materiale, cum sunt: 346 „*Produse reziduale*” și 703 „*Venituri din vânzarea produselor reziduale*”, dar nu se folosește contul 348.

Exemple de înregistrări privind evidenta produselor reziduale

Nr. crt.	Conținutul operației	Document	Conturi		Valoare -lei-
			D	C	
1.	Obținerea de produse reziduale la preț de înregistrare 10.000 lei	Bon de predare	346	711	10.000
2.	Vânzarea de produse reziduale la preț de vânzare de 8.000 lei, cu TVA 24%	Factură	4111	% 703 4427	<u>9.920</u> 8.000 1.920
3.	Trecerea deșeurilor la preț de înregistrare de 2.000 lei în categoria mat. consumabile	Bon de predare	3028	346	2.000
4.	Desc. gestiunii pentru prod. reziduale vândute, la preț de înregistrare de 6.000 lei	Notă de contabilitate	711	346	6.000
5.	Trecerea în consum a rebuturilor remaniabile în vederea înlăturării defectelor, la preț de înreg. de 1.500 lei	Notă de contabilitate	711	346	1.500

Operațiile economice privind **plusurile și minusurile constatate cu prilejul inventarierii** activelor circulante materiale analizate anterior (semifabricate, produse finite și produse reziduale) se reflectă în contabilitate avându-se în vedere următoarele aspecte:

– plusurile și minusurile de natură neimputabilă și provenite de la produsele obținute din producție proprie, inclusiv diferențele de preț aferente, se înregistrează numai prin corespondență cu creditul și, respectiv, debitul contului 711 „*Venituri aferente costurilor stocurilor de produse*”, încărându-se sau scăzându-se, după caz, gestiunea entității;

– pierderile din calamități se înregistrează în creditul conturilor de produse, prin corespondență cu debitul contului 6587 „*Cheltuieli privind calamitățile și alte evenimente similare*”. Prin intermediul acestui ultim cont se reflectă în contabilitate și diferențele de preț aferente, prin creditare sau debitare, după cum sunt nefavorabile (în plus) și, respectiv, favorabile (în minus);

- lipsurile imputabile, provenite din vina unor salariați sau a terților, se oglindesc în contabilitate în mod similar cu aceleași operații constatate la celelalte categorii de active circulante materiale, în sensul că se scade gestiunea ca în cazul minusurilor neimputabile, după care se efectuează imputarea propriu-zisă, debitându-se contul 4282 „*Alte creanțe în legătură cu personalul*”, prin creditul conturilor 7588 „*Alte venituri din exploatare*”, pentru valoarea de imputare, și 4427 „*TVA colectată*”, pentru acest impozit aferent valorii imputate;

- lipsurile nesoluționate, în momentul în care sunt constatate, se înregistrează în mod obișnuit, utilizându-se contul 473 „*Decontări din operații în curs de clarificare*”, ca în situația altor active circulante materiale.

Exemple de înregistrări privind diferențele constatate la inventarierea produselor

Nr. crt.	Conținutul operației	Documentul	Conturi		Valoare -lei-
			D	C	
1.	Plusuri la inventar de produse finite la preț de înregistrare 2.000 lei	Proces verbal de inventariere	345	711	2.000
2.	Lipsuri neimputabile de semifabricate constatate la inventariere, la preț standard 1.000 lei, cu diferențe în plus 100 lei	Proces verbal de inventariere	711	% 341 348	<u>1.100</u> 1.000 100
3.	Distrugerii de produse finite de către calamități naturale la preț standard 500 lei	Proces verbal de inventariere	6587	345	500
4.	Repartizarea diferențelor de preț favorabile de 50 lei, pentru produsele finite de la op.3	Notă de contabilitate	348	6587	50
5.	Scăderea din gestiune a semif. constatate lipsa la inventariere, la preț standard 400 lei, cu diferențe de preț nefav. de 40 lei	Proces verbal de inventariere	711	% 341 348	<u>440</u> 400 40
6.	Imputarea semifabricatelor de la operația 5 gestionarului, cu TVA colectată 24%	Decizie de imputare	4282	% 7588 4427	<u>505,60</u> 400,00 105,60
7.	Lipsuri la invent. de prod. finite care nu pot fi soluționate, la preț standard 600 lei	Proces verbal de inventariere	473	345	600
8.	Repartizarea diferențelor de preț favorabile de 60 lei pentru produsele finite de la op. 7	Notă de contabilitate	348	473	60
9.	Soluționarea ulterioară a lipsurilor de la operația 7, ca fiind neimputabile	Notă de contabilitate	711	473	540

2.12. ORGANIZAREA CONTABILITĂȚII SINTETICE A MĂRFURILOR

Contabilitatea circulației mărfurilor atât en gros, cât și en detail se organizează cu ajutorul următoarelor conturi sintetice de gradul I: 371, „Mărfuri”, 378 „Diferențe de preț la mărfuri” și 397, „Ajustări pentru deprecierea mărfurilor”

Ca și în cazul celorlalte conturi de stocuri, contabilitatea sintetică a mărfurilor la entitățile cu amănuntul se organizează prin folosirea inventarului permanent sau intermitent.

Debitul contului 371 „Mărfuri” furnizează informații, în tot cursul exercițiului, privind valoarea mărfurilor intrate în gestiunile entității, iar prin intermediul conturilor corespondente creditoare, care se vor folosi în exemplificările ulterioare (401, 408, 446, 327, 542, 456, 357, 481, 482, 451, 453, 301, 302, 303, 361, 381, 345, 607, 758) se obțin informații distincte pe surse de proveniență sau modalități de intrare.

În cazul în care evidența mărfurilor se ține la preț de vânzare cu amănuntul, în debitul contului analizat sunt înscrise informații privind valoarea adaosului comercial și, respectiv, TVA neexigibilă aferentă mărfurilor intrate în gestiune (378, 4428).

Se impune a fi precizat faptul că, în situația unor elemente ale stocurilor care au fost achiziționate pentru necesități proprii și care, ulterior, își schimbă destinația, deoarece devin disponibile, ele se înregistrează numai scriptic în debitul contului de mărfuri (371) fără să ocazionaze aspecte specifice privind evaluarea și prețurile de înregistrare în contabilitate. Strâns legat de cele prezentate anterior, se reține faptul că se impune, atunci când este cazul, transferarea diferențelor de preț aferente în creditul sau debitul contului 378 “Diferențe de preț la mărfuri”, după cum sunt favorabile și, respectiv, nefavorabile, prin corespondență cu debitul sau creditul conturilor de diferențe corespunzătoare activelor circulante materiale în cauză (308, 388 ș.a.). Această modalitate de soluționare contabilă asigură majorarea, pe de o parte, a cheltuielilor și, implicit, a costului de producție numai cu ceea ce se consumă efectiv pentru obținerea produselor finite, iar pe de altă parte a cheltuielilor privind mărfurile cu sumele ce privesc vânzarea celorlalte elemente de active circulante materiale.

Creditul contului 371 „Mărfuri” oferă utilizatorilor informații privind valoarea mărfurilor ieșite din gestiunea entității, ce corespund modalităților de ieșire, ca urmare a vânzării, lipsurilor la inventar, trimise la terți, livrate unităților sau subunităților, donațiilor sau pierderile din calamități, potrivit conturilor corespondente debitoare (607, 357, 481, 482, 6582, 6587). Totodată, prin intermediul conturilor corespondente debitoare (378 și 4428) se identifică informații ce privesc adaosul comercial și, respectiv, TVA neexigibilă aferentă mărfurilor ieșite din gestiune, în situația în care evidența mărfurilor se ține la preț cu amănuntul.

Soldul contului 371 „Mărfuri” poate fi debitor, reprezentând prețul de înregistrare (costul efectiv de achiziție, prețul prestabilit sau prețul de vânzare cu amănuntul sau en gros) aferent mărfurilor existente în patrimoniu la sfârșitul perioadei de gestiune.

Pentru a fi valorificate în procesul decizional de către managementul entității, informațiile contabile privind mărfurile sunt sintetizate în situațiile financiare, periodice de raportare, concret în bilanțul contabil (în activ, în subgrupa privind stocurile), **la valoarea contabilă netă**, fapt pentru care se impun anumite operații de corectare a soldului contului 371 „Mărfuri”, în funcție de prețul de înregistrare utilizat pentru evaluare, așa cum se prezintă în continuare.

a. În cazul utilizării costului efectiv de achiziție:

$$\text{Valoarea netă} = \begin{cases} \text{Prețul de înregistrare} & + \\ \text{Cheltuielile de transport-aprovizionare} & - \\ \text{Ajustări pentru depreciere} & \end{cases}$$

unde:

– cheltuielile de transport-aprovizionare reprezintă soldul debitor al contului analitic deschis, în acest scop, în cadrul contului 371 „Mărfuri”;

– ajustările pentru depreciere sunt reprezentate de soldul creditor al contului 397 „Ajustări pentru deprecierea mărfurilor”.

b. În situația folosirii prețului prestabilit (standard):

$$\text{Valoarea netă} = \begin{cases} \text{Prețul de înregistrare} & \pm \\ \text{Diferențele de preț la mărfuri} & - \\ \text{Ajustările pentru depreciere} & \end{cases}$$

unde:

– diferențele de preț, în plus sau în minus, la mărfuri sunt stabilite sub forma soldului debitor și, respectiv, creditor la contul cu aceeași denumire și simbolul 378.

c. Atunci când se utilizează prețul cu amănuntul sau en gros, inclusiv TVA:

$$\text{Valoarea netă} = \begin{cases} \text{Prețul de înregistrare} & - \\ \text{Adaosul comercial} & + \\ \text{Cheltuielile de transport-aprovizionare} & - \\ \text{TVA neexigibilă} & - \\ \text{Ajustări pentru depreciere} & \end{cases}$$

unde:

– adaosul comercial reprezintă soldul creditor al contului 378 „Diferențe de preț la mărfuri” sau 378.02 „Diferențe de preț la mărfuri privind adaosul comercial”, după caz;

– cheltuielile de transport-aprovizionare sunt reflectate în debitul contului 371 „Mărfuri” împreună cu prețul facturat de furnizor sau sunt reprezentate de soldul debitor al contului analitic 378.01 „Diferențe de preț la mărfuri privind cheltuielile de transport-aprovizionare”, după caz;

– TVA neexigibilă se referă la soldul creditor al contului cu aceeași denumire și simbolul 4428.

În cazul în care prețul de înregistrare este cel de vânzare en gros sau cu amănuntul, ambele fără TVA, se reține că, în comparație cu varianta utilizării prețului cu amănuntul sau en gros inclusiv TVA (lit. c), această taxă nu se ia în calcul cu prilejul determinării valorii contabile nete.

În cadrul entităților cu amănuntul, evidența analitică a mărfurilor (contul 371 „Mărfuri”) este necesar să se organizeze global valoric pe locații de desfacere en detail și la nivelul depozitelor sau gestiunilor de vânzare en gros, iar pentru acestea din urmă să fie condusă, în plus, evidența cantitativ-valorică pe feluri sau articole de mărfuri.

Modalitățile diferite de evaluare a mărfurilor, la intrarea și, respectiv, ieșirea din patrimoniu, precum și practicarea adaosului comercial, impun utilizarea, în contabilitatea curentă a contului 378 „Diferențe de preț la mărfuri”.

Contul 378 „Diferențe de preț la mărfuri”, după conținutul economic este un cont rectificativ (de corectare a valorii mărfurilor), iar din punct de vedere al funcției contabile este **bifuncțional**.

Așa cum se reține din cele menționate anterior, caracterul de cont bifuncțional al contului analizat este dat de rolul și corespondențele diferite ale celor două conturi analitice deschise în cadrul acestuia, așa cum se prezintă în continuare.

Contul analitic **378.01 „Diferențe de preț la mărfuri”** are rol de rectificare a valorii mărfurilor și funcție contabilă de **activ**.

Cu ajutorul acestui cont se pot înregistra două categorii de operații:

- **diferențele de preț propriu-zise**, când evidența mărfurilor se organizează la prețul standard (prestabilit);

- **cheltuielile de transport-aprovizionare** ocazionate în procesul de cumpărare a mărfurilor.

În debitul acestui cont sunt înscrise informații reprezentând, după caz, în funcție de scopul utilizat, fie diferențele de preț, fie cheltuielile de transport, încărcare, descărcare, facturate atât de furnizorii de mărfuri, inclusiv pierderile normale pe timpul transportului (suportate de beneficiar), cât și de entitățile de profil, taxele vamale, diferite comisioane ș.a. pe care le ocazionează mărfurile ce se achiziționează de la terți, în corespondență cu creditul conturilor corespunzătoare modalităților de realizare a lor (401, 542, 446).

În creditul contului analizat se identifică informații privind fie diferențele de preț repartizate, fie cheltuielile de transport - aprovizionare ca fiind aferente mărfurilor ieșite din patrimoniu, potrivit modalităților de ieșire a acestora, așa cum rezultă din conturile corespondente debitoare (607 „Cheltuieli privind mărfurile”, pentru vânzări și lipsuri în gestiune, 6582 „Donații acordate” și 6587 „Cheltuieli privind calamitățile și alte evenimente similare”, respectiv, în cazul lipsurilor neimputabile, donațiilor, și pierderilor din calamități ș.a).

Trebuie menționat că informațiile înscrise în creditul contului analitic analizat se obțin pe baza unui coeficient mediu, ce se calculează, în mod obișnuit, cu sumele cumulate de la începutul anului.

Soldul contului analitic, prezentat anterior, este debitor și reprezintă, fie diferențele de preț, fie cheltuielile de transport-aprovizionare aferente mărfurilor existente în stoc la sfârșitul perioadei de gestiune.

Contul analitic **378.02 „Diferențe de preț la mărfuri privind adaosul comercial”**, așa cum îi spune și denumirea, ține evidența adaosului comercial (marja comerciantului) aferent mărfurilor din entitățile comerciale. După conținutul economic, este un cont **rectificativ**, iar din punct de vedere al funcției contabile este **de pasiv**.

Creditul acestui cont constituie baza de informații privind adaosul comercial aferent mărfurilor intrate în patrimoniu, informații ce servesc la formarea prețului de vânzare cu amănuntul sau en gros, având o singură corespondență, indiferent de modalitatea de intrare a mărfurilor, cu debitul contului 371 „Mărfuri”.

Debitul contului analitic analizat oglindește informații referitoare la adaosul comercial corespunzător valorii mărfurilor ieșite din patrimoniu, pe diferite căi, în corespondență cu creditul contului 371 „Mărfuri”.

În scopul repartizării adaosului comercial aferent mărfurilor ieșite se utilizează un coeficient mediu de repartizare, ce se calculează după relația:

$$\text{Coeficient de repartizare} = \frac{\text{Soldul inițial (la 1 ian.) de la contul 378.02} + \text{Rulajul creditor, cumulat de la începutul anului, aferent contului 378.02}}{\text{Soldul inițial (la 1 ian.) de la contul 371} + \text{Rulajul debitor, cumulat de la începutul anului, aferent contului 371}}$$

Totodată, este necesar să se aibă în vedere aspectele ce se prezintă în continuare.

- Datele privind contul de mărfuri, de la numitorul fracției, nu conțin TVA, fapt pentru care se impune ca, în prealabil, să se diminueze fiecare element în cauză cu suma aferentă.

Acest calcul se poate efectua și prin diminuarea prețului de vânzare total, inclusiv TVA, cu taxa neexigibilă aferentă, care se determină astfel: soldul inițial creditor de la contul 4428 + total rulaj creditor cumulat de la începutul anului de la același cont.

- Coeficientul de repartizare, care se determină, se înmulțește cu valoarea mărfurilor ieșite din gestiune până la sfârșitul lunii de referință și evaluate la prețul de vânzare, exclusiv TVA neexigibilă, obținându-se adaosul comercial aferent acestor mărfuri. Această sumă se înregistrează în debitul contului de adaos comercial (378.02) prin creditul contului de mărfuri (371), cu prilejul scăderii din gestiune pentru ieșirile din patrimoniu.

Entitățile cu cifră de afaceri de până la echivalent în lei a 65.000 euro sunt scutite de plata TVA, fapt pentru care TVA aferentă mărfurilor aprovizionate de la terții plătitori de TVA se include în costul de achiziție al mărfurilor, iar cu prilejul descărcării gestiunii pentru mărfurile ieșite din patrimoniu nu se mai are în vedere această taxă, atât sub aspectul determinării coeficientului de repartizare al adaosului comercial, cât și în ceea ce privește utilizarea contului 4428 „TVA neexigibilă”.

Soldul contului 378.02 „Diferențe de preț la mărfuri privind adaosul comercial” este creditor și reprezintă adaosul comercial aferent mărfurilor existente în stoc la sfârșitul perioadei de gestiune, care se stabilește așa cum s-a prezentat anterior.

Ca și în cazul celorlalte elemente componente ale stocurilor, se reține și faptul că la inventarierea anuală a gestiunilor de mărfuri se poate constata deprecierea unora dintre ele, cum

este cazul celor lent și greu vandabile, stabilindu-se o valoare actuală (de inventar) mai mică decât costul efectiv de achiziție. Informațiile cu privire la aceste micșorări de valoare, reprezentând deprecieri reversibile, sunt oferite de contul **397 „Ajustări pentru deprecierea mărfurilor”** care, **în credit**, conține informații privind valoarea ajustărilor pentru deprecierea mărfurilor, constituite sau suplimentate, în corespondență cu debitul contului 6814 „Cheltuieli de exploatare privind ajustările pentru deprecierea activelor circulante”.

Contul 397 „Ajustări pentru deprecierea mărfurilor” **se debitează**, în exercițiile următoare, cu sumele reprezentând anularea sau diminuarea ajustărilor pentru deprecierea mărfurilor, pe măsura ieșirii din patrimoniu a mărfurilor, pentru care s-au constituit ajustările sau în cazul în care deprecierea nu s-a produs sau a fost mai mică decât cea preconizată, creditându-se contul 7814 „Venituri din ajustări pentru deprecierea activelor circulante”.

Soldul contului analizat poate fi **creditor** ce reprezintă valoarea ajustărilor constituite pentru mărfuri existente în stoc, la sfârșitul perioadei.

Așa cum s-a precizat, în cele ce preced, informațiile oferite de acest cont stau la baza stabilirii valorii contabile nete a mărfurilor, existente în patrimoniu, indiferent de modalitatea de intrare, valoare înscrisă în activul bilanțului, pentru ca acestea să fie reprezentate și, respectiv, analizate la valoarea reală (vezi pct. a, b, c).

Exemple de operații privind mărfurile în cazul utilizării costului efectiv de achiziție

1. Pe baza notelor de recepție și constatare de diferențe, se înregistrează operațiile economico-financiare privind aprovizionarea cu mărfuri, referitor la care se cunosc următoarele elemente:

1.1	Valoarea facturată de furnizor, exclusiv TVA.....	8.100 lei
	din care:	
	- valoarea facturată pentru mărfurile efectiv primite în gestiune.....	8.000 lei
	- valoarea perisabilităților (pierderilor legale) facturate și suportate de beneficiar	100 lei
1.2.	Cheltuielile de transport facturate de o unitate specializată	400 lei
1.3.	Comisionul de intermediere plătit din avans de trezorerie	200 lei
1.4.	TVA 24 %, calculată asupra valorii facturate a mărfurilor, cât și asupra prestațiilor de transport (8.100 + 400 + 200)	2.088 lei

Utilizându-se elementele precizate anterior se înregistrează următoarele operații economice:

a. mărfurile efectiv primite, pierderile normale și TVA aferentă de 1.944 lei (8.100 lei×24%):

%	=	401	<u>10.044 lei</u>
371/			8.100 lei
analitic 371.01			= 8.000 lei
analitic 371.02			= 100 lei
4426			1.944 lei

b. cheltuielile de transport-aprovizionare și TVA aferentă de 96 lei (400 lei × 24%):

%	=	401	<u>496 lei</u>
371/			400 lei
analitic 371.02			
4426			96 lei

c. comisionul de intermediere și TVA aferentă de 48 lei (200 lei x 24%):

%	=	542	<u>248 lei</u>
371.02			200 lei
4426			48 lei

2. Pe baza jurnalului facturilor pentru vânzări, se înregistrează livrarea mărfurilor, cu decontare ulterioară pentru prețul en gros de 6.100 lei și, totodată, cu decontare (încasare) imediată în numerar pentru 600 lei, cu TVA de 24%, astfel:

a. vânzarea mărfurilor cu decontare ulterioară:

4111	=	%	<u>7.564 lei</u>
		707	6.100 lei
		4427	1.464 lei

b. vânzarea mărfurilor cu decontare imediată în numerar:

5311	=	%	<u>744 lei</u>
		707	600 lei
		4427	144 lei

3. La sfârșitul lunii, pe baza jurnalului de vânzări, se descarcă gestiunea de mărfuri vândute, în valoare de 6.000 lei, cost de achiziție, și, totodată, se repartizează cota proporțională din cheltuielile de transport-aprovizionare de 525 lei:

607	=	371/	6.525
		371.01 = 6.000 lei	lei
		371.02 = 525 lei	

Costul efectiv de achiziție, utilizat ca preț de înregistrare contabilă pentru mărfuri, așa cum s-a prezentat anterior, se poate adopta pentru oricare dintre categoriile de active circulante materiale, cu precizarea că se au în vedere conturile sintetice în care acestea se înregistrează.

Exemple de operații privind achiziția și vânzarea mărfurilor în cazul utilizării prețului de vânzare cu amănuntul sau en gros

În cele ce urmează se prezintă înregistrările contabile efectuate în mod curent de entitățile cu profil comercial.

1. O entitate comercială, plătitoare de TVA, aprovizionează mărfuri cunoscându-se următoarele elemente înscrise în jurnalul notelor de recepție și constatare de diferențe:

1.1.	Prețul facturat de furnizori, exclusiv TVA.....	2.000 lei
1.2.	TVA aferentă valorii mărfurilor facturată de furnizori (24%)	480 lei
1.3.	Prețul cu amănuntul fără TVA	2.500 lei
1.4.	Adaosul comercial (2.500 lei – 2.000 lei).....	500 lei
1.5.	TVA aferentă prețului cu amănuntul (neexigibilă) (2.500 lei X 24%)	600 lei
1.6.	Prețul cu amănuntul total, inclusiv TVA.....	3.100 lei
1.7.	Cheltuieli de transport aprovizionare.....	200 lei
1.8.	TVA 24 %, calculată asupra cheltuielilor de transport.....	48 lei

Nr. crt.	Conținutul operației	Document	Conturi		Valoare - lei -
			D	C	
a.	Aprovizionarea cu mărfuri	Factură Notă de recepție și constatare de diferențe	371	% 401 378/02 4428	<u>3.100</u> 2.000 500 600
b.	TVA facturată de furnizori	Factură	4426	401	480
c.	Cheltuielile de transport plătite din avans de trezorerie, 200 lei, TVA aferentă, 48 lei	Decont de cheltuieli	% 371.02 4426	542	<u>248</u> 200 48

2. Pe baza registrului de casă, se înregistrează vânzările de mărfuri cu încasare imediată în numerar, în valoare totală de 1.500 lei, din care 290 lei reprezintă TVA (folosind cota procentuala de TVA recalculata, prin procedeul sutei majorate $24 \times 100 / 124 = 19,3548\%$):

5311	=	%	<u>1.500,00 lei</u>
		707	1.210,00 lei
		4427	290,00 lei

3. La sfârșitul lunii, pe baza notei de calcul și a celei de contabilitate, se descarcă gestiunea pentru mărfurile vândute, procedându-se așa cum se prezintă în continuare.

a. Pentru mărfurile vândute se are în vedere valoarea la prețul cu amănuntul fără TVA, determinată la operația anterioară, considerându-se că pentru toate mărfurile vândute s-a utilizat cota de 24%. În practică se preia suma existentă în jurnalul vânzărilor de mărfuri, întocmit în vederea completării decontului de TVA, sumă care corespunde TVA colectată. În exemplul prezentat, această taxă este de 290 lei, rezultând un preț cu amănuntul fără TVA de 1.210,00 lei (1.500 lei – 290 lei).

b. Se stabilește valoarea la prețul cu amănuntul fără TVA pentru mărfurile intrate în patrimoniu de la începutul anului, diminuându-se totalul sumelor debitoare de la contul 371 “Mărfuri” (sold inițial + rulaje debitoare) cu TVA neexigibilă aferentă, existentă ca total sume creditoare la contul 4428 “TVA neexigibilă” (sold inițial la începutul anului + rulaje creditoare cumulate). În exemplul prezentat, prețul cu amănuntul total, exclusiv TVA, este de 2.500 lei (3.100 lei – 600 lei).

c. Se calculează coeficientul de repartizare a adaosului comercial, astfel: $\text{Coeficient} = 500/2.500 \times 100 = 20\%$

d. Se determină adaosul comercial aferent mărfurilor existente în stoc, de 1.290,00 lei (2.500,00 lei – 1.210 lei), prin înmulțirea valorii acestora cu coeficientul de 20%, rezultând suma de 258 lei, care se deduce din soldul creditor al contului de adaos comercial, de 500,00 lei, și se obține adaosul comercial aferent mărfurilor vândute, de 242,00 lei.

Totodată, se menționează că există și posibilitatea calculării acestei ultime sume prin înmulțirea coeficientului de 20% direct cu valoarea mărfurilor vândute.

e. Se stabilește valoarea vânzărilor de mărfuri la prețul de cumpărare (facturare), diminuându-se vânzările de mărfuri evaluate la prețul cu amănuntul fără TVA, de 1.210,00 lei, cu adaosul comercial aferent, de 242,00 lei, rezultând suma de 968,00 lei.

Se precizează că TVA neexigibilă aferentă mărfurilor vândute este egală cu TVA colectată evidențiată cu ocazia facturării/încasării mărfurilor vândute (pct. a).

f. Se înregistrează operația de descărcare a gestiunii de mărfuri, astfel:

%	=	371	<u>1.500,00 lei</u>
607			968,00 lei
378			242,00 lei
4428			290,00 lei

În cazul lipsurilor de mărfuri ce se impută persoanelor vinovate se efectuează înregistrarea de mai sus, precum și cea de imputare propriu-zisă, debitându-se contul 4282 “Alte creanțe în legătură cu personalul” sau 461 “Debitori diverși”, după caz, prin creditul conturilor 7588 “Alte venituri din exploatare” și 4427 “TVA colectată”, cu TVA aferentă prețului de imputare.

4. Se decontează (repartizează) cheltuielile de transport-aprovizionare aferente mărfurilor vândute, pe bază de coeficient de repartizare, astfel:

- Coeficientul = $200/2.500 \times 100 = 8\%$;

- Cheltuieli de transport-aprovizionare aferente mărfurilor vândute:

1.260,51 lei x 8% = 100,84 lei.

607	=	371/	100,84 lei
		371.02/Chelt. de	
		transport	

5. Exemplu privind achiziția și vânzarea mărfurilor la o entitate **neplătitoare de TVA**, utilizându-se următoarele date:

- 1.1. Soldul inițial al mărfurilor, evaluate la preț de vânzare cu amănuntul, exclusiv TVA..... **2.400 lei**
din care:
- costul de achiziție..... 2.000 lei
- adaosul comercial practicat de entitate (20%)..... 400 lei
- 1.2. În cursul exercițiului s-au achiziționat mărfuri de la entități plătitoare de TVA, la prețul facturat de acestea 4.000 lei
- TVA aferentă valorii mărfurilor facturată de furnizori (24%)..... 960 lei
- 1.3. Se vând mărfuri, cu încasare în numerar, la prețul de 3.500 lei

Articolele contabile sunt următoarele:

Nr. crt.	Conținutul operației	Document	Conturi		Valoare - lei -
			D	C	
a.	- Intrarea în gestiune a mărfurilor la costul de achiziție, inclusiv TVA: (4.000 lei + 960 lei) - Înregistrarea adaosului comercial, de 952 lei (4.960 x 20%)	Factură	371	401	4.960
		Notă de recepție și constatare de diferențe	371	378	992
b.	Vânzarea cu numerar a mărfurilor	Bonuri fiscale Registrul de casă	5311	707	3.500
c.	Se calculează cota procentuală medie de adaos: $K = (Si_{378} + Rc_{378}) : (Si_{371} + Rd_{371}) = \{(400 + 992) : \{2.400 + (4.960 + 992)\} \times 100 \cong 16,67\%$	Notă de calcul			
d.	Se calculează suma absolută a adaosului comercial inclusă în valoarea mărfurilor încasate: $3.500 \times 16,67\% = 583$ lei	Notă de calcul			
e.	Descărcarea gestiunii pentru mărfurile vândute	Notă de calcul	%	371	<u>3.500</u>
		Notă de contabilitate	607 378		2.917 583

6. Se reflectă în contabilitate diferențele totale de preț în minus de 200 lei stabilite ca urmare a diminuării prețurilor cu amănuntul aferente mărfurilor curente, din care TVA neexigibilă 38,71 lei (19,3548%):

371	=	%	- 200,00 lei
		378.02	- 161,29 lei
		4428	- 38,71 lei

Pentru diferențele de preț în plus se efectuează aceeași înregistrare contabilă, însă cu sume în negru.

7. Se înregistrează acordarea de mărfuri cu titlu gratuit referitor la care se cunosc: prețul cu amănuntul total, de 310 lei; TVA aferentă 19,3548% (58,00 lei); adaosul comercial de 42,00 lei; costul de achiziție este de 210,00 lei:

%	=	371	<u>310,00 lei</u>
6582			210,00 lei
378.02			42,00 lei
4428			58,00 lei

și concomitent:

$$635 \quad = \quad 4427 \quad 58,00 \text{ lei}$$

Aceste două formule contabile se efectuează și în situația lipsurilor normale (perisabilități) și a celor peste pierderile normale, dar neimputabile, cu deosebirea că se utilizează contul de cheltuieli privind mărfurile (607).

Totodată, se reține că pentru pierderile din calamități se efectuează numai prima din cele două formule contabile, cu deosebirea că se utilizează contul corespunzător de cheltuieli extraordinare (671).

8. Pe baza inventarului efectuat la sfârșitul exercițiului curent (N), se constituie ajustări pentru deprecierea mărfurilor lent și greu vandabile, în sumă de 600 lei:

$$6814 \quad = \quad 397 \quad 600 \text{ lei}$$

9. În exercițiul următor (N+1), pe baza inventarului anual, se constată că mărfurile lent și greu vandabile au fost vândute și, în consecință, ajustările aferente nu se mai justifică, fapt pentru care se reiau la venituri, efectuându-se următoarea înregistrare contabilă:

$$397 \quad = \quad 7814 \quad 600 \text{ lei}$$

În ceea ce privește ajustările în cauză se reține faptul că se puteau diminua parțial sau majora parțial, după caz, în funcție de valoarea deprecierei consemnate în inventarul efectuat la sfârșitul acestui ultim exercițiu financiar.

BIBLIOGRAFIE:

Brabete V., Drăgan C., *Bazele contabilității conforme cu directivele europene*, ediția a II-a, Editura Universitaria, Craiova, 2011.

Staicu C. și colectiv, *Contabilitate financiară. Abordare în context european și internațional*, vol. I, Editura Universitaria, Craiova, 2010.

*** Ordinul ministrului finanțelor publice nr. 1802 din 29 decembrie 2014 pentru aprobarea Reglementărilor contabile privind situațiile financiare anuale individuale și situațiile financiare anuale consolidate, M.Of. nr.963/30.12.2014.

III. MANAGEMENTUL ÎNTRERINDERII

3.1. PROCESUL DE MANAGEMENT

3.1.1. *Procesul de management - conținut. Tipuri de management*

Procesele de muncă ce se desfășoară în orice sistem uman, inclusiv în întreprindere, se pot diviza în: procese de execuție și procese de management.

Procesele de execuție se caracterizează prin faptul că elementul uman acționează direct sau indirect asupra obiectelor muncii prin intermediul mijloacelor de muncă având scopul executării de produse, efectuării de lucrări sau prestării unor servicii.

Procesele de management, spre deosebire de procesele de execuție, constau în aceea că o parte a elementului uman (o minoritate) acționează asupra celeilalte părți (a majorității) în vederea stabilirii și realizării obiectivelor întreprinderii.

În cadrul oricărui proces de management sunt consemnate mai multe **funcții** sau **atribute**:

- previziunea;
- organizarea;
- coordonarea;
- antrenarea;
- control-evaluarea.

Ansamblul funcțiilor (atributelor) procesului de management dă conținutul **procesului tipic de management** care se exercită în toate sistemele social-economice.

Procesul tipic de management, în raport de modul în care sunt concepute și exercitate funcțiile sale, se realizează în trei faze:

- previzională;
- de operaționalizare;
- de evaluare și interpretare.

Faza previzională se caracterizează prin preponderența funcției de previziune dar și prin exercitarea, într-o oarecare măsură, a celorlalte funcții ale managementului. Această fază este axată pe anticiparea de modalități, metode, soluții organizatorice, motivaționale și de evaluare, corespunzător evoluției predeterminate a întreprinderii respective. Fazei previzionale îi corespunde **managementul de tip anticipativ** și se concentrează asupra stabilirii de obiective fundamentale și derivate, de decizii strategice și tactice.

În faza de operaționalizare sunt preponderente funcțiile de organizare, coordonare și antrenare a elementului uman la realizarea obiectivelor cuprinse în prognozele, planurile și programele întreprinderii. Acestei faze îi corespunde **managementul operativ** în care predomină adoptarea și implementarea de decizii curente, majoritatea referitoare la activitățile de producție.

Faza de evaluare și interpretare a rezultatelor, denumită și **faza finală**, se caracterizează prin preponderența exercitării funcției de control-evaluare atât asupra obiectivelor și deciziilor stabilite în faza previzională, cât mai ales a celor din faza de operaționalizare. În această fază, pe baza unei succesiuni de verificări și evaluări a deciziilor adoptate, sunt aplicate corecțiile impuse de schimbările produse în componentele mediului ambiant. Fazei finale îi corespunde **managementul postoperativ** și are un puternic caracter constatativ. Această fază încheie un proces de management și pregătește condițiile pentru abordarea unui nou proces.

3.1.2. Funcțiile procesului de management

Esența oricărui proces de management este dată de atributele sau funcțiile sale. Cunoașterea funcțiilor procesului de management constituie o premisă importantă pentru însușirea științei și practicii manageriale, pentru utilizarea eficientă a sistemelor, metodelor, tehnicilor și procedurilor de management.

În prezent, cei mai mulți specialiști sunt de părere că procesul de management poate fi divizat în funcțiile redată în figura 3.1.

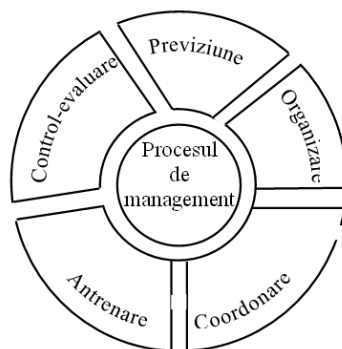


Figura 3.1. Funcțiile procesului de management

Funcția de previziune

Acest atribut cuprinde un ansamblu de activități prin care se asigură identificarea tendințelor existente, prefigurarea proceselor și fenomenelor viitoare, stabilirea obiectivelor de îndeplinit și a resurselor necesare. Funcția de previziune conferă managerilor capacitate de orientare asupra problemelor de perspectivă ale întreprinderii.

În procesul de manifestare a funcției de previziune se disting patru etape:

- elaborarea prognozei sau strategiei întreprinderii;
- elaborarea planurilor de medie durată;
- elaborarea programelor sau bugetelor;
- reconsiderarea prognozei (strategiei), planurilor și programelor întreprinderii.

Prognoza reprezintă evaluarea probabilă, efectuată pe bază științifică, a evoluției viitoare a componentelor cantitative și calitative ale unui domeniu de activitate, pentru o perioadă delimitată de timp (câțiva ani).

Prognoza furnizează factorilor de decizie soluții alternative (variante) de natură strategică, reprezentând căi posibile de urmat fără a avea un caracter imperativ. Esența prognozei este să ofere întreprinderii o **strategie**. Strategia poate orienta întreprinderea spre consolidarea poziției (inițierea unui program de cercetare, reorganizarea internă etc.), sau, alteleori, o poate ajuta să extindă activitatea pe plan național și internațional. În toate cazurile însă, în lucrările de elaborare a strategiei, sunt abordate, în măsură mai mare sau mai redusă, probleme cu caracter financiar, precum și acțiuni privind procesele de producție.

Planificarea cuprinde un ansamblu de activități orientate spre stabilirea și fundamentarea, pe bază de studii și analize, a obiectivelor (derivate și specifice) și surselor necesare realizării lor pe o perioadă determinată (trimestru, semestru, an sau mai mult de un an).

Instrumentele planificării sunt **planurile de medie și de scurtă durată**. Pe baza planurilor se face legătura dintre orientările generale oferite de strategie și cerințele curente.

Principala sarcină în elaborarea unui plan este stabilirea obiectivelor derivate și a etapelor necesare realizării și determinării duratei fiecărui obiectiv în parte. În legătură cu aceasta se pot pune următoarele întrebări: Ce se va realiza cu prioritate? Ce mijloace sunt necesare? Cum și de

unde se asigură mijloacele necesare? Când este momentul pentru a acționa efectiv? În cadrul planului, obiectivele se exprimă în forme cantitative și valorice.

Programarea reprezintă defalcarea obiectivelor conținute în planul întreprinderii pe perioade scurte de timp (lună, decadă, săptămână, zi) și în spațiu (compartimente de muncă, persoane), precum și coordonarea activităților care concură la realizarea obiectivelor. Ca urmare, înainte de a se trece la acțiunea propriu-zisă, se impune stabilirea unor obiective operaționale cu scopul ca fiecare subunitate organizatorică / salariat al întreprinderii să știe ce trebuie să facă și ce se așteaptă din partea lui. Având ca bază de plecare fiecare obiectiv al planului (obiectivul general sau un obiectiv derivat) se stabilește o întreagă rețea de obiective specifice și individuale.

Instrumentele programării sunt **programele operative** și **bugetele**; aceste instrumente descriu rețeaua de obiective specifice și individuale.

Programarea răspunde la întrebarea: Ce poate fi realizat de întreprindere? Răspunsul la această întrebare este dat de ansamblul calculelor specifice programării care stabilesc dacă detalierea obiectivelor a fost corectă. Ca urmare, pentru fiecare subdiviziune organizatorică a întreprinderii, se urmărește realizarea echilibrului dorit între disponibilitățile sale și necesitățile ce decurg din programul operativ.

Reconsiderarea îndeplinește rolul de feed-back al funcției de previziune și are la bază un șir de verificări și evaluări ale tuturor componentelor previziunii: programe, bugete, planuri și prognoze în raport de situațiile concrete în care se află întreprinderea. Verificarea și evaluarea fiecărei componente a funcției de previziune pot să impună introducerea unor corecții. De aceea, etapa de reconsiderare trebuie apreciată ca un proces iterativ de confruntări între mijloace și scop, precum și între succese și eșecuri.

Funcția de organizare

Organizarea este atributul procesului de management care asigură coerență acțională, disciplină, ordine funcțională și capacitate de adaptare a întreprinderii la schimbările mediului ambiant.

Spre deosebire de previziune, care vizează punerea în operă a deciziei adoptate, **organizarea** urmărește să genereze un cadru adecvat pentru realizarea procesului de management, să ordoneze sarcinile și activitățile, să fixeze legăturile necesare în scopul dirijării tuturor eforturilor de stabilire și atingere a obiectivelor fixate.

Organizarea creează condițiile care facilitează utilizarea eficientă a resurselor materiale, financiare și umane, antrenează și valorifică experiența și competența profesională a managerilor și a celorlalți salariați. Conceptul de organizare poate fi abordat din mai multe puncte de vedere, între care: funcție managerială; formă; conținut.

Organizarea, **ca funcție managerială**, stabilește parametrii constructivi și funcționali ai structurii de management, precum și modalitățile de realizare a proceselor manageriale. Prin organizare managerii elaborează sau perfecționează structura producției (operațională), structura funcțională și sistemul informațional managerial. Tot prin organizare se urmărește formarea sistemului conducător și a sistemului condus, în vederea realizării obiectivelor cu ajutorul celor mai eficiente metode și tehnici.

Organizarea, în raport cu gradul de detaliere, poate fi: organizare de ansamblu și organizare a principalelor componente ale întreprinderii.

Organizarea de ansamblu se concretizează în stabilirea structurii organizatorice, a sistemului informațional (intern și extern), precum și delegarea autorității și descentralizarea activităților întreprinderii. Această subdiviziune a funcției de organizare este exercitată de managementul de vârf al întreprinderii.

Organizarea principalelor componente ale întreprinderii se referă la organizarea activităților conținute de funcțiunile majore ale întreprinderii: cercetare-dezvoltare, producție, comercială, resurse umane și financiar-contabilă. Această subdiviziune a funcției de organizare este realizată la nivelul managementului mediu și inferior.

Din punctul de vedere al **formeii**, organizarea poate fi: organizare pe produse, organizare după clienți, organizare geografică, organizare după criteriul de timp.

După **conținutul** său, organizarea întreprinderii poate fi organizare procesuală și organizare structurală.

Organizarea procesuală constă în descompunerea proceselor de muncă fizică și intelectuală în elementele lor componente în scopul analizei și regrupării în funcție de nivelul obiectivelor la realizarea cărora participă. Prin intermediul organizării procesuale se structurează, ordonează și antrenează ansamblul proceselor de muncă fizică și intelectuală ce se desfășoară în cadrul întreprinderii. Rezultatele organizării procesuale se concretizează în delimitarea și definirea funcțiilor întreprinderii.

Organizarea structurală se concretizează în gruparea activităților, în raport de anumite criterii, pe grupuri de muncă și salariați în vederea asigurării condițiilor care să permită îndeplinirea obiectivelor întreprinderii. Rezultatul organizării structurale îl reprezintă secțiile, atelierele de producție, serviciile, birourile, deci structura organizatorică a întreprinderii.

Funcția de coordonare

Armonizarea și sincronizarea acțiunilor individuale și colective din cadrul întreprinderii și orientarea acestora spre îndeplinirea obiectivelor, în condiții de profitabilitate maximă, formează conținutul **funcției de coordonare**.

Coordonarea permite diferitelor subunități sau părți componente ale întreprinderii să asigure orientarea eforturilor spre un scop general comun.

Funcția de coordonare realizează cu funcțiile de previziune și organizare un schimb intens de informații și se condiționează reciproc. De exemplu, planul constituie cel mai important mijloc de coordonare. Organizarea, prin însăși conținutul său, reprezintă un instrument de coordonare cu caracter dinamic. Coordonarea prin organizare se realizează, în principal, pe baza procesului de analiză și raționalizare a sarcinilor și operațiilor, utilizând metodele și tehnicile specifice managementului.

Activitățile conținute de funcția de coordonare **sunt mai puțin formalizate** și, ca urmare, depind într-o mare măsură de latura umană a potențialului managerial.

Îndeplinirea corespunzătoare a funcției de coordonare este condiționată de existența unor **comunicații** intense: verticale (între diferitele niveluri ierarhice și între manageri și subordonații lor), orizontale (între manageri și executanți situați la același nivel ierarhic) și oblice (între persoane plasate pe diferite niveluri ierarhice și care desfășoară activități diferite).

Funcția de coordonare, după specificul procesului de comunicare, îmbracă două forme: coordonarea bilaterală și coordonarea multilaterală.

Coordonarea bilaterală este un proces de comunicare între un manager și un subordonat.

Coordonarea multilaterală reprezintă un proces de comunicare între un manager și mai mulți subordonați. În condițiile întreprinderii moderne, ponderea coordonării multilaterale crește ca urmare a extinderii sistemelor de management participativ.

Funcția de antrenare

Funcția de antrenare este strâns legată de relațiile interpersonale ale managerilor cu subordonații și constă în stimularea lor, în organizarea participării eficiente la stabilirea și atingerea obiectivelor, pe baza luării în considerare a factorilor care îi motivează pe oameni.

Îndeplinirea corespunzătoare a funcției de antrenare presupune înțelegerea de către manageri a rolului și particularităților factorului uman în cadrul întreprinderii, a motivațiilor oamenilor, practicarea unui stil corespunzător de management și stabilirea unor comunicații interne eficiente.

Funcția de antrenare are un pronunțat caracter operațional și răspunde la întrebarea: De ce personalul întreprinderii participă la stabilirea și realizarea obiectivelor? sau: Ce trebuie

întreprins pentru ca personalul întreprinderii să participe la stabilirea și realizarea obiectivelor? Analiza acestor întrebări ne conduce la concluzia că fundamentul antrenării îl reprezintă **motivarea**. Prin motivare trebuie să se asigure corelarea satisfacerii necesităților și intereselor personalului cu îndeplinirea obiectivelor și sarcinilor atribuite.

În legătură cu motivarea, au fost formulate, pe parcursul dezvoltării și conceptualizării managementului, o serie de teorii, cele mai răspândite fiind: teoria clasică, teoria necesităților (nevoilor), teoria celor doi factori.

Teoria clasică aparține lui Fr. Taylor și susține că cea mai bună motivare a omului constă în bani. Omul, prin însăși natura sa, își alege întotdeauna acele decizii care îi pot aduce venituri bănești maxime.

O corectă motivare a personalului pe baza aplicării teoriei clasice impune elaborarea și folosirea mai multor forme de salarizare care să orienteze oamenii în intensificarea eforturilor.

Teoria necesităților (nevoilor) pornește de la conceptul că omul are un ansamblu de necesități, de nevoi, pe care urmărește să și le satisfacă în mod treptat. Acest ansamblu se prezintă sub forma unui echilibru fragil, dar foarte real. Când necesitățile sunt nesatisfăcute mai mult timp, echilibrul se clatină și generează tensiuni. La apariția tensiunii, omul caută să restabilească echilibrul, se pune în mișcare și acționează în direcția satisfacerii necesităților. Această „punere în mișcare” a omului se numește **motivație**. Satisfacerea necesităților declanșează un comportament orientat către reducerea tensiunilor și, pe această bază, eliminarea insatisfacțiilor. Așadar, schema de reducere a tensiunii este: necesități nesatisfăcute → tensiune → motivație → comportament de satisfacere a necesităților → reducerea tensiunii.

Abraham Maslow ierarhizează necesitățile (nevoile) umane pe cinci trepte ale unei piramide care îi poartă numele. Necesitățile, plecând de la baza piramidei, se vor suprapune astfel:

- necesități fiziologice (de bază, elementare): foamea, setea, ... ;
- necesități de securitate: protecția, ordinea ... ;
- necesități sociale: apartenența la un grup, dragostea ... ;
- necesități de apreciere (de stimă): reușita, recunoașterea ... ;
- necesități de realizare de sine: creativitatea, dezvoltarea personală.

Necesitățile fiziologice trebuie să fie în primul rând foarte bine satisfăcute. Celelalte necesități, care au un grad de abstracție mai ridicat, pot deveni operaționale, adică pot reprezenta un element de motivație al comportamentului uman numai după ce a fost satisfăcută prima grupă de cerințe. Astfel, când o necesitate nu este satisfăcută ea constituie o sursă de motivație. Din momentul în care o necesitate este satisfăcută, apare necesitatea de nivel superior, fiind o nouă sursă de motivație.

Teoria celor doi factori. În anii '60, Friderick Herzberg completează teoria lui A. Maslow. F. Herzberg este preocupat să identifice care sunt factorii sursă ai satisfacției și factorii sursă ai insatisfacției. Pentru aceasta, realizează, în mai multe întreprinderi, studii bazate pe metoda „incidentelor critice”. Metoda constă în a întreba salariații dacă își amintesc evenimentele în cursul cărora au resimțit satisfacția sau insatisfacția. Apoi se descrie impactul sentimentelor de satisfacție sau insatisfacție asupra eficienței cu care lucrează în relațiile cu alții și cu ei înșiși. Rezultatele acestor studii evidențiază existența a două grupe de factori de motivare: factori extrinseci (factori de insatisfacție) și factori intrinseci (factori de satisfacție).

Factori extrinseci – politica de personal, stilul de supraveghere, relațiile interpersonale, condițiile de muncă, salariul etc. – sunt de natură să reducă insatisfacția sau chiar să o elimine începând din momentul apariției. Acești factori generează insatisfacție când nu sunt luați în considerare și nu provoacă satisfacție când sunt luați în considerare. La acești factori constatăm pur și simplu absența satisfacției iar F. Herzberg îi numește „factori de igienă”. Asemenea factori sunt baza unei „bune sănătăți” a relațiilor umane din întreprindere.

Factorii intrinseci se referă la realizarea proprie, recunoașterea, interesul pentru muncă, responsabilitatea de promovare și de dezvoltare individuală etc. și operează numai pentru a

crește satisfacția reieșită din muncă. Acești factori nu provoacă insatisfacție când nu sunt înțeleși, dar când sunt luați în considerare apare satisfacția. F. Herzberg numește factorii intrinseci „factori motori”.

Potrivit acestei teorii se desprinde ideea că pentru a asigura motivarea personalului se cere, în primul rând, să se acționeze asupra satisfacerii necesităților primare (fiziologice și de securitate). Motivarea trebuie să înceapă cu rezolvarea factorilor de insatisfacție, cum sunt: salariul și condițiile de muncă.

În ansamblul procesului de management, **calitatea funcției de antrenare** are un rol deosebit de important prin aceea că, într-o măsură decisivă, influențează eficiența funcțiilor situate în amonte (previziunea, organizarea și coordonarea), precum și a funcției de control-evaluare.

Funcția de control-evaluare

Funcția de **control-evaluare** se referă la ansamblul activităților prin care performanțele (rezultatele) întreprinderii și ale subsistemelor sale sunt măsurate și comparate cu obiectivele și standardele stabilite inițial, în vederea indicării nivelelor de îndeplinire, precum și a identificării măsurilor corective pentru înlăturarea abaterilor.

Din definiție rezultă că funcția de control-evaluare relevă două laturi nedisociabile: pasivă și activ-reactivă. Latura pasivă implică doar operații de înregistrare și evaluare a performanțelor. Latura activă este strâns legată de acțiunile corective care sunt luate înainte de a se face simțite consecințele unor decizii. În sfârșit, latura reactivă este atunci când rezultatele sunt cunoscute iar corecțiile nu pot influența decât operațiile viitoare.

În general, funcția de control-evaluare impune parcurgerea următoarelor operații:

- compararea rezultatelor (realizărilor) cu obiectivele (standardele) stabilite inițial și evidențierea abaterilor;
- analiza abaterilor și precizarea cauzelor care le-au generat;
- efectuarea corecțiilor;
- acționarea asupra cauzelor care au determinat abaterile.

Pentru compararea rezultatelor, managerii trebuie să aibă în vedere că acestea pot avea diferite forme de exprimare. De exemplu, un rezultat al producției se poate prezenta sub forma: volumul producției, durata de execuție, cheltuieli de producție, consumul de resurse etc. Compararea rezultatelor cu standardele stabilite trebuie să fie utilă, fiabilă, actuală și economică.

Analiza abaterilor și precizarea cauzelor care le-au generat constituie o operație foarte importantă deoarece conferă funcției de control o bază pentru efectuarea corecțiilor. Cu ocazia analizei se apreciază natura abaterilor (pozitive sau negative) și locul cauzei care a produs abaterea (locul cauzei poate fi una sau toate celelalte funcții manageriale).

Efectuarea corecțiilor implică intervenția (reacția) managerilor și trebuie să se realizeze cu operativitate, cu rigoare, prin prevenirea fenomenelor de „scurtcircuitare” și să fie concepută sub forma recompenselor, sancțiunilor și a normelor de disciplină.

Ciclul operațiilor de control-evaluare se încheie cu acționarea asupra cauzelor care au determinat abaterile.

Pentru a fi eficientă, funcția de control-evaluare trebuie să aibă un caracter: continuu, preventiv, corectiv și flexibil (adaptiv).

Caracterul continuu al funcției de control-evaluare constă în aceea că exercitarea acestei funcții nu se limitează doar la perioadele de încheiere a planului sau programului, ci se realizează de-a lungul perioadelor de îndeplinire a obiectivelor planificate sau programate.

Caracterul preventiv constă în capacitatea funcției de control-evaluare de a preîntâmpina deficiențele.

Caracterul corectiv se manifestă în cazul apariției abaterilor pozitive și constă în integrarea lor în procesele de execuție și de management, cât și a abaterilor negative prin indicarea măsurilor corective necesare eliminării acestora.

Caracterul flexibil (adaptiv) reflectă suplețea operațiilor de control-evaluare de a surprinde multitudinea problemelor cu care se confruntă întreprinderea și reacția de răspuns la dinamismul mediului ambiant.

3.2. ORGANIZAREA STRUCTURALĂ A ÎNTRINDERII

În vederea realizării obiectivelor, orice întreprindere trebuie să elaboreze o structură organizatorică proprie. Aceasta presupune abordarea unui proces de divizare a muncii, de precizare a responsabilității și a autorității prin care să se asigure o cât mai eficientă comunicare în și între grupuri.

Structura organizatorică a unei întreprinderi reprezintă totalitatea posturilor și compartimentelor de muncă, modul de constituire, grupare și subordonare, precum și legăturile ce se stabilesc între posturi, compartimente de muncă și persoane, în vederea îndeplinirii în cât mai bune condiții a obiectivelor stabilite.

În ansamblul ei, structura organizatorică prezintă două mari părți: structura de management sau funcțională și structura de producție sau operațională.

Structura de management sau funcțională reunește ansamblul persoanelor, compartimentelor și relațiilor organizaționale astfel constituite și plasate încât să asigure condițiile economice, tehnice și de personal necesare desfășurării proceselor de management și proceselor de execuție.

Structura de producție sau operațională este alcătuită din ansamblul compartimentelor și relațiilor organizaționale constituite în vederea realizării directe a obiectului de activitate al întreprinderii.

3.2.1. Elementele structurii organizatorice

Modul de concepere a structurii organizatorice depinde de o multitudine de factori și va fi diferită de la o întreprindere la alta, chiar și în cadrul aceleiași ramuri de activitate. Dar, cu toate deosebirile existente, unele elemente constitutive ale structurii organizatorice sunt comune, indiferent de particularitățile întreprinderilor:

- posturile (locurile) de muncă;
- funcțiile;
- sferele de autoritate;
- compartimentele de muncă;
- filierele ierarhice;
- nivelurile ierarhice;
- relațiile dintre compartimentele de muncă.

Postul de muncă este cea mai simplă subdiviziune organizatorică și cuprinde totalitatea obiectivelor, sarcinilor, competențelor și responsabilităților care revin în mod permanent spre executare unui angajat.

Obiectivul postului constituie o caracteristică sintetică, generală și se referă la utilitatea postului, rațiunea creării sale și la criteriile de evaluare a muncii personalului căruia îi este atribuit.

Sarcina este un proces de muncă simplu sau o componentă de bază a unui proces de muncă complex ce prezintă o autonomie funcțională, fiind efectuată, de regulă, de o persoană.

Competența sau autoritatea definește limitele în cadrul cărora titularii de posturi pot acționa pentru realizarea obiectivelor individuale.

Responsabilitatea reprezintă obligația ce revine titularului postului pe linia îndeplinirii sarcinilor și obiectivelor individuale.

Pentru fiecare post de muncă este necesară întocmirea de către managerii de compartimente a **fișei postului** în care se precizează: denumirea postului, obiectivele, sarcinile, competențele, responsabilitățile, relațiile cu alte posturi și condițiile necesare unei persoane pentru a ocupa postul (pregătire, aptitudini, deprinderi, experiență etc.).

Funcția constituie factorul de generalizare a unor posturi de muncă asemănătoare din punctul de vedere al ariei de cuprindere a competenței (autorității) și responsabilității. De exemplu, funcției de șef de serviciu îi corespunde un număr variabil de posturi de muncă, în raport de dimensiunile și caracteristicile activității.

Posturile de muncă și funcțiile, în raport de elementele care le definesc, pot fi împărțite în două categorii:

- **posturi de management**, respectiv **funcții de management**, care au o sferă largă de responsabilitate și autoritate, implicând sarcini de coordonare a altor posturi;
- **posturi de execuție**, respectiv **funcții de execuție**, cu responsabilități și autoritate limitate, restrânse la executarea unor lucrări sau rezolvarea unor probleme, neimplicând coordonarea altor posturi.

Sfera de autoritate reprezintă numărul de persoane conduse nemijlocit de către un manager. Sfera de autoritate depinde de o multitudine de factori și este variabilă atât pe verticală cât și pe orizontală în cadrul structurii organizatorice. Sfera de autoritate crește pe măsură ce se coboară pe linia ierarhică, datorită simplificării și repetabilității sarcinilor. În plan orizontal (la același nivel ierarhic), sfera de autoritate este mai redusă în cadrul compartimentelor care realizează activități de concepție (tehnice, economice) și mai mare în compartimentele în care lucrările de rutină au o pondere mare.

Pentru calculul sferei de autoritate se iau în considerare, în general, patru variabile: încărcarea cu sarcini, saturarea cu sarcini, complexitatea activităților și gradul de delegare a autorității. În continuare se va prezenta modul de determinare a sferei de autoritate luând în calcul primele două variabile.

Încărcarea cu sarcini se referă la natura sarcinilor: de management și de execuție.

Pe baza studiilor întreprinse, s-a constatat că un manager situat pe nivelul ierarhic N (n_N) poate coordona în mod corespunzător patru posturi de management sau 20 de posturi de execuție. Așadar, luând în considerare influența factorului „*încărcarea cu sarcini*”, în mod ideal sfera de autoritate a acestui manager suportă subordonarea altor patru manageri sau a 20 de executanți. Dacă subordonații sunt atât manageri cât și executanți, sfera de autoritate se exprimă în echivalent persoane de execuție și se determină astfel:

$$n_N = 5M_N + X_N,$$

în care:

M_N reprezintă numărul managerilor subordonați direct managerului situat pe nivelul ierarhic N;

X_N – numărul executanților subordonați direct managerului situat pe nivelul ierarhic N.

Saturarea cu sarcini se referă la influența pe care o exercită subordonații managerilor situați pe nivelul ierarhic N + 1, adică managerii și executanții subordonați indirect, mijlocit. În acest caz, sfera de autoritate a managerului situat pe nivelul ierarhic N, exprimată în echivalent persoane de execuție, este:

$$n_N = 5M_N + X_N + 0,2M_{N+1} + 0,04X_{N+1}$$

Compartimentul de muncă reprezintă o grupare de persoane, subordonate unui manager, care efectuează cu caracter relativ permanent sarcini omogene sau complementare contribuind la realizarea aceluiași obiective.

În cadrul structurilor organizatorice ale întreprinderilor din țara noastră, compartimentul de muncă poate fi reprezentat de: atelier, secție, birou, serviciu, direcție etc.

Compartimentele de muncă pot fi analizate după mai multe criterii, între care o mai mare frecvență o au următoarele:

- modul de exercitare a autorității managerului;
- natura autorității exercitate;
- modul de participare la elaborarea deciziilor și punerea lor în acțiune.

După **modul de exercitare a autorității managerului**, distingem: compartimente elementare (simple) și compartimente de ansamblu (complexe).

Compartimentele elementare (simple) sunt grupări de persoane în cadrul cărora managerii au autoritate directă asupra persoanelor care execută funcții de execuție (formații de lucru, laboratoare, birouri etc).

Compartimentele de ansamblu (complexe) reprezintă o grupare a cel puțin două compartimente elementare aflate sub o autoritate unică a managerului de compartiment. În acest caz, autoritatea managerului de compartiment se exercită mediat (indirect) asupra subordonaților, prin managerii compartimentelor elementare. Managerul compartimentului de ansamblu poate delega o parte din autoritatea sa managerilor compartimentelor elementare (de exemplu, șeful unei secții de producție poate delega o parte din autoritate maiștrilor care conduc atelierele secției de producție).

După **natura autorității exercitate**, compartimentele de muncă pot fi: ierarhice și funcționale.

Compartimentele ierarhice se caracterizează prin autoritatea pe care o au managerii lor asupra managerilor compartimentelor situate pe nivelurile imediat inferioare de pe aceeași linie sau filieră ierarhică, de a da dispoziții și de a fi informați asupra felului în care se transpun în practică dispozițiile. Secția de producție este un compartiment ierarhic deoarece șeful de secție are autoritatea de a da dispoziții șefilor de ateliere din secție, adică maiștrilor.

Compartimentele funcționale se caracterizează prin autoritatea funcțională pe care o au managerii lor asupra managerilor altor compartimente, situate pe același nivel ierarhic, de a da îndrumări pe linia specialității lor. Compartimentul de Programare, lansare și urmărire a producției (PLUP), în raport cu secția de producție este un compartiment funcțional, deoarece șeful compartimentului PLUP, face recomandări șefului de secție pe linia programării, lansării și urmăririi producției.

După **modul de participare la elaborarea deciziilor și punerea lor în acțiune**, deosebim: compartimente de decizie, compartimente de stat-major și compartimente de execuție.

Compartimentele de decizie se caracterizează prin autoritatea decizională și dreptul de dispoziție într-un anumit domeniu. De exemplu, managementul tehnic al unei întreprinderi este exercitat de directorul tehnic care poate lua decizii privind activitățile ce se desfășoară în secțiile de producție și dispune realizarea lor.

Compartimentele de stat-major sunt cele care desfășoară o activitate de pregătire a elementelor necesare procesului de luare a deciziilor de către compartimentele de decizie. Compartimentul de marketing este un compartiment de stat-major pentru că oferă servicii, sub formă de studii, pentru determinarea nivelului producției, asimilarea unei tehnologii etc.

Compartimentele de execuție sunt cele care desfășoară o activitate de aplicare și realizare a deciziilor elaborate în compartimentele de decizie.

Canalele de-a lungul cărora sunt vehiculate deciziile de la locul de adoptare la cel de implementare, precum și informațiile de la locul de culegere la organele de decizie, se numesc **linii** sau **filiere ierarhice**.

Nivelurile ierarhice exprimă ordonarea compartimentelor și funcțiilor în raport cu poziția lor față de managementul superior al întreprinderii.

Ansamblul compartimentelor de muncă dispuse pe diferite niveluri ierarhice și a legăturilor ierarhice formează piramida ierarhică.

Dimensiunile unei piramide ierarhice sunt: înălțimea (h) și baza (B). Înălțimea piramidei este direct proporțională cu numărul nivelurilor ierarhice (N), iar baza cu numărul total de personal din întreprinderea respectivă.

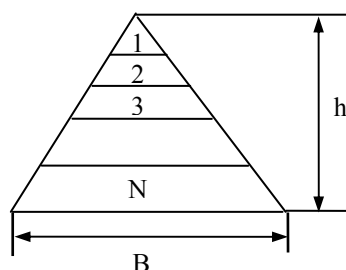


Figura 3.2. Piramida ierarhică

Structura organizatorică a unei întreprinderi, în funcție de factorii care o determină, poate fi reprezentată printr-o **piramidă înaltă**, când cuprinde un număr mare de niveluri ierarhice sau o **piramidă aplatizată**, când cuprinde un număr redus de niveluri ierarhice. Ambele tipuri de piramidă prezintă avantaje și dezavantaje care sunt prezentate în Tabelul 3.1.

Tabelul 3.1. Tipuri de piramide ierarhice – avantaje și dezavantaje

Configurația piramidelor ierarhice	Avantaje	Dezavantaje
Înaltă	<ul style="list-style-type: none"> - Asigură posibilitatea studierii aprofundate a problemelor ce trebuie rezolvate. - Deciziile adoptate sunt de calitate superioară. - Asigură un grad sporit de delegare a autorității. - Creează compartimente și funcții de conducere specializate. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conduce la prelungirea circuitelor informaționale și distorsionează informațiile. - Contribuie la reducerea responsabilităților. - Determină încetinirea procesului de luare a deciziilor. - Ocazională cheltuieli mari cu aparatul managerial. - Conduce la creșterea birocrăției.
Aplatizată	<ul style="list-style-type: none"> - Asigură comunicații directe și operativitate în informare. - Apropiie managementul de execuție. - Determină operativitate în luarea deciziilor și facilitează controlul aplicării lor. - Ocazională cheltuieli reduse cu aparatul de management. - Asigură o creștere motivațională a salariaților și promovarea unor stiluri de management participativ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Personalul de management este încărcat excesiv. - Problemele de rezolvat sunt mai greu de cuprins. - Adoptarea deciziilor se bazează, într-o mai mare măsură, pe elemente subiective. - Determină o centralizare excesivă în procesul de adoptare a deciziilor.

Cunoașterea avantajelor și dezavantajelor celor două tipuri de piramidă prezintă utilitate atât în procesul de concepere cât și în cel de perfecționare a structurii organizatorice.

Relațiile dintre compartimentele de muncă sunt legăturile ce se stabilesc între compartimentele situate pe același nivel ierarhic sau pe niveluri ierarhice diferite cu scopul realizării anumitor obiective.

În cadrul unei întreprinderi se desfășoară o varietate de relații care pot fi evidențiate și structurate, dacă sunt analizate, după următoarele criterii:

- din punct de vedere juridic;
- după sensul de transmitere a informațiilor;
- după conținutul informațiilor.

Din **punct de vedere juridic**, relațiile pot fi: formale (reglementate) și informale.

Relațiile formale (reglementate) sunt acele legături stabilite prin prevederile regulamentului de organizare și funcționare al întreprinderii sau prin alte acte normative. Aceste relații constituie coordonata esențială pe baza căreia își desfășoară activitatea un compartiment în raport cu celelalte compartimente.

Relațiile informale sunt acele legături care apar spontan în cadrul sau între compartimentele de muncă; astfel de relații nu sunt prevăzute în regulamente sau acte normative.

După **sensul de transmitere a informațiilor** se disting: relații unilaterale și relații bilaterale.

Relațiile unilaterale sunt legături care se stabilesc între două compartimente și constau în obligația unei părți să transmită informații celeilalte părți fără ca aceasta din urmă să fie obligată să răspundă mesajului.

Relațiile bilaterale sunt legăturile care se realizează în ambele sensuri. Fiecare compartiment este, pe rând, furnizor și beneficiar de informații.

După **conținutul informațiilor** se disting: relații de autoritate și relații de cooperare.

Relațiile de autoritate se stabilesc între două sau mai multe compartimente și provin din autoritatea pe care una dintre părți o are față de cealaltă. Astfel de relații, în raport de felul cum se exercită autoritatea, sunt:

- **relații de autoritate ierarhică** – reprezintă legăturile dintre două compartimente situate la niveluri diferite, dar pe aceeași linie ierarhică. În cadrul relațiilor de autoritate ierarhică se poate manifesta fenomenul de **scurtcircuitare**, apreciat, în general, ca un fenomen negativ care afectează unitatea de management. În cazuri de urgență, fenomenul de scurtcircuitare poate fi admis. Un exemplu de manifestare a fenomenului de scurtcircuitare (liniile punctate) este redat în figura 3.3.

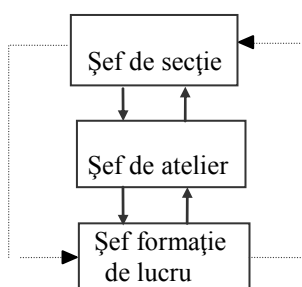


Figura 3.3. Fenomen de „scurtcircuitare”

- **relații de autoritate funcțională** – sunt legăturile ce se stabilesc între două compartimente situate pe același nivel ierarhic. În cadrul acestor relații se poate manifesta fenomenul de **pasarelă**, când un compartiment de nivel funcțional transmite recomandările sale direct unui compartiment de nivel ierarhic inferior, aflat pe o altă linie ierarhică, și nu prin intermediul compartimentului ierarhic situat pe același nivel (figura 3.4.)

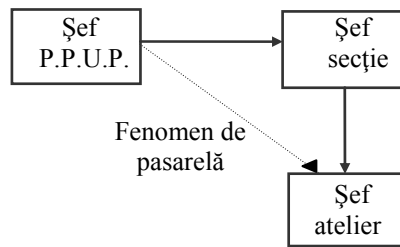


Figura 3.4. Fenomen de „pasarelă”

Relațiile de cooperare sunt legături ce se stabilesc între compartimente de muncă diferite ca profil, situate de regulă la același nivel ierarhic. Aceste legături sunt determinate de necesitatea elaborării în comun a unor lucrări, prestări de servicii sau consultări cu privire la modul de rezolvare a unor probleme. Relațiile de cooperare, în funcție de scopul urmărit, pot fi: de **colaborare**, de **tip furnizor-beneficiar**, de **informare**.

3.2.2. Tipuri de structuri organizatorice

Structura ierarhică a fost utilizată prima dată în domeniul militar, constituind forma de organizare a legiunilor romane. În domeniul industrial, structura ierarhică a fost propusă, experimentată și folosită de către Fr. Taylor. Este o structură simplă, clară, directă cu un număr redus de compartimente, predominante fiind cele cu caracter operațional. Esențial pentru acest tip de structură este faptul că la orice nivel ierarhic un subordonat primește dispoziții de la un singur șef, în fața căruia răspunde pentru întreaga sa activitate. Experiența acestui mod de subordonare determină comunicații exclusiv verticale, de-a lungul liniilor ierarhice; comunicațiile se realizează prin contacte directe între conducători și executați.

Structura ierarhică prezintă aplicabilitate în condițiile întreprinderilor mici, cu nivel scăzut de complexitate a activității. Cea mai simplă structură organizatorică de tip ierarhic este redată de figura 3.5.

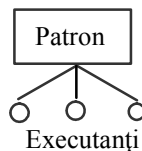


Figura 3.5. Structura ierarhică simplă

Pe măsură ce întreprinderea se dezvoltă, între patron și executați (subordonați) se interpun mai multe persoane cu o anumită delegare de autoritate (șef de echipă, de personal etc.). În această situație structura organizatorică de tip ierarhic poate conține, alături de compartimentele de muncă operaționale, unul sau câteva compartimente de muncă funcționale (în figura 3.6, șeful contabil conduce un compartiment de muncă funcțional).

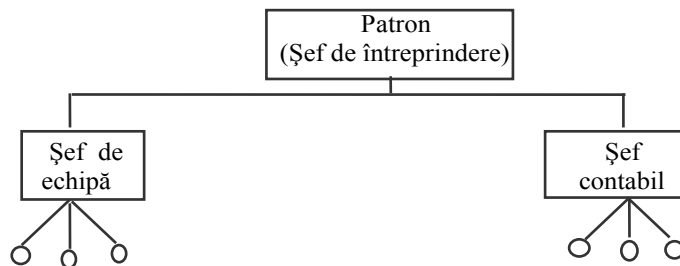


Figura 3.6. Structură ierarhică cu trei niveluri

Structurile ierarhice au atât puncte forte cât și puncte slabe (redate în tabelul 3.2.).

Tabelul 3.2. Avantajele și dezavantajele structurii ierarhice

Avantaje	Dezavantaje
Responsabilitățile fiecărui angajat sunt precizate cu claritate. Permite comunicații rapide atât în sens ascendent cât și descendent. Asigură deplină unitate de management. Conferă coerență întreprinderii în toate activitățile desfășurate. Necesită cheltuieli de management reduse.	Necesită manageri polivalenți. Compartimentele de muncă integrează activități eterogene. Comunicațiile între compartimentele de muncă situate pe același nivel ierarhic se realizează cu dificultate. Aplicabilă numai în cazul întreprinderilor de dimensiune mică, cu un grad redus de dotare tehnică și un nivel scăzut de complexitate.

Structura funcțională a fost concepută de H. Fayol pentru a elimina dezavantajele structurii ierarhice, în contextul în care întreprinderile devin tot mai mari și cu un grad ridicat de complexitate. Este un tip de structură relativ complicată și confuză, alcătuită din compartimente operaționale și funcționale.

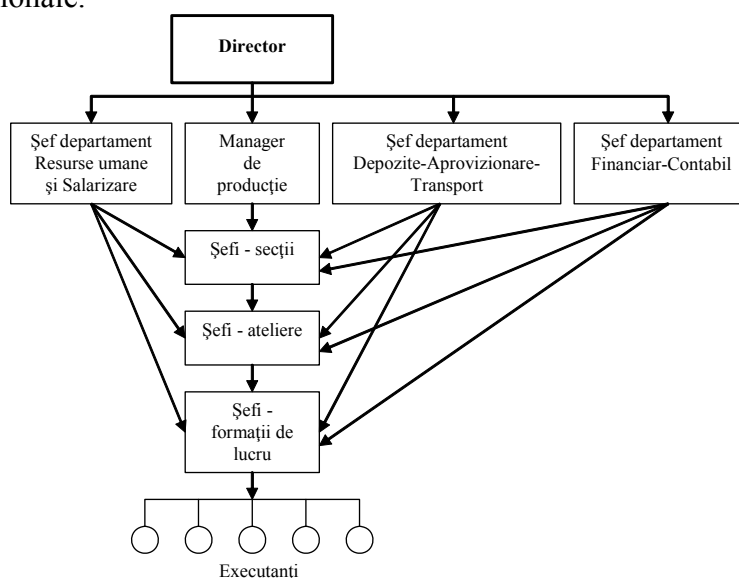


Figura 3.7. Structură de tip funcțional

Tabelul 3.3. Avantajele și dezavantajele structurii ierarhice

Avantaje	Dezavantaje
<ul style="list-style-type: none"> - Asigură un management mai calificat prin existența compartimentelor specializate funcțional care acordă consultanța de specialitate managerilor. - Simplifică procesul de recrutare a personalului cu funcții de management, acesta necesitând o pregătire de mai strictă specialitate. - Deciziile adoptate se fundamentează pe elemente științifice. - Executanții și șefii lor nemijlociți sunt degrevați de sarcinile administrative, putându-se ocupa, în exclusivitate, de sarcinile posturilor respective. - Permite dezvoltarea funcțională pe competențe distincte. - Asigură centralizarea controlului strategic al rezultatelor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Determină o dublă sau chiar multiplă subordonare, atât a compartimentelor cât și a personalului. - Pune probleme de coordonare funcțională și creează conflicte și rivalități între funcții. - Poate provoca superspecializarea și managementul limitat, îngust. - Contribuie la slăbirea unității de management prin existența multor compartimente specializate funcțional. - Determină o rețea densă de comunicații oblice. - Nu se poate aplica cu bune rezultate decât în cazul întreprinderilor care realizează o singură afacere (strict specializate). - Necesită cheltuieli de management mari.

Esențial pentru acest tip de structură este că la fiecare nivel ierarhic sarcinile sunt divizate între compartimente specializate, acestea având în domeniul lor autoritate deplină asupra nivelurilor ierarhice inferioare. Executanții primesc dispoziții atât de la șefii ierarhici, cât și de la șefii compartimentelor funcționale, în fața cărora răspund deopotrivă. În aceste condiții se diluează considerabil responsabilitățile și apar frecvent conflicte de competență între conducătorii specializați. Un asemenea tip de structură organizatorică este redată în figura 3.7., iar avantajele și dezavantajele sale sunt prezentate în tabelul 3.3.

Structura funcțională constituie un tip istoric și prezintă interes exclusiv teoretic, neavând demonstrații convingătoare în practică.

Structura ierarhic-funcțională (mixtă) a apărut după anul 1920 pentru a face față nevoilor marii întreprinderi și reprezintă o simbioză a structurilor ierarhice și funcționale, conținând corective destinate să asigure creșterea funcționalității cadrului organizatoric rezultat.

Structura ierarhic-funcțională prezintă un conținut complex, ceea ce o recomandă pentru întreprinderile care desfășoară activități numeroase și strâns corelate.

Esențial pentru acest tip de structură este faptul că prevede existența atât a unor compartimente ierarhice, caracterizate prin posibilitatea de a da ordine și dispoziții denumite **line**, cât și compartimente funcționale, denumite **state majore** sau **staff**, care ajută liniile ierarhice sub diferite forme, neavând autoritatea de a emite ordine și dispoziții.

Un exemplu de structură organizatorică ierarhic-funcțională este pus în evidență în figura 3.8.

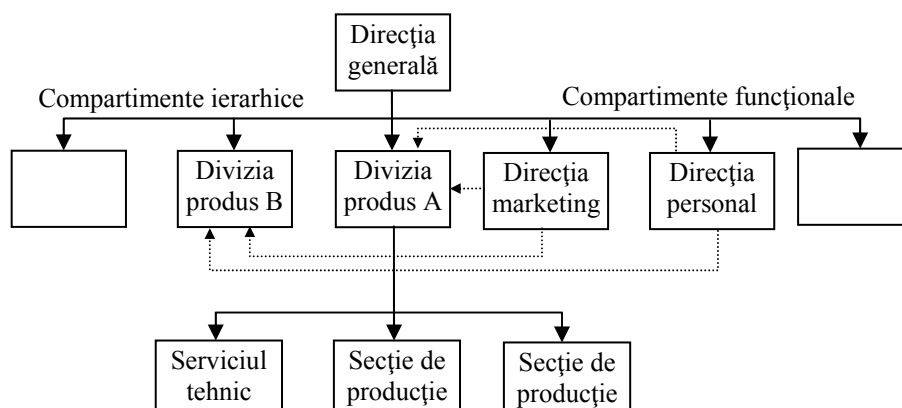


Figura 3.8. Structură ierarhic-funcțională

Împărțirea compartimentelor întreprinderii în ierarhice și funcționale se face în raport cu natura activităților conținute. Astfel, pentru realizarea activităților de bază ale întreprinderii, determinate de profilul acesteia, se constituie compartimente ierarhice, în timp ce pentru efectuarea activităților auxiliare sunt create compartimente funcționale. Aceste compartimente au, în cadrul lor, o organizare ierarhică, iar rolul lor funcțional se manifestă în relațiile cu celelalte compartimente și, în primul rând, cu cele ierarhice.

Existența compartimentelor funcționale generează apariția unor relații speciale ca formă particulară a relațiilor funcționale. În cadrul structurii organizatorice se creează o **linie de consultanță** sau de **staff** care face propuneri, sugestii, fără a decide. Acest rol poate fi îndeplinit de o persoană (consilier/asistent) sau de un compartiment funcțional care pregătește deciziile unui conducător ierarhic furnizându-i, la cerere sau din proprie inițiativă, toate informațiile necesare fundamentării deciziilor. De regulă, **stafful** se atașează nivelurilor ierarhice superioare din întreprindere.

Compartimentele ierarhice, depozitare de autorități și cu putere de decizie, formează în cadrul structurii organizatorice o **linie de decizie**, respectiv **line**.

Cu toate avantajele pe care le deține, structura organizatorică de tip ierarhic-funcțional este contestată, cele mai evidente critici referindu-se la numeroasele rivalități dintre "funcționarii de birou" și "operaționali de teren", respectiv, între staff și line.

3.3. PROCESUL DECIZIONAL ÎN ÎNTREPRINDERE

Luarea unei decizii, ca acțiune în sine, nu este un proces atât de dificil pe cât de dificilă este pregătirea deciziei. Realizarea unei organigrame, cercetarea consumatorului, întocmirea unui bilanț contabil etc. sunt acțiuni premergătoare luării deciziei. Ele sunt acțiuni complexe și se realizează cu multă dificultate, necesitând un personal cu înaltă calificare. Nivelul la care sunt desfășurate aceste acțiuni premergătoare, informațiile pe care le oferă decidentului condiționează, în cele din urmă, calitatea deciziei în sine. La nivelul managementului unei întreprinderi, necesitatea unei decizii apare atunci când în subsistemul condus se identifică o problemă care așteaptă o soluție.

3.3.1. Decizia și elementele sale

Decizia reprezintă cel mai important moment al procesului de management și presupune alegerea unei căi de acțiune în vederea realizării unor obiective, prin a cărei aplicare este influențată activitatea a cel puțin unei alte persoane decât decidentul.

În sinteză, pentru a putea lua o decizie este necesar să se îndeplinească cel puțin următoarele **condiții**:

- să se aleagă una din cel puțin două alternative de acționare;
- să existe una sau mai multe persoane care să fie antrenate în procesul de luare a deciziei;
- să fie luată de acel organ sau acea persoană care are dreptul legal și împuternicirea abordării deciziei și asumării corespunzătoare a responsabilității;
- să se determine factorii care influențează alegerea unei anumite soluții;
- să existe unul sau mai multe obiective de atins.

Dacă nu ar fi respectată una dintre condițiile prezentate, procesul respectiv nu ar avea caracter decizional.

Decizia managerială trebuie să îndeplinească o serie de **cerințe de raționalitate**, între care acelea de a fi:

• **fundamentată științific**, adică să fie luată în conformitate cu realitățile din întreprindere, pe baza unui instrumentar științific adecvat care să înlăture improvizația, rutina;

• **împuternicită**, adică să fie adoptată de cel în ale cărui sarcini este înscrisă în mod expres, iar acesta să dispună de cunoștințele, calitățile și aptitudinile necesare fundamentării respectivei decizii;

• **clară, concisă și necontradictorie**, ceea ce înseamnă că prin formularea deciziei va fi precizat, fără o altă interpretare, conținutul situației decizionale (variante, criterii, obiective, consecințe), astfel încât toate persoanele participante la fundamentarea deciziei să înțeleagă respectiva situație;

• **oportună**, adică să se încadreze în perioada optimă de elaborare și operaționalizare; această cerință se impune tot mai mult, pe măsura accelerării schimbărilor și a creșterii complexității situațiilor decizionale din întreprindere;

• **eficientă**, adică de a permite obținerea unui efect sporit cu un efort redus (eficiența reprezintă criteriul de evaluare al activității de management, iar decizia să fie apreciată prin prisma efectelor obținute în urma implementării ei);

• **completă**, adică să cuprindă toate elementele necesare înțelegerii corecte și mai ales implementării.

Analiza deciziei, ca moment esențial al procesului de management, presupune o interpretare a situației elementelor componente:

- decidentul (factorul de decizie);
- mediul ambiant;
- relația (legătura) dintre decident și mediu.

Decidentul este reprezentat de individul sau gruparea (colectivitatea) care urmează să aleagă varianta cea mai avantajoasă din mai multe posibile. Calitatea deciziei depinde de calitățile, cunoștințele și aptitudinile decidentului.

Pentru a lua decizii, decidentul trebuie să îndeplinească două condiții de bază: să fie investit cu autoritatea necesară în domeniul respectiv și să cunoască bine domeniul în care ia decizii, deci să fie competent. Din aceste considerente, pe de o parte, se impune o pregătire de specialitate a decidentului în domeniul managementului, iar pe de altă parte, este necesară atragerea unui număr tot mai mare de persoane la procesul decizional.

Mediul ambiant este format din totalitatea condițiilor interne și externe întreprinderii care influențează și, la rândul lor, sunt influențate, direct sau indirect, de decizia respectivă.

În mediul ambiant se pot manifesta, pentru o anumită situație decizională, mai multe stări ale condițiilor obiective. În perioada actuală, mediul ambiant este caracterizat de schimbări frecvente și rapide care induc în sistemul conducător și chiar în cel condus factori perturbatori ai activității întreprinderilor. Condițiile interne și externe, caracteristice întreprinderii, generează cadrul în limitele căruia acționează decidentul prin informațiile de care dispune.

Influența **mediului ambiant din interiorul întreprinderii** se manifestă asupra deciziei prin următorii factori:

- competența managerilor aflați pe diferite niveluri ierarhice;
- metodele și tehnicile de lucru utilizate;
- sistemul informațional folosit în cadrul întreprinderii;
- gradul de înzestrare tehnică;
- nivelul tehnologiilor aplicate.

Mediul ambiant extern influențează decizia prin cele două componente ale sale: mediul extern național și mediul extern internațional.

Principalele categorii de factori ai **mediului extern național**, sunt: furnizorii de mărfuri, furnizorii de personal, prestatorii de servicii, intermediarii, clienții, concurenții și organismele publice.

Mediul extern internațional își exercită influența asupra întreprinderilor prin intermediul raporturilor dintre state, de acordare sau neacordare de facilități în schimburile reciproce (economice, comerciale, juridice etc.).

Evoluția mediului ambiant se manifestă uneori contradictoriu în ceea ce privește influența asupra procesului de elaborare a deciziilor în cadrul întreprinderii. Astfel, creșterea complexității activității întreprinderii influențează în mod nefavorabil fundamentarea deciziilor, în timp ce ridicarea nivelului de pregătire de specialitate și în domeniul managementului are efecte favorabile asupra luării deciziilor.

Relația dintre decident și mediu se exprimă prin natura legăturilor dintre decizie și implicațiile ei economice, științifice, sociale, politice, culturale, umane etc.

În legătură cu această relație decident-mediul, există, în principal, trei situații de luare a deciziilor: în condiții de certitudine, de risc (incertitudine cuantificată) și de incertitudine.

3.3.2. Tipologia deciziilor

Importanța practică și teoretico-metodologică a clasificării deciziilor microeconomice decurge din necesitatea formulării unei opțiuni corecte privind alegerea metodelor, tehnicilor și instrumentelor specifice elaborării, fundamentării și adoptării variantei decizionale optime.

După gradul de cunoaștere a mediului ambiant de către decident și în funcție de natura variabilelor care influențează rezultatele potențiale, distingem:

- **decizii în condiții de certitudine**, caracterizate prin aceea că se manifestă o singură stare a condițiilor obiective a cărei probabilitate de apariție este maximă; variabilele cu care se operează sunt controlabile, iar gradul de certitudine privind obținerea rezultatelor potențiale este mare;

- **decizii în condiții de risc**, când nivelul consecințelor ce caracterizează variantele decizionale este influențat de două sau mai multe stări ale condițiilor obiective; manifestarea stărilor condițiilor obiective se cunoaște cu o anumită probabilitate;

- **decizii în condiții de incertitudine**, caracterizate prin manifestarea a două sau mai multe stări ale condițiilor obiective, fără a cunoaște nici măcar probabilitatea de apariție; în schimb influențează nivelul consecințelor specifice variantelor decizionale. Variabilele cu care se operează sunt necontrolabile, iar gradul de certitudine în obținerea rezultatelor potențiale este nul.

După orizontul de timp pentru care se adoptă:

- **decizii strategice (neprogramate)** sunt acelea care se referă la probleme majore, de ansamblu și pentru a căror rezolvare sunt necesare, cel puțin cu caracter parțial, unele soluții originale. În această categorie de decizii intervin elemente de cercetare și de fundamentare a soluțiilor pe baza utilizării informațiilor aflate la dispoziție și a interpretării tuturor influențelor de corelație. Deciziile strategice se adoptă de regulă la nivelul grupurilor decizionale, comportă cele mai mari riscuri datorită elementelor aleatorii cu care se operează și vizează orizonturi mari de timp (mai mult de un an);

- **decizii tactice (programate)** se referă la domenii importante ale întreprinderii și sunt adoptate pentru o perioadă relativ scurtă de timp (aproximativ un an). Acestea se iau pentru acțiuni concrete, imediate și au o repetitivitate relativă. Informațiile care condiționează alegerea unor astfel de decizii sunt în cea mai mare parte cunoscute. Deciziile tactice se fundamentează pentru realizarea unor obiective derivate din obiectivele strategice;

- **decizii curente (semiprogramate)** sunt cele luate pe baza unor elemente programate. Se adoptă cu o frecvență mare, pe un interval redus de timp, iar aplicarea lor afectează un sector restrâns al activității întreprinderii. Astfel de decizii se iau la toate nivelurile ierarhice.

După numărul de persoane care participă la procesul de elaborare și fundamentare, deosebim:

- **decizii unipersonale** sunt fundamentate de către o singură persoană și vizează problemele curente ale întreprinderii;

- **decizii de grup** sunt elaborate și fundamentate prin participarea mai multor persoane. Numărul acestor decizii este mare, îndeosebi în cazul întreprinderilor de dimensiune mijlocie și mare.

După frecvența cu care sunt luate, deciziile se grupează în:

- **decizii unice**, care se elaborează în cadrul întreprinderii o singură dată sau de un număr redus de ori dar la intervale mari de timp. Aceste decizii se referă la situații ce nu au mai avut loc în trecut, solicitând creativitate din partea celor care le iau;

- **decizii repetitive**, care se elaborează de mai multe ori într-o întreprindere. În acest caz, se pot stabili în prealabil proceduri, modele de elaborare și realizare deoarece astfel de decizii fac referire la situații întâlnite anterior.

La rândul lor, deciziile repetitive pot fi: periodice (cele elaborate la intervale de timp determinate) și aleatorii (care se repetă în mod neregulat, necesitatea fundamentării lor fiind determinată de factori necontrolabili).

După posibilitatea de prevedere, deciziile pot fi:

- **decizii anticipate**, sunt adoptate în condiții de certitudine și pot fi astfel pregătite din timp;

- **decizii imprevizibile**, sunt luate pe neașteptate, atunci când împrejurările o impun.

Pe măsura creșterii investigațiilor previzionale de cunoaștere a viitorului se reduce ponderea deciziilor imprevizibile în favoarea celor anticipate.

După fazele procesului de management, deciziile se pot grupa în următoarele categorii:

- **decizii adoptate în faza previzională**, sunt decizii preponderent strategice și se iau la cel mai înalt nivel ierarhic (consiliu de administrație);

- **decizii adoptate în faza operativă**, sunt deciziile preponderent tactice și privesc realizarea obiectivelor asumate în condițiile prestabilite (se iau de către managerii diferitelor activități în cadrul întreprinderilor);

- **decizii adoptate în faza postoperativă**, care se referă la modalitatea desfășurării acțiunilor în trecut și orientarea acestora spre viitorul evoluției întreprinderii.

3.3.3. Metode de optimizare a deciziilor

Abordarea unipersonală a deciziilor

Deciziile luate în condiții de certitudine pot fi evaluate în funcție de un singur criteriu sau de mai multe criterii de apreciere. În primul caz, procesul decizional este unicriterial, iar în cel de-al doilea multilateral.

Fundamentarea complexă a **deciziei în condiții de certitudine** impune folosirea mai multor criterii de apreciere. O astfel de abordare poate fi realizată, între altele, pe baza metodei utilității globale.

Metoda utilității globale a fost elaborată de cercetătorii J. von Neuman și O. Morgenstern. Conceptul de utilitate măsoară importanța pe care o are pentru decident o anumită variantă decizională care aparține unei mulțimi de variante. În sensul dat de von Neuman-Morgenstern, utilitatea, potrivit unui anumit criteriu de apreciere, ia valori în intervalul $[0,1]$, astfel:

$$\begin{aligned} U(V_i) &= 1, && \text{dacă varianta decizională } i \text{ este cea mai avantajoasă pentru decident;} \\ U(V_j) &= 0, && \text{dacă varianta decizională } j \text{ este cea mai dezavantajoasă pentru decident.} \end{aligned}$$

De asemenea, pot exista și situațiile:

$$U(V_i) > U(V_j), \quad \text{când varianta decizională } i \text{ este preferată variantei decizionale } j;$$

$$U(V_i) = U(V_j), \quad \text{când cele două variante decizionale sunt echivalente.}$$

Rezultă că, dacă sunt cunoscute utilitățile a două consecințe economice, este posibilă determinarea utilităților celorlalte consecințe economice prin interpolare liniară, folosind relația:

$$U_{ij} = \frac{a_{ij} - a_j^0}{a_j^1 - a_j^0},$$

în care:

U_{ij}	reprezintă	utilitatea variantei decizionale i după criteriul de apreciere j ;
a_{ij}	–	consecința economică a variantei decizionale i după criteriul de apreciere j ;
a_j^1	–	consecința economică cea mai favorabilă după criteriul de apreciere j ;
a_j^0	–	consecința economică cea mai nefavorabilă după criteriul de apreciere j .

Metoda utilității globale utilizează un algoritm de calcul conținând patru pași.

Pasul 1. Matricea consecințelor economice se transformă, aplicând metoda de calcul anterioară, în matricea utilităților.

Pasul 2. Se stabilește importanța relativă a criteriilor de apreciere. Pentru aceasta, pot fi utilizate diferite modalități care constau fie în estimarea directă a coeficienților pe baza unei evaluări subiective, fie în calcularea acestora printr-un sistem de comparare.

Dacă evaluarea coeficienților se realizează prin compararea criteriilor de apreciere de către un singur decident, relația de calcul a coeficientului relativ de importanță a criteriului de apreciere (k_j) este următoarea:

$$k_j = \frac{I_j}{\sum_{j=1}^m I_j},$$

în care:

I_j reprezintă nivelul de importanță al criteriului de apreciere j ;
 m - numărul criteriilor de apreciere.

Dacă evaluarea coeficienților se realizează prin compararea criteriilor de apreciere de către mai multe persoane (decidenți), poate fi utilizată relația:

$$k_j = \frac{\sum_{p=1}^m I_{jp}}{\sum_{j=1}^m \sum_{p=1}^n I_{jp}},$$

în care:

I_{jp} reprezintă nivelul de importanță al criteriului de apreciere j stabilit de persoana p ;
 n - numărul persoanelor.

Coeficienții relativi de importanță stabiliți cu cele două relații au următoarele proprietăți:

$$0 < k_j < 1 \quad \text{și} \quad \sum_{j=1}^m k_j = 1$$

Pasul 3. Se calculează utilitatea globală a fiecărei variante decizionale $f(V_i)$, conform relației:

$$f(V_i) = \sum_{j=1}^m U_{ij} \cdot k_j$$

Pasul 4. Utilitățile globale ale variantelor decizionale sunt supuse analizei și se adoptă varianta decizională optimă $f(V_0)$ pentru care se înregistrează condiția:

$$f(V_0) = \max_i \{f(V_i)\}$$

Pentru abordarea **deciziilor în condiții de risc** poate fi utilizată **metoda speranței matematice**. Această metodă se utilizează în două situații decizionale, în funcție de numărul criteriilor de apreciere a stării condițiilor obiective, și anume:

- când, corespunzător fiecărei stări a condițiilor obiective, decizia se evaluează luând în considerare un singur criteriu de apreciere;
- când, corespunzător fiecărei stări a condițiilor obiective, decizia se evaluează luând în considerare mai multe criterii de apreciere.

Punctul de plecare în abordarea metodei speranței matematice, indiferent de numărul stărilor condițiilor obiective și criteriilor de apreciere utilizate, îl constituie matricea

consecințelor economice. În cadrul matricei, fiecărei variante decizionale, stare a condițiilor obiective și criteriu de apreciere îi corespunde un nivel al consecinței economice.

Pasul 1. Pe baza datelor din matricea consecințelor se elaborează matricea utilităților, astfel:

• când stările condițiilor obiective sunt caracterizate printr-un singur criteriu de apreciere, utilitatea variantei decizionale i în cazul stării condițiilor obiective k (U_{ik}) se stabilește conform relației:

$$U_{ik} = \frac{a_{ik} - a_k^0}{a_k^1 - a_k^0},$$

în care:

- | | | |
|----------|------------|--|
| a_{ik} | reprezintă | consecința economică a variantei decizionale i în cazul stării condițiilor obiective k ; |
| a_k^1 | - | consecința economică a celei mai avantajoase variante decizionale în cazul stării condițiilor obiective k ; |
| a_k^0 | - | consecința economică a celei mai dezavantajoase variante decizionale în cazul stării condițiilor obiective k ; |

• când stările condițiilor obiective sunt caracterizate prin mai multe criterii de apreciere j în cazul stării condițiilor obiective k , utilitatea (U_{ijk}) se stabilește conform relației:

$$U_{ijk} = \frac{a_{ijk} - a_{jk}^0}{a_{jk}^1 - a_{jk}^0},$$

în care:

- | | | |
|------------|------------|--|
| a_{ijk} | reprezintă | consecința economică a variantei decizionale i după criteriul de apreciere j în cazul stării condițiilor obiective k ; |
| a_{jk}^1 | - | consecința economică a celei mai avantajoase variante decizionale după criteriul de apreciere j în cazul stării condițiilor obiective k ; |
| a_{jk}^0 | - | consecința economică a celei mai dezavantajoase variante decizionale după criteriul de apreciere j în cazul stării condițiilor obiective k . |

Pasul 2. Pentru fiecare stare a condițiilor obiective și variantă decizională se calculează utilitatea de sinteză (U_{ik}^*), astfel:

• când stările condițiilor obiective sunt caracterizate printr-un singur criteriu de apreciere, utilitatea de sinteză a variantei decizionale i în cazul stării condițiilor obiective k este:

$$U_{ik}^* = U_{ik}$$

• când stările condițiilor obiective sunt caracterizate prin mai multe criterii de apreciere, utilitatea de sinteză (U_{ik}^*) a variantei decizionale i în cazul stării condițiilor obiective este:

$$U_{ik}^* = \sum_{j=1}^m U_{ijk}$$

Pasul 3. Se stabilește nivelul de importanță al fiecărei variante decizionale $f(V_i)$, conform relației:

$$f(V_i) = \sum_{k=1}^s U_{ik}^* \cdot p_k,$$

în care:

- | | | |
|-----------------------|------------|--|
| p_k | reprezintă | probabilitatea de manifestare a stării condițiilor obiective k ; |
| $k = \overline{1, s}$ | - | numărul stărilor condițiilor obiective. |

Pasul 4. Se compară nivelurile de importanță ale variantelor decizionale și se alege varianta decizională optimă $f(V_0)$:

$$f(V_0) = \max_i \{f(V_i)\}$$

În anumite cazuri, decidentul poate constata că nu dispune de informații sau informațiile disponibile sunt imprecise. Astfel de situații sunt caracteristice abordării **deciziilor în condiții de incertitudine** și fundamentarea lor se poate baza pe următoarele reguli: pesimistă, optimistă, optimalității, proporționalității și minimizării regretelor.

Regula pesimistă a fost dezvoltată de statisticianul Abraham Wald. Această regulă presupune că varianta decizională optimă este aceea pentru care se obțin cele mai mari avantaje în cazul de manifestare a celei mai nefavorabile stări a condițiilor obiective. Matematic, varianta decizională optimă (V_0) se stabilește conform relației:

$$V_0 = \max_i \left(\min_k R_{ik} \right),$$

în care:

- $i = \overline{1, n}$ reprezintă numărul variantelor decizionale;
- $k = \overline{1, s}$ - numărul stărilor condițiilor obiective;
- R_{ik} - rezultatul variantei decizionale i în cazul stării condițiilor obiective k .

Regula optimistă este utilizată de persoanele capabile să-și asume orice risc. În acest caz, varianta decizională optimă este aceea pentru care se obțin cele mai mare avantaje în cazul de manifestare a celei mai favorabile stări a condițiilor obiective. Regula optimistă constă în aplicarea principiului "maximax" în evaluarea variantelor decizionale. Relația de calcul a variantei decizionale optime este:

$$V_0 = \max_i \left(\max_k R_{ik} \right)$$

Dacă regula pesimistă îndeamnă la prudență, regula optimistă devine prea riscantă. De aceea, mai bine este ca decidentul să fie un pesimist sau optimist ponderat, **regula optimalității**, formulată de Leonid Hurwics, fiind cea care ia în considerare aceste trăsături ale decidentului.

În cazul aplicării regulii optimalității, mai întâi se stabilește nivelul de importanță al variantei decizionale, conform relației:

$$f(V_i) = \alpha R_{ik}^1 + (1 - \alpha) R_{ik}^0,$$

în care:

- α reprezintă coeficientul ce caracterizează pesimismul sau optimismul decidentului; coeficientul α ia valori mai mari de zero și mai mici de unu;
- R_{ik}^1 - rezultatul maxim al variantei decizionale i , în cazul stării condițiilor obiective k ;
- R_{ik}^0 - rezultatul minim al variantei decizionale i , în cazul stării condițiilor obiective k .

Varianta decizională optimă V_0 este aceea pentru care înregistrează cel mai mare nivel de importanță:

$$V_0 = \max_i \{f(V_i)\}$$

Regula proporționalității a fost elaborată de Bayes-Laplace și constă în aprecierea că varianta decizională optimă este aceea pentru care media rezultatelor este cea mai avantajoasă.

Conform acestei reguli, nivelul de importanță al unei variante decizionale se calculează cu relația:

$$f(V_i) = \frac{\sum_{k=1}^s R_{ik}}{s},$$

iar

$$V_0 = \max_i \{f(V_i)\}$$

Regula minimizării regretelor se adoptă având la bază rezultatul maxim ce s-ar putea obține prin manifestarea unei anumite stări a naturii și rezultatele corespunzătoare celorlalte variante decizionale în cazul manifestării aceleiași stări a naturii. Statisticianul L. J. Savage numește aceste diferențe "regrete" și propune evaluarea variantelor decizionale prin aplicarea criteriului "minimax" la matricea regretelor.

Regretul exprimă diferența (pierderea) unei variante decizionale oarecare față de varianta decizională optimă, în cadrul fiecărei stări a condițiilor obiective și se stabilește astfel:

$$r_{ik} = R_k^1 - R_{ik},$$

în care:

- r_{ik} reprezintă regretul de a fi ales varianta decizională i în cazul stării condițiilor obiective k ;
- R_k^1 - rezultatul maxim în cazul stării condițiilor obiective k ;
- R_{ik} - rezultatul (consecința) variantei i , potrivit stării k a condițiilor obiective.

După stabilirea celor mai mari regretate, care redau nivelurile de importanță ale variantelor decizionale, varianta optimă este aceea pentru care se înregistrează cel mai mic regret, adică:

$$V_0 = \min_i \left\{ \max_k (r_{ik}) \right\}$$

Abordarea deciziilor în grup

Responsabilitatea adoptării deciziilor revine, în mod exclusiv, managerilor care pot lua decizii în mod individual sau în cadrul grupurilor formale (Consiliu de administrație, Comitet de direcție etc.) sau informale. În condițiile creșterii continue a complexității problemelor decizionale cu care sunt confrunțați managerii, un loc important îl ocupă deciziile de grup.

Abordarea deciziilor în grup este impusă de cel puțin cinci **cerințe**.

Legitimitatea. Dacă un manager ia o decizie se poate aprecia că acționează autocratic, că nu ține seama de interesele și de părerile celorlalți și că pune în aplicare decizia mai mult prin constrângere decât prin consens. În acest caz se pune problema legitimității deciziei. Evident, dacă decizia este luată și acceptată de grup se consideră că are o legitimitate generală, chiar și în cazul când cineva nu este de acord. Important este că persoanei i s-a cerut părerea și a fost implicată direct în procesul de adoptare a deciziei. În general, o decizie luată în grup se va bucura de un sprijin mai larg decât o decizie unipersonală.

Calitatea deciziei. Abordarea deciziei în grup permite să se apeleze la mai multe experiențe, aptitudini decât ar putea avea un singur manager. De asemenea, grupul va elabora mai multe alternative și va propune mai multe modalități de adoptare în practică.

Noutatea deciziei. În situațiile când se cer idei noi, soluții originale, grupurile sunt considerate superioare persoanelor individuale. Confruntate cu nevoia de a elabora noi idei, grupurile apar ca o sursă mai prolifică.

Capacitatea de informare. Când există o lipsă de date sau o urgență de documentare, grupul va putea aduce mai multe informații și într-un timp mai scurt decât o persoană. Utilizarea grupului facilitează și accesul la cele mai complete și potrivite informații.

Problema moralului. Luarea deciziei în grup are valențe pozitive sub aspectul satisfacției personale, dar poate constitui un fenomen negativ din punctul de vedere al stresului. În cadrul grupului, oamenii au satisfacții pentru că schimbă opinii, comunică mai mult și, în plus, când emit idei bune au șansa să-și sporească încrederea în forțele proprii.

Abordarea deciziilor în grup reprezintă un proces complex și dificil. Deciziile în grup nu pot fi luate imediat, la începutul convocării grupului. Va fi nevoie ca grupul să parcurgă mai multe etape. În acest context, se apreciază că procesul decizional conține patru etape: formarea, furtuna, normarea și performanța.

Formarea este etapa în care grupul nu se poate concentra asupra deciziei, dimpotrivă, el manifestă dependență față de lider și o puternică stare de anxietate. Membrii grupului încearcă să stabilească natura situației și care comportament este acceptabil. Rezultatul etapei este: membrii grupului află care este obiectivul, ce se urmărește.

Furtuna este etapa în care se manifestă tendința de „spargere” a grupului în subgrupuri (opiniile sunt polarizate) și luarea de atitudine împotriva liderului, opunându-se rezistență față de controlul acestuia. Rezultatul etapei va fi o rezistență emoțională la obiectivul propus.

Normarea este etapa în care se aplanează conflictele, se dezvoltă unitatea și coeziunea de grup, se manifestă adeziune la normele lucrului în grup, apar manifestări de sprijin reciproc și se dobândește sentimentul identității de grup. Etapa are ca rezultate: schimburi deschise de opinii și dezvoltarea colaborării.

Performanța este etapa când problemele personale sau de subgrup au fost rezolvate, structura interpersonală devine modalitatea în care trebuie rezolvate problemele, rolurile sunt flexibile și funcționale. Rezultatele etapei sunt: se dezvoltă atitudini constructive de realizare a sarcinilor, apar soluțiile la problemă, energiile sunt puse în serviciul îndeplinirii obiectivului, se ia decizia.

BIBLIOGRAFIE

- Constantinescu D., ș.a., *Management. Funcții. Structuri. Procese*, Editura Universitaria, Craiova, 2008
- Criveanu I., Dragomir Gh., Mitrache M., *Management, manual universitar*, Editura Sitech, Craiova, 2006
- Nica P., ș.a., *Managementul firmei*, Editura Condor, Chișinău, 1994
- Nicolescu O., Verboncu I., *Fundamentele managementului organizației*, Editura Economică, București, 2008

IV. ÎNTREPRINDEREA ȘI RELAȚIILE SALE CU MEDIUL ECONOMIC

4.1. ÎNTREPRINDEREA ȘI ÎNTREPRINZĂTORII

4.1.1. Conceptul de întreprindere și întreprinzător

Întreprinderea poate fi definită ca o entitate economică și socială în care se produc bunuri și servicii destinate pieței, în vederea satisfacerii nevoilor clienților și realizării de profit. Ea este constituită dintr-un grup de persoane organizate potrivit anumitor cerințe juridice, economice, tehnologice, care concep și desfășoară procese de muncă, folosind un anumit capital.

Întreprinderea este denumirea generică pentru orice tip de organizație umană. În accepțiunea tuturor specialiștilor, **întreprinderea** este o unitate de bază a economiei naționale a unei țări sau a economiilor naționale ale mai multor țări (întreprinderea multinațională), constituită cu scopul de a produce bunuri materiale sau de a presta servicii necesare existenței oamenilor.

Întreprinderile producătoare de bunuri materiale, denumite și **întreprinderi de producție**, pot fi: întreprinderi industriale, întreprinderi agricole, întreprinderi de construcții etc.

Întreprinderile prestatoare de servicii pot fi: întreprinderi comerciale, întreprinderi de transporturi, bănci etc.

Ca unitate de bază a unei economii sau a unor economii, întreprinderea trebuie să reunească în cadrul ei mijloace tehnice și tehnologice, un număr de angajați cu o anumită pregătire, resurse materiale și financiare. Pornind de la acest aspect, întreprinderea este o organizație tehnico-productivă, socială și economică.

Caracterul de organizație tehnico-productivă își găsește expresia în specificul activităților productive, al tehnologiei folosite și în dependența tehnologică dintre elementele structurale. Latura tehnico-productivă determină conținutul activității desfășurate de întreprindere și profilul său de activitate.

Privită ca **organizație socială**, întreprinderea cuprinde un ansamblu de activități umane cu o finalitate bine determinată și care dau viață tuturor elementelor tehnice, tehnologice și de altă natură. Totodată, întreprinderea se prezintă sub forma unui complex de relații structurale interpersonale sau pluripersonale în care angajații sunt diferențiați în funcție de autoritate, statut și rol în realizarea unor obiective precise.

Întreprinderea, ca organizație socială, îndeplinește și rolul de **centru de decizie**, ceea ce înseamnă că o parte a personalului întreprinderii (o minoritate) acționează asupra celeilalte părți cu scopul stabilirii și realizării obiectivelor. În calitate sa de centru de decizie, întreprinderea dispune de un sistem de conducere, alcătuit dintr-o structură de conducere, și un proces de conducere. Atributul esențial al sistemului de conducere este de a lua decizii.

Privită ca **organizație economică**, întreprinderea este un organism independent, cu autonomie deplină, care dispune de întreaga capacitate de a participa la circuitul economic național și internațional. Ca organizație economică, încă de la înființare, își fixează un obiect de activitate, adică o rațiune de a exista. De asemenea, o întreprindere își poate fixa unul sau mai multe obiective economice cum sunt: rentabilitatea, creșterea, calitatea etc. Obiectivele întreprinderilor variază în funcție de mărime, statut juridic și mediu socio-politic.

4.1.2. Crearea întreprinderii

Crearea noilor întreprinderii reprezintă un proces complex care reunește două etape: pregătirea procesului de creare și procesul propriu-zis de creare.

● În etapa de **pregătire a procesului de creare a întreprinderii**, întreprinzătorul (o persoană sau un grup de persoane) trebuie să parcurgă două faze: nașterea ideii și elaborarea proiectului.

Nașterea ideii reprezintă rezultatul sincronizării dintre proiect și om, respectiv întreprinzător. Această fază presupune:

- găsirea unei idei (produs, serviciu, aplicație tehnologică etc.); nu este necesar ca produsul sau serviciul să fie nou, el poate fi îmbunătățit. Cele mai bune surse de idei sunt: mediul profesional, priceperea de a face ceva, viața cotidiană, ocupația celui care pornește într-o afacere și sfaturile unui organism specializat;

- culegerea de informații (documentații, opinii, sfaturi) în legătură cu activitatea pe care o conține ideea reținută;

- completarea pregătirii creatorului de întreprindere în domeniile care nu reprezintă punctele sale forte;

- verificarea generală a realismului proiectului; creatorul trebuie să fie conștient de dificultățile proiectului său legate de competență, timp disponibil, mijloace financiare, cerințele pieței, forma juridică a întreprinderii, exigențele produsului sau serviciului vizat.

Toate acestea trebuie să se constituie într-un bilanț personal care să-i permită creatorului să judece coerența proiectului său. În cazul unui răspuns pozitiv, rezultă că proiectul este realist și trece la următoarea fază.

Elaborarea proiectului cuprinde: o notă de prezentare generală, un studiu comercial, un studiu financiar, un studiu juridic și un calcul al mijloacelor necesare.

Nota de prezentare generală, pe de o parte, va servi creatorului însuși ca referință atunci când începe elaborarea propriu-zisă a proiectului iar, pe de altă parte, va servi în discuțiile cu partenerii asociați, clienții, furnizorii și alte organisme. Această notă de prezentare va conține: prezentarea creatorului, prezentarea "ideii - activității", descrierea produsului sau a serviciului, cu precizarea intențiilor de dezvoltare și acoperirea financiară globală.

Elaborarea propriu-zisă a proiectului debutează cu *studiul comercial* care va cuprinde definirea produsului (serviciului) sub aspectul stabilirii caracteristicilor tehnico-economice. După ce s-a stabilit produsul și segmentul de piață se va realiza un test pe un eșantion reprezentativ de clienți potențiali. Acest test urmărește obținerea de informații necesare efectuării eventualelor modificări ale produsului, evaluării posibilităților de desfacere ca volum, stabilirii canalelor de distribuție și punctelor de vânzare cele mai adecvate.

Studiul juridic are menirea de a pregăti dosarul de constituire a societății comerciale pe baza legislației în vigoare, optându-se pentru una dintre formele juridice de întreprindere.

Studiul financiar exprimă în termeni financiari elementele pe care le reunește proiectul. El include: cifra de afaceri pe care si-o propune ca obiectiv întreprinderea, mijloacele tehnice (mașini, utilaje, instalații, mijloace de transport), comerciale, umane și financiare, contul previzionat de rezultate (pe trei ani), planul de finanțare (pe trei ani), bilanțul (pe trei ani), planul de trezorerie.

Elaborarea proiectului se încheie cu *stabilirea mijloacelor necesare*: terenuri, imobile, mijloace de transport și resurse umane.

Dacă parcurgerea celor două faze, nașterea ideii și elaborarea proiectului, conduc la concluzia oportunității afacerii, se va lua decizia de creare a întreprinderii.

● **Procesul propriu-zis de creare** a unei întreprinderi presupune, în principal, realizarea a trei operațiuni: întocmirea formalităților necesare înființării, punerea în operă a resurselor materiale și umane, organizarea internă a întreprinderii și demararea activității.

Întocmirea formalităților necesare înființării sunt de natură juridică, socială și fiscală.

Formalitățile de natură juridică constau în respectarea unor condiții de fond și de formă. *Condițiile de fond* precizează cerințele asocierii persoanelor, cum sunt:

- numărul și calitatea participanților care se asociază;
- consimțământul și capacitatea de a contracta, indică normele juridice care trebuie respectate pentru ca asocierea să fie valabilă (consimțământul liber, fără teroare și violență, asocierea să nu fie contrară legii etc.);
- aportul asociaților se referă la natura acestuia: aport financiar (contribuția bănească pe care asociații se obligă să o realizeze la patrimoniul societății); aport în natură (imobile, utilaje, mașini, mărfuri etc.); aport în drepturi de proprietate industrială (brevete de invenții, mărci de fabrică, know-how);
- participarea asociaților la profit și pierderi fixează cotele de profit și pierderi ce revin asociaților și sunt direct proporționale cotelor de aport ale asociaților la capitalul social.

Pentru ca întreprinderea să se poată înființa trebuie să se îndeplinească și anumite *condiții de formă*: redactarea și semnarea cererii de acord/contractului de asociere; redactarea și semnarea statutului; întocmirea formelor de publicitate (publicarea anunțului de înființare în Monitorul Oficial, prezentarea documentelor la Judecătoria în vederea obținerii avizului de onorabilitate, înmatricularea în Registrul Comerțului).

Formalitățile de natură socială se referă la declararea înființării întreprinderii la Ministerul Muncii și aderarea la asigurările sociale.

Din punct de vedere fiscal, întreprinderea înființată trebuie să achiziționeze documentele fiscale și să i se fixeze impozitul de către organele în drept.

Punerea în operă a resurselor materiale și umane constau în amenajarea terenurilor și construcțiilor, instalarea mașinilor și utilajelor, constituirea stocurilor de materii prime, recrutarea personalului.

Organizarea internă a întreprinderii se referă la stabilirea structurii organizatorice, proiectarea sistemului informațional, elaborarea unui regulament de ordine interioară etc.

Demararea activității este ultima fază în crearea întreprinderii care, de obicei, se desfășoară pe parcursul a trei ani. Este o perioadă de testare pentru întreprindere presupunând urmărirea și controlul funcționării noii întreprinderi în regim normal, precum și stabilirea unei strategii care să contribuie la asigurarea dezvoltării și perenității.

4.1.3. Tipologia întreprinderilor

Analiza structurii economiei naționale a unei țări, aprecierea mutațiilor structurale produse într-o anumită perioadă, realizarea unor evaluări comparative ale structurii economiei mai multor țări etc. impun gruparea (clasificarea) întreprinderilor după anumite criterii, cum sunt: forma juridică; dimensiunea; apartenența la un sector de activitate; apartenența națională a întreprinderii.

Forma juridică

Forma juridică permite diferențierea întreprinderilor în raport de proprietate, de autonomia managerială, precum și de modalitățile de funcționare stipulate în statut.

După forma juridică, întreprinderile se grupează în două sectoare: sectorul public și sectorul privat.

Întreprinderea publică este aceea în care puterile publice, reprezentate prin stat sau colectivități publice, dețin proprietatea asupra patrimoniului. Puterile publice exercită, în totalitate sau parțial, funcția de întreprinzător. Ansamblul întreprinderilor publice formează *sectorul public*.

Întreprinderile publice, după modul de înfăptuire a autonomiei manageriale, pot fi: întreprinderi semipublice; întreprinderi publice propriu-zise.

Întreprinderea semipublică este aceea în care puterile publice au o contribuție parțială la finanțarea activității și, în consecință, participarea lor la conducere și control este limitată.

Întreprinderile semipublice, după modalitățile de funcționare stipulate în statut (forma juridică propriu-zisă), pot fi: întreprinderi în concesiune; întreprinderi cu proprietate mixtă.

Întreprinderea semipublică în concesiune constă în aceea că puterea publică delegă unei întreprinderi private dreptul de administrare a unui serviciu public potrivit unor condiții stipulate într-un caiet de sarcini (în acest caiet de sarcini sunt precizate: atribuțiile, condițiile de fixare a prețurilor, obligațiile de vărsare a unor subvenții, obligațiile de plată a redevențelor etc.). Întreprinderea semipublică în concesiune are autonomie decizională deplină în limitele fixate în caietul de sarcini.

Întreprinderea semipublică cu proprietate mixtă este o unitate economică și socială în care capitalul său este deținut de puterile publice și de una sau mai multe persoane private. Administrarea întreprinderii semipublice cu proprietate mixtă este realizată de un grup de persoane: unele reprezintă puterile publice, iar altele puterile private. În astfel de întreprinderi se confruntă interesele publice cu cele private iar controlul activității întreprinderii se face numai din interior.

Întreprinderea publică propriu-zisă este o unitate economică și socială în care întregul capital este deținut de puterile publice (de stat). În acest caz puterile publice își asumă toate prerogativele conducerii prin intermediul agenților săi. Întreprinderile publice propriu-zise, în funcție de autonomia decizională, pot fi: regii autonome; întreprinderi naționalizate (societăți naționale sau întreprinderi naționale).

Regiile autonome sunt unități economice de interes național sau local. Regiile autonome de interes național se înființează prin decizia guvernului, iar cele de interes local prin decizia organelor județene și municipale ale administrației de stat, în ramurile și domeniile stabilite prin lege. Prin actul de înființare al regiei autonome se hotărăște: obiectul de activitate, denumirea, sediul social și patrimoniul.

Întreprinderea naționalizată, denumită *societate națională sau întreprindere națională*, rezultă din transferul proprietății unei întreprinderi inițial privată sau semipublică către stat, păstrându-se forma de societate anonimă, singurul acționar fiind Statul. Întreprinderea naționalizată se supune regimului comercial de drept comun și este condusă de un Consiliu de Administrație. În țara noastră, după promulgarea Legii nr 31/1990, privind societățile comerciale, întreprinderile proprietate de stat au fost transformate în societăți comerciale.

Sectorul privat regrupează toate întreprinderile a căror bază juridică este proprietatea privată a capitalului. Întreprinderile private se împart, după numărul posesorilor de capital, în întreprinderi individuale și întreprinderi de grup.

Întreprinderea cu proprietate individuală este aceea în care un singur proprietar înființează, organizează și conduce activitatea; personalitatea juridică a întreprinderii se confundă cu cea a întreprinzătorului, a proprietarului fondator.

Întreprinderea cu proprietate individuală este, de regulă, o întreprindere familială și se caracterizează prin aceea că patrimoniul aparține membrilor unei familii care sunt numai proprietarii sau, cel mai frecvent, sunt co-proprietari și lucrători.

Întreprinderea de grup are ca trăsătură definitorie dreptul de posesiune asupra patrimoniului său din partea a cel puțin două persoane. Formele pe care le îmbracă întreprinderile private de grup sunt foarte diverse. Dintre acestea cele mai răspândite sunt întreprinderile societare.

Întreprinderea societară prezintă drept caracteristică esențială "asocierea", principalul element al asocierii reprezentându-l "capitalul". Conform legilor nr. 15 și 31/1990 privind societățile comerciale, întreprinderile societare pot fi organizate sub următoarele forme: societatea de persoane; societatea în nume colectiv; societatea de capitaluri; societatea intermediară.

Societatea de persoane constă în asocierea mai multor persoane cu capitalurile lor cu scopul desfășurării unei activități de dimensiuni modeste care, frecvent, se limitează la o afacere

familială. În cazul acestor societăți, asociații au o responsabilitate nelimitată și solidară față de creditorii societății, garantând cu toate veniturile lor angajamentele și datoriile societății. Conducerea societății de persoane presupune o înțelegere corespunzătoare a asociaților și împărțirea judicioasă între ei a atribuțiilor de administrare.

Societatea în nume colectiv este o societate comercială constituită prin asociere pe bază de încredere reciprocă a unor parteneri cunoscuți între ei, care aduc aporturi patrimoniale; fiecare asociat participă personal la activități îndeplinind un rol în cadrul societății. Funcționarea societății în nume colectiv se poate realiza în două moduri: dacă nu a fost numit nici un administrator, fiecare asociat poate să angajeze societatea, iar cazul definește o pluralitate de administratori; dacă a fost numit un administrator, de regulă ales de către asociați, acesta întocmește toate actele de gestiune și răspunde în numele tuturor asociaților.

Obligațiile societății în nume colectiv sunt garantate cu patrimoniul social și cu răspunderea nelimitată și solidară a tuturor asociaților. Solidaritatea privește numai raporturile cu terții, nu și raporturile între asociați.

Societatea de capitaluri este o societate pe acțiuni și are drept caracteristică definitorie împărțirea patrimoniului într-un număr de părți denumite acțiuni. Acțiunile pot fi nominative sau la purtător.

Posedarea de către o persoană a unui număr de acțiuni constituie baza juridică a dreptului de proprietate al persoanei asupra unei părți corespunzătoare din patrimoniul societății. În funcție de numărul acțiunilor posedate se realizează și participarea la conducerea societății.

Conducerea societății pe acțiuni poate fi exercitată de un singur administrator sau de mai mulți administratori. Când sunt mai mulți administratori conducerea societății este asigurată de către reprezentanții acționarilor care, în general, poartă numele de Consiliu de Administrație.

Responsabilitatea acționarilor este în concordanță cu nivelul capitalurilor aduse și nu angajază ansamblul patrimoniului lor. Acționarii primesc periodic venituri variabile sub formă de dividende, adică o cotă din profitul societății atribuită fiecărei acțiuni. Societatea de capitaluri (pe acțiuni) reprezintă forma juridică de întreprindere privată de grup cea mai răspândită în lume.

Societatea intermediară este o combinație, dar de dimensiune medie, între societatea de persoane și societatea de capitaluri. Acest tip de societate poate prezenta următoarele variante: societate în comandită simplă și pe acțiuni; societate cu răspundere limitată.

- *Societatea în comandită simplă* reunește capitalurile a două categorii de asociați: comanditari și comandați (administratori). Comanditarii sunt responsabili până la nivelul aportului de capital și nu au dreptul să participe la administrarea societății. Comandații sunt asociații care răspund solidar și nelimitat pentru obligațiile asumate de societate, având totodată dreptul de a participa la administrarea acesteia. Administrarea societății în comandită simplă se poate încredința unuia sau mai multor comandați.

- *Societatea în comandită pe acțiuni* este mai mult o societate de capital și mai puțin o societate de persoane. Întrucât capitalul social aparține mai multor asociați (persoane) este împărțit în acțiuni. Acest tip de societate întrunește regulile privind societatea în comandită simplă, în cazul comanditaților, și regulile privind societatea pe acțiuni în cazul comanditarilor.

- *Societatea cu răspundere limitată* reunește capitalurile unui număr limitat de persoane (nu mai mult de 50). Aportul părților la capitalul social este limitat la un minim mai scăzut decât al societăților pe acțiuni. Asociații sunt responsabili până la nivelul aportului de capital al fiecăruia, iar cotele de participare la patrimoniul societății nu sunt negociabile ca acțiunile. Părțile sociale ale asociaților sunt reprezentate prin certificate emise de administratorii societății și nu prin titluri nominative și nici prin titluri la ordin. Asociații își pot transmite între ei părțile sociale.

Societatea cu răspundere limitată este administrată de unul sau de mai mulți administratori (asociați sau neasociați), numiți prin contractul de societate, de Adunarea Generală sau de asociații care reprezintă majoritatea absolută a capitalului social.

4.2. ÎNTRERINDEREA ÎN EVOLUȚIE

4.2.1. Creșterea întreprinderii

Creșterea constituie un mijloc de realizare a finalităților generale proprii oricărei întreprinderi (profitabilitatea, rentabilitatea), precum și a finalităților personale ale conducătorilor acesteia (creșterea conferă prestigiu, notorietate, putere, statut social). Ea depinde de voința conducătorilor întreprinderii și/sau de starea mediului său.

Există două căi principale de creștere a întreprinderii: creșterea internă (pe cont propriu, folosind resursele de care dispune) și creșterea externă (în relație cu alte întreprinderi).

Creșterea internă rezultă prin crearea de către întreprindere a unor noi capacități adăugând mijloace suplimentare de producție, de cercetare sau de distribuție, realizate cu resursele proprii ale întreprinderii respective (financiare, umane și tehnice).

Modalitățile de creștere internă sunt de două tipuri: fabricația de către întreprindere a activelor fixe: de exemplu, întreprinderea produce ea însăși mașini pentru a-și asigura creșterea și cumpărarea de active fixe; întreprinderea cumpără sau închiriaza mașini cu fondurile pe care le are la dispoziție, rezultate din activitatea proprie (autofinanțare).

Creșterea externă se realizează prin cumpărarea altor întreprinderi sau de active existente (materiale, imateriale sau financiare). Operațiunile de creștere externă presupun existența de întreprinderi direct concurente, întreprinderi complementare sau chiar fără nici un fel de legături între ele. Operațiunile de creștere externă se pot concretiza în: creștere orizontală, creștere verticală și creștere conglomerat.

Creșterea orizontală presupune consolidarea întreprinderii prin controlul întreprinderilor situate în același stadiu de producție. Această direcție de creștere exprimă politica de extindere a activităților întreprinderii. Ea poate fi:

- omogenă, atunci când este vorba de o regrupare a întreprinderilor care fabrică produse asemănătoare;
- funcțională, atunci când întreprinderile vizate fabrică produse diferite, dar care răspund aceleiași funcții (au aceeași utilitate).

Creșterea orizontală determină reducerea costurilor ca urmare a economiilor de scară realizate, a posibilităților sporite de raționalizare a activităților și a efectelor de sinergie pe care le întreține.

Creșterea verticală constă în trecerea sub același control a întreprinderilor situate în stadii de producție diferite. Se vorbește de integrarea în amonte (integrarea furnizorilor) sau de integrarea în aval (integrarea clienților).

Creșterea conglomerat se efectuează între întreprinderile care nu au nici un interes tehnic în comun. Ea exprimă, în general, preocuparea de a folosi orice oportunitate de profit. Creșterea conglomerat apare frecvent cu ocazia diversificării de plasament. În toate cazurile, ea exprimă voința conducătorilor de creștere foarte rapidă a întreprinderilor.

4.2.2. Asocierea întreprinderilor

Întreprinderile, fie că sunt mici sau mari, nu pot rămâne izolate datorită multiplelor cerințe de ordin tehnic, economic și financiar. Două întreprinderi, rămânând juridic autonome, pot să se asocieze în vederea atingerii unor obiective, cum sunt: realizarea de acțiuni comune (cumpărări, vânzări, importuri) și specializarea activităților (împărțirea fabricației). În principal, **asocierea întreprinderilor** se concretizează în acordurile de parteneriat.

Foarte frecvent *acordurile de parteneriat* reunesc întreprinderi inegale în care o întreprindere impune condițiile sale printr-un caiet de sarcini. Prin acordurile de parteneriat se realizează o cvasiintegrare deoarece una dintre întreprinderi participantă la asociere, juridic autonomă, este dependentă de cealaltă care poate să exercite asupra ei efectele de dominație.

În funcție de condițiile impuse în caietul de sarcini, acordul de parteneriat se poate prezenta sub forma: subfurniturii, concesiunii și franșizei.

Subfurnitura este o modalitate specifică de externalizare care redă situația realizării în exterior a unei părți a activității întreprinderii. În loc de a fabrica ea însăși anumite componente, produse sau subansamble de care are nevoie, întreprinderea denumită **donator de ordine**, încredințează realizarea lor altei întreprinderi, denumită **subfurnizor**.

Subfurnitura în raport de caracteristicile sale, este: subfurnitură de capacitate, subfurnitură de specialitate și subfurnitură în cascadă.

Subfurnitura de capacitate. În acest caz întreprinderea donatoare de ordine este echipată pentru a fabrica un anumit produs dar preferă subfurnitura pentru o parte a producției. Există mai mulți factori care explică o astfel de practică, de exemplu: o cerere conjuncturală puternică, grevele care paralizează unele compartimente ale producției, decizia de a nu investi etc.

Subfurnitura de specialitate. În acest caz, subfurnizorul dispune de o experiență tehnică față de donatorul de ordine, care nu posedă nici competență, nici echipament, pentru a fabrica produsul care face obiectul subfurniturii. Competența subfurnizorului constituie o garanție a stabilității comenzilor. În caz de recesiune, această formă de subfurnitură este mai puțin uzitată decât cea precedentă pentru că donatorul de ordine nu se mai poate baza pe propriile sale compartimente de producție (secții, ateliere).

Subfurnitura în cascadă constă în combinarea elementelor celor două forme de subfurnituri amintite și redă relația de parteneriat când întreprinderea donatoare solicită ajutorul subfurnizorului să execute o parte a producției și una sau mai multe părți ale procesului tehnologic.

Concesionarea este un contract pe o perioadă mai mare de timp prin care întreprinderea denumită **concedant** se angajază să aprovizioneze **concesionarul** său cu produse ce poartă marca sa și să îi acorde asistență tehnică (pregătire, furnizare de logicele pentru gestiune) în schimbul obligațiilor subscrise de concesionar.

Concesionarea este un procedeu foarte utilizat pentru a constitui o rețea de distribuție omogenă, practicând o politică comună cu toate că diverșii distribuitori sunt independenți din punct de vedere juridic. Așadar, concesiunea este un mijloc de constituire a unei rețele întinse de distribuție în termen scurt.

Franșiza este un contract care unește pe o perioadă mai mare de timp un **franșizor** de un **franșizat**. Franșiza este un mijloc pentru franșizat de a crea o întreprindere și pentru franșizor de a extinde rețeaua vânzărilor sale și de a crește rentabilitatea.

Franșizorul efectuează aprovizionările, pune la dispoziție marca sa, realizează acțiunile comerciale (publicitate, promovare) și aduce o asistență (pregătire, sfaturi, instalații) franșizaților, în schimbul unei redevențe proporționale cu vânzările realizate.

Franșizatul contribuie cu capitalul necesar (finanțarea localurilor și a instalațiilor) și cu activitatea sa (exploatarea comercială).

4.3. APROVIZIONAREA ÎNTRINDERII CU RESURSE MATERIALE

O cerință de bază a realizării obiectivelor de către întreprindere este asigurarea în timp util, ritmic, în cantitățile, calitatea și structura sortimentală a tuturor resurselor materiale necesare pentru toate destinațiile de consum. Această cerință impune elaborarea, încă înaintea perioadei de gestiune, a unor programe de aprovizionare.

Programul de aprovizionare nominalizează cererile de resurse materiale ale întreprinderii pe o anumită perioadă (de regulă, până la un an), pe categorii de resurse (materii prime și materiale diverse, echipamente tehnice, piese de schimb), nivelul acestora și sursele de acoperire. Datele și informațiile necesare sunt estimate în funcție de elementele certe cunoscute și de previziunile referitoare la activitatea întreprinderii.

Programul de aprovizionare este definit prin două categorii de indicatori:

- **indicatori care reflectă necesitățile (cererile) de consum** de resurse materiale destinate îndeplinirii obiectivelor finale (fabricația de produse sau prestarea de servicii);
- **indicatori care evidențiază sursele și potențialul** de acoperire cantitativă și structurală cu resurse materiale a necesităților de consum.

Necesitățile de consum de resurse materiale se exprimă prin indicatorii: necesar pentru realizarea programului (N_{pl}), necesar pentru formarea stocului de materiale la sfârșitul perioadei de gestiune (S_{sf}), necesar total de resurse materiale (N_t).

Necesarul total de resurse materiale se determină astfel:

$$N_t = N_{pl} + S_{sf}$$

Sursele pentru acoperirea necesităților de consum, după proveniența lor, pot fi interne (proprii) și din afara întreprinderii.

Sursele interne (proprii) ale întreprinderii se exprimă prin doi indicatori: stocul preliminar de resurse materiale pentru începutul perioadei de gestiune ($S_{p@}$); alte resurse interne (A_{ri}).

Sursele din afara întreprinderii sunt exprimate prin indicatorul: necesar de aprovizionat cu resurse materiale (N_a).

Pentru ca activitatea generală a întreprinderii să se desfășoare în bune condiții trebuie să existe un echilibru perfect și stabil între necesități și resurse pe întreaga perioadă de gestiune, situație care se exprimă prin următoarea relație:

$$\underbrace{N_{pl} + S_{sf}}_{\text{Total necesități de resurse materiale}} = \underbrace{S_{p@} + A_{ri} + N_a}_{\text{Total resurse materiale}}$$

Total necesități de resurse materiale Total resurse materiale

În calculele de fundamentare a necesităților (cererilor) de resurse materiale pentru realizarea programului (N_{pl}) se folosesc mai multe metode cum sunt: metoda calculului direct (pe piesă sau pe produs), metoda de calcul pe bază de analogie, metoda de calcul pe baza sortimentului tip, metoda coeficienților dinamici. De exemplu, după metoda calculului direct, necesarul pentru realizarea programului se determină astfel:

$$N_{pl} = \sum_{i=1}^n Q_i \cdot cs_i,$$

în care:

- Q_i - volumul fizic al produsului i prevăzut a fi fabricat;
- cs_i - consumul specific stabilit prin proiect, rețetă de fabricație pentru executarea unui produs i ;
- i - nomenclatorul produselor la care se folosește materia primă, materialul etc.

Continuitatea procesului de alimentare a consumului de materiale într-o nouă perioadă de gestiune impune existența unui stoc de materiale la începutul perioadei de gestiune. Baza materială principală de formare este asigurată de stocul efectiv de producție care s-a constituit în perioada de gestiune precedentă. Întrucât programul de aprovizionare materială pe o perioadă de gestiune se elaborează înainte de începerea acesteia, stocul la începutul perioadei de gestiune este un stoc preliminar. Nivelul stocului preliminar de resurse materiale pentru începutul perioadei de gestiune (S_{pi}) se calculează astfel:

$$S_{pi} = S_{ef} + I_0 - C_0,$$

în care:

- S_{ef} reprezintă nivelul efectiv al stocului, stabilit pe baza inventarierii, în momentul elaborării planului strategic de aprovizionare;
- I_0 - intrările de materiale pe care se mai contează din momentul elaborării planului strategic de aprovizionare și până la începutul perioadei de gestiune;

C_0 - consumul de materiale pe intervalul de timp considerat.

În perioada de gestiune se constituie stocuri de materiale de producție (stoc curent, stoc în curs de transport, stoc de siguranță etc). cu scopul asigurării continuității consumului. Aceste stocuri, pe întreaga perioadă de gestiune, vor cunoaște un proces permanent de formare și consum.

Stocul curent reprezintă cantitatea de materii prime și materiale noi și refolosibile, de combustibili și lubrifianti, de piese de schimb etc. care se acumulează în depozitele și magaziile unei întreprinderi cu scopul acoperirii cererilor pentru consum în volumul structura și ritmicitatea necesare în intervalul dintre două aprovizionări succesive.

Mărimea intervalului între două aprovizionări succesive, include cel puțin durata de aprovizionare, adică timpul care se scurge din momentul calendaristic la care s-a emis comanda de aprovizionare (sau s-a inițiat acțiunea de aprovizionare) până la sosirea cantității livrate de furnizor în depozitul întreprinderii.

Ruptura de stoc poate fi preîntâmpinată prin constituirea unui stoc de siguranță.

Stocul de siguranță reprezintă o rezervă permanentă pentru a face față situațiilor neprevăzute, legate de ritmul consumului și al termenelor de livrare. Astfel, din diverse motive, consumul poate să crească mai mult decât s-a prevăzut, sau furnizorii să nu poată respecta termenele promise. Stocul curent nu permite să se aștepte livrarea decât în cazul ideal în care realizările sunt conforme cu previziunile. Cel mai mic decalaj, în caz de întârziere, poate avea consecințe grave. De aceea apare necesitatea de a prevedea o marjă de siguranță care să pună întreprinderea la adăpost în astfel de situații.

Pentru declanșarea comenzilor către furnizari cu scopul de a menține stocul curent și stocul de siguranță în limite normale se determină nivelul de alertă respectiv pragul de declanșare a comenzii care corespunde așa numitului stoc la punctul comenzii.

Acesta reprezintă cantitatea în stoc sub nivelul căreia trebuie să fie făcută comanda și se determină cu relația:

$\text{Stoc la punctul comenzii} = \text{Stoc curent minim} + \text{Stoc de siguranță}$

În această relație stocul curent minim corespunde cantității necesare pentru durata de aprovizionare. Vizualizarea stocului de alertă pe fișa stocului permite să se repereze în mod rapid produsele care trebuie să fie reprovizionate.

Menținerea stocului curent la un nivel optim depinde de stabilirea corectă a cantității de comandat.

Cu privire la această problemă pot fi avute în vedere două politici de aprovizionare:

- un număr mic de comenzi axate pe cantități mari. În acest caz stocul este mare, ca și costul de stocare; dimpotrivă, cheltuielile cu derularea comenzilor și a livrării sunt mai scăzute iar condițiile de cumpărare mai bune;

- un număr mare de comenzi axate pe cantități mici. Această situație implică stoc și cost de stocaj diminuate, dar cheltuielile cu derularea comenzilor și livrarea cresc.

Cantitățile comandate trebuie să fie calculate de așa manieră încât să minimizeze ansamblul acestor costuri și să evite rupturile de stoc.

4.4. ASIGURAREA ÎNTRINDERII CU RESURSE UMANE

Pentru îndeplinirea obiectivelor sale, fiecare întreprindere are nevoie de resurse umane. Asigurarea întreprinderii cu resurse umane se realizează printr-un proces de recrutare și integrare.

Recrutarea este operațiunea prin care o întreprindere își procură personalul de care are nevoie. Recrutarea intervine pentru a ocupa un post nou creat sau vacant (mutație, promovare, demisie sau promovare).

Recrutarea reprezintă o miză foarte importantă pentru întreprindere deoarece condiționează potențialul său uman atât în ceea ce privește priceperea cât și voința de a îndeplini anumite sarcini.

Problematika recrutării cuprinde trei aspecte majore: procedura de recrutare, sursele de recrutare și tehnicile utilizate în procesul recrutării.

Procedura de recrutare are drept scop identificarea și atragerea candidaților competitivi pentru asigurarea necesarului sau a nevoilor suplimentare de personal. Recrutarea presupune, mai întâi, analiza fiecărui post de muncă și constă în studierea complexă a acestuia din punctul de vedere al factorilor de influență determinabili. Analiza fiecărui post de muncă presupune: identificarea postului în cadrul structurii organizatorice, descrierea atribuțiilor ce îi revin, evidențierea cerințelor postului față de ocupantul său.

În urma analizei posturilor de muncă se trece la exprimarea necesarului de personal. Aceasta se realizează având în vedere rolul și funcțiile personalului în activitatea întreprinderii: personal administrativ și muncitori.

Sursele de recrutare pot fi interne sau externe. În cazul recrutării interne, întreprinderea are în vedere ocuparea unui post făcând apel la propriul său personal. În general, aceste mutații interne sunt rezultatul unei politici de promovare care se sprijină mai ales pe două elemente: meritele și vechimea. Promovarea pe bază de merite favorizează dinamismul și motivarea personalului.

Baza informațională pentru recrutarea internă o reprezintă concluziile care rezultă în urma discuției individuale anuale dintre superior și colaborator.

În cazul recrutării externe, întreprinderea face apel la piața muncii, fie că o contactează direct, fie că utilizează intermediari. Dacă recrutează direct, întreprinderea își definește mesajul (anunțul), alege canalul (presă, afișaj, radio, TV etc.) și se pregătește pentru primirea și trierea candidaților.

Recrutarea prin intermediari are loc cu concursul: agențiilor specializate (de stat sau private) și cabinetelor de recrutare. Acestea se ocupă cu conceperea mesajului, alegerea canalului de comunicare, primirea scrisorilor de candidatură și efectuarea preselecției, alegerea finală a candidatului revenind întreprinderii.

Anunțul se dovedește a fi mijlocul cel mai utilizat în practica recrutării. Anunțul ideal este cel care conține: titlul postului, descrierea succintă a postului, profilul candidatului, condițiile de candidatură.

Selecția candidaților urmează fazei de recrutare. După sosirea candidaturilor, întreprinderea sau intermediarul său trebuie să aleagă candidații care corespund cel mai bine profilului postului. O greșită alegere înseamnă nu numai o pierdere de timp, ci și de bani. A recruta înseamnă a alege, iar a alege comportă riscuri. Întreprinderea va urmări să reducă aceste riscuri prin recurgerea la o serie de tehnici de recrutare: examinarea candidaturilor, teste, analiza grafologică, alte tehnici și discuția individuală.

Examinarea candidaturilor constă în studierea scrisorilor de candidatură și a curriculumurilor vitae ca prim criteriu de selecție. Este vorba despre verificarea nivelului de pregătire, experiența, tipul funcțiilor exercitate de candidat și adecvarea la postul prevăzut prin anunț. Precizările complementare ca și activitățile extraprofesionale pot servi drept indicatori privind capacitățile de integrare a candidatului într-o echipă.

Testele (tehnologice sau psihotehnice) permit măsurarea sau raportarea la anumite norme a personalității sau aptitudinilor candidatului. Testele cele mai utilizate sunt: de inteligență (Q. I.), de memorizare, de raționament logic, de aptitudini fizice (dexteritate, coordonarea mișcărilor) și de personalitate.

Analiza grafologică se sprijină pe ideea de a putea descifra personalitatea unui individ pornind de la scrisul său.

Alte tehnici utilizate au caracter complementar și mai puțin rațional, bazându-se pe: astrologie, numerologie, morfopsihologie (studiul corelațiilor între morfologie, aspectul general al corpului uman al unui individ și trăsăturile psihologice constitutive ale personalității sale). Aceste tehnici sunt utilizate, îndeosebi, la selecția candidaților pentru posturi mai importante.

Discuția individuală de selecție reprezintă faza cea mai importantă a procedurii de recrutare. Ea are drept scop să verifice conținutul dosarului la candidatură în prezența candidatului, să prezinte întreprinderea și postul oferit. De asemenea, permite adresarea bilaterală de întrebări în scopul angajării unui dialog deschis.

Primirea și integrarea personalului succede selecției având o importanță deosebită atât pentru întreprindere cât și pentru candidat.

Pentru o întreprindere este important să știe să atragă personal de calitate dar este mult mai important să știe să-l păstreze, deoarece primele luni de experiență în întreprindere sunt decisive pentru candidat. Este vorba de ușurarea integrării și formarea noului venit. Într-adevăr, experiența dovedește că indicele plecărilor este mai ridicat în timpul primelor luni, mai ales pentru tineri.

Procedurile de primire conțin în mod obișnuit următoarele activități:

- vizitarea întreprinderii;
- prezentarea întreprinderii (istoric, organigramă, activități);
- furnizarea de informații despre programul de lucru pauza pentru servirea mesei, serviciul social regulamentul intern etc;
- luarea de contact cu superiorul ierarhic direct și grupul de muncă.

Această procedură de primire este completată printr-o perioadă de formare mai mult sau mai puțin lungă, în funcție de nivelul ierarhic sau tehnicitatea postului.

4.5. ASIMILAREA ÎN FABRICAȚIE A PRODUSELOR ȘI TEHNOLOGIILOR

Extinderea și diversificarea continuă a sferei nevoilor, sporirea gusturilor, exigențelor și preferențelor consumatorilor reprezintă tot atâtea mobiluri care orientează întreprinderea să se adapteze rapid la evoluția pieței. Atingerea acestui obiectiv impune întreprinderii să accelereze ritmul de schimbare prin asimilarea în fabricație a noi produse. Asimilarea produselor noi se poate face, în general, prin trei căi: pe baza concepției proprii, după licențe de fabricație sau după modele de referință.

Calea cea mai radicală de înnoire a producției este **concepția proprie**, care presupune o intensă activitate de creativitate realizată într-un cadru organizatoric corespunzător. Cercetarea proprie trebuie să conducă la un produs cu totul nou, original. Există însă riscul ca cercetarea proprie să nu ducă la rezultatul scontat. În cazul reușitei, creatorul produsului își asigură o perioadă de exclusivitate, cu toate avantajele care decurg din aceasta: competitivitate mare pe piață, dreptul de licență, precum și avansul asupra altor producători, care va fi folosit pentru noi cercetări.

Asimilarea după **licențe străine** prezintă un grad mai mare de certitudine a reușitei, existând experiența prealabilă a furnizorului de licență, și reduce durata ciclului de asimilare, deoarece odată cu licența se livrează și întreaga documentație de proiect. Pe această cale pot fi puse în fabricație produse apreciate drept cele mai bune realizări pe plan mondial. Noile produse pot fi copiate întocmai după produsele originale sau pot fi perfecționate în continuare, înainte de a fi introduse în fabricația proprie.

În sfârșit, o cale de înnoire a producției poate fi, în unele cazuri, asimilarea pe baza **modelelor de referință** - produse fabricate în străinătate. De regulă, aceste produse sunt apărute prin brevete, neputând fi copiate; ele pot servi însă ca mijloc de documentare, pentru conceperea unor produse asemănătoare, dar având caracteristici tehnice modificate. În general asimilarea pe baza modelelor de referință nu este recomandabilă, deoarece până la punerea în fabricație produsele respective pot fi deja depășite de progresul tehnic.

Alocările financiare în afaceri de orice fel sunt analizate întotdeauna în strânsă conexiune cu efectele obținute.

Eficiența asimilării de produse noi poate fi apreciată prin rata eficienței economice (ε), calculată conform relației:

$$\varepsilon = \frac{E}{I},$$

în care:

E reprezintă efectul economic anual;
I - efortul investițional.

Dacă se analizează $i = \overline{1, n}$ variante de asimilare de produse noi, pentru fiecare variantă i se va calcula rata eficienței economice (ε_i). Varianta optimă (ε_0) va fi aceea care asigură condiția:

$$\varepsilon_0 = \max_i \{ \varepsilon_i \}$$

Un reper important în aprecierea eficienței asimilării de produse noi este dobânda la capital (r) iar condiția pe care trebuie s-o îndeplinească varianta optimă de asimilare este:

$$\varepsilon_0 \geq r$$

În ceea ce privește **asimilarea noilor tehnologii de fabricație**, fundamentarea deciziilor se poate baza pe folosirea unuia din următoarele criterii: costul de producție, profitul, efortul investițional etc.

Dacă se optează pentru utilizarea costului de producție, decizia de alegere a unei tehnologii poate fi justificată în raport de costul de producție total sau unitar. În acest caz va fi adoptată varianta tehnologică pentru care se înregistrează cel mai mic cost de producție total sau unitar. În ambele situații trebuie determinate ecuațiile costurilor de producție pentru fiecare variantă tehnologică, astfel:

$$C_i = C_{fi} + q \cdot cv_i,$$

în care:

C_i	reprezintă	costul total de producție în cazul variantei tehnologice i ;
C_{fi}	-	costurile fixe corespunzătoare variantei tehnologice i ;
q	-	volumul fizic al producției ce poate fi executat cu tehnologia i ;
cv_i	-	costurile variabile pe produs corespunzătoare variantei tehnologice i .

sau:

$$c_i = cv_i + \frac{Cf_i}{q}$$

Dacă alegerea variantei tehnologice constă în compararea a două variante tehnologice, în funcție de costul de producție total, problema are sens numai în următorul caz:

$$Cf_1 > Cf_2,$$

iar:

$$cv_1 < cv_2$$

Proiecția pe axa absciselor a intersecției celor două drepte T_1 și T_2 , care reprezintă costurile totale de producție ale celor două variante tehnologice, determină un așa numit volum critic al producției (q_{cr}), care se poate stabili cu exactitate conform relației:

$$q_{cr} \cdot cv_1 + Cf_1 = q_{cr} \cdot cv_2 + Cf_2,$$

de unde:

$$q_{cr} = \frac{Cf_2 - Cf_1}{cv_1 - cv_2}$$

Volumul critic al producției are următoarea semnificație:

- în cazul unui volum fizic anual (q) egal cu volumul critic (q_{cr}), costul de producție total va fi același, indiferent de varianta tehnologică adoptată;
- pentru un volum fizic anual (q) mai mic decât volumul critic (q_{cr}), trebuie asimilată varianta tehnologică T_2 , deoarece îi corespunde un cost de producție mai mic;
- pentru un volum fizic anual (q) mai mare decât volumul critic (q_{cr}), trebuie asimilată varianta tehnologică T_1 , deoarece îi corespunde un cost de producție mai mic.

4.6. RELAȚIILE ÎNTRERINDERII CU PIAȚA

4.6.1. Noțiunea de piață

Cuvântul "piață" este utilizat de către oamenii de marketing în două sensuri, respectiv în sens restrâns și în sens larg.

a) În sens restrâns se folosește adesea termenul de piață pentru a caracteriza, de o manieră sintetică, mărimea, structura și tendințele evoluției vânzărilor unui produs (sau serviciu). În acest caz este important de a ști în ce unități se exprimă mărimea pieței; adesea ele pot fi unități fizice: tone de grâu, kilowați de energie electrică, hectolitri de vin, număr de televizoare. În alte situații, atunci când este vorba de servicii, adică de bunuri intangibile, exprimarea se va face în unități de măsură convenționale ca de exemplu călători-kilometri. În unele cazuri însă se poate măsura volumul unei piețe în termeni monetari, adică prin suma cheltuielilor consumatorilor pentru produsul sau serviciul considerat. De asemenea, această modalitate de exprimare este singura posibilă în cadrul unor produse foarte eterogene cum ar fi cele farmaceutice, pentru care ar fi absurd să se facă măsurarea în tone sau în alte unități.

b) În accepțiunea sa mai largă cuvântul "piață" desemnează ansamblul publicului susceptibil de a exercita o influență asupra vânzărilor unui produs, sau, mai general, asupra activităților unei organizații. Acest public este compus din indivizi, întreprinderi sau instituții. Piața astfel abordată, trebuie să se facă distincție între:

- **piața principală**, care este alcătuită din ansamblul produselor asemănătoare și direct concurente;
- **piața învecinată**, care se referă la totalitatea produselor de natură diferită de produsul principal, dar care satisfac aceleași nevoi și aceleași motivații în circumstanțe similare;
- **piața generică**, adică produsele legate de acel gen de nevoie care este satisfăcută de produsul principal;
- **piața suport**, respectiv ansamblul produselor a căror prezență este necesară pentru consumul produsului studiat.

4.6.2. Conținutul studiilor de piață

Una din sarcinile importante ale responsabililor de marketing din întreprinderi este aceea de a pune la dispoziție studii de piață bine fundamentate. Aceste studii pot fi elaborate de compartimentele de marketing, ale firmelor respective, dacă au potențialul necesar sau în caz contrar se poate apela la organisme specializate din exteriorul întreprinderii. Și într-un caz și în altul, pentru a putea obține la un cost minim informații de cea mai bună calitate este necesar ca în prealabil să se fi elaborat un **proiect de studiu de piață**, care, concretizat sub forma unui document trebuie să cuprindă următoarele rubrici: obiectul studiului (sau problema ce trebuie rezolvată); informațiile ce urmează să fie culese; tehnicile de culegere a informațiilor; bugetul și programarea în timp a studiului.

Conținutul propriu-zis al unui studiu de piață variază în funcție de problema de marketing ce trebuie rezolvată. O lansare de produs nou, de exemplu, necesită informații mai diverse și mai numeroase decât cele pentru alegerea unui canal de distribuție, elaborarea unei strategii de comunicație, fixarea unui preț de vânzare sau controlul eficacității unei campanii publicitare. Dacă luăm exemplul întreprinderii care dorește să se implanteze pe o piață și care hotărăște să întreprindă un studiu de piață complet, atunci acesta din urmă va cuprinde: studiul consumatorilor, studiul concurenței, studiul distribuției, studiul mediului.

4.6.2.1. Sursele de informații

Sursele interne

Informațiile interne provin din câteva surse importante ale întreprinderii: statisticile privind vânzările, fișierul clienților, rapoartele vânzătorilor, reclamațiile și sugestiile clienților, biblioteca studiilor anterioare și personalul.

Sursele documentare

În țara noastră distingem următoarele surse documentare care pot fi folosite la realizarea unui studiu de piață: organismele guvernamentale și neguvernamentale: ministerele; Comisia Națională de Statistică; secțiunea economică a Academiei Române; alte institute de specialitate; rețeaua camerelor de comerț și industrie etc.; organismele profesionale: uniunile patronale, centrele de studii afiliate unor institute de învățământ superior; organismele private: societățile care editează anuare ale comercianților (de exemplu, Pagini naționale), etc.; surse diverse: presa de specialitate (Tribuna economică, Economistul, Capital, Bursa, ș.a.) cataloage ale concurenților etc.)

Sursele primare

Folosind aceste surse, cu ajutorul unor metode specifice, se pot obține informații direct de la cei care intervin pe piață și în primul rând de la consumatori.

În practică întreprinderea poate să-și procure singură informațiile din sursele primare sau poate recurge la un organism specializat. Dacă compartimentul de marketing este suficient de dezvoltat el va fi în măsură să-și asume responsabilitatea realizării anchetei. În caz contrar, se va mulțumi să definească obiectul studiului și să-l subcontracteze cu o unitate specializată.

Caracteristica principală a informațiilor culese este că ele aparțin întreprinderii și numai ei. Ele răspund cu precizie problemei ridicate. În schimb, și acesta este inconvenientul major, ele sunt costisitoare.

Metodele utilizate pentru procurarea informațiilor din sursele primare pot număra, cuantifica faptele respective, în acest caz fiind vorba de studiile cantitative (sondajele, paneelele) sau pot cerceta faptele din punct de vedere al înțelegerii și explicării sensului lor, acestea constituindu-se în studiile calitative.

Anchetele prin sondaj

Desfășurarea unei anchete prin sondaj are loc în etape, astfel: pregătirea anchetei; constituirea eșantionului; elaborarea chestionarelor; colectarea răspunsurilor; prelucrarea și analiza informațiilor.

A. Pregătirea anchetei. Această etapă este foarte importantă deoarece de ea depinde reușita sau eșecul sondajului. Înainte de toate trebuie să se definească cu precizie obiectul anchetei. Responsabilul comercial al firmei trebuie să-și ia precauțiunea elementară de a vedea dacă nu cumva informațiile de care are nevoie sunt disponibile în alte surse (de exemplu sursele documentare).

Două considerații devin prioritare: bugetul (în funcție de suma alocată de firmă se va proceda la un sondaj de anvergură sau, dimpotrivă, la un studiu scurt) și termenul (data imperativă de predare a rezultatelor cercetării va hotărî natura sondajului de efectuat).

B. Constituirea eșantionului. După stabilirea obiectivului anchetei devine posibilă constituirea eșantionului. Aceasta presupune: determinarea bazei de sondaj, alegerea metodei de eșantionare și determinarea mărimii eșantionului.

Baza de sondaj corespunde populației pe care vrem să o studiem. O eroare comisă la determinarea bazei de sondaj, respectiv existența unui decalaj între clientela potențială vizată și baza de sondaj, poate antrena o eroare sistematică pentru întregul studiu.

Metode de eșantionare. Validitatea și precizia estimărilor obținute la anchetele prin sondaj depind în mare măsură de procedeele de eșantionare alese, respectiv de metodele de eșantionare. Există două tipuri de metode: metode probabilistice și metode nonprobabilistice.

Metodele probabilistice sunt singurele metode care respectă în mod strict legile statistice și permit calculul marjelor de eroare aferente estimărilor sondajului. Ele constau în tragerea la sorți a eșantionului din populația de studiat, dând fiecărui element al acestuia o probabilitate cunoscută, nenulă, de a fi ales. Există mai multe variante ale metodelor probabilistice:

- **Sondajul la întâmplare sau aleator**, care este realizabil atunci când se dispune de o listă exhaustivă a elementelor ce compun populația-mamă (baza de sondaj). Eșantionul poate fi constituit, în acest caz, fie printr-o extragere sistematică, atunci când lista nu conține o clasificare a componentelor sale, fie utilizând un tabel de numere la întâmplare. Folosind procedeele descrise mai sus vor fi interogați numai componenții trași la sorți. Atunci când aceștia sunt dispersați geografic sau este dificil de a fi aduși la un loc, costul anchetei se resimte considerabil. De aceea, practica sondajului aleator este destul de rar utilizată fiind adesea preferat sondajul în ciorchine și sondajul în trepte care evită inconveniente ce rezultă ca urmare a extragerii directe din baza de sondaj.

- **Sondajul în ciorchine** presupune împărțirea populației de studiat în așa-zisi "ciorchini" compuși din mai mulți indivizi sau unități statistice. De exemplu, o gospodărie familială (menaj) este un ciorchine de indivizi, un imobil este un ciorchine de locuințe.

Extragerea aleatoare este realizată exclusiv la nivelul ciorchinilor, apoi toți componenții care aparțin ciorchinilor reținuți sunt interogați. Eșantionul fiind mai puțin dispersat geografic, această metodă este mai puțin costisitoare decât precedentă. În schimb, componenții acestui ciorchine riscă să se asemene între ei mai mult decât unitățile oarecare ale populației de bază.

- **Sondajul în trepte** presupune extragerea aleatoare la diferite nivele. De exemplu, pentru a interoga un eșantion reprezentativ al locuitorilor unui oraș se vor extrage mai întâi la sorți străzile, apoi în străzile reținute, imobilele și, în sfârșit, în imobilele extrase la întâmplare, locuitorii.

Avantajul acestei metode este că nu se impune în mod necesar o listă exhaustivă a componenților, dar, în schimb riscul asemănării între elementele eșantionului este mare.

Metodele nonprobabilistice. Cu toată rigurozitatea lor științifică, metodele probabilistice sunt, adesea, abandonate în favoarea metodelor de eșantionare mai puțin conformiste dar, în același timp, mai puțin costisitoare și mai ușor de aplicat. Procedurile de selecție a eșantionului nu se mai bazează pe extragerea la sorți ci pe o alegere gândită în prealabil a componenților populației de bază, respectând reguli care privesc fie caracteristicile componenților (metoda cotelor) fie un anumit traiect de urmat de către anchetator (metoda itinerarelor).

Determinarea mărimii eșantionului ține cont de trei factori:

- precizia dorită: mărimea cerută crește cu pătratul preciziei dorite;
- omogenitatea populației: pentru a sonda o populație perfect omogenă este suficient să interogăm o singură persoană;
- siguranța în ceea ce privește reprezentativitatea eșantionului: aceasta crește o dată cu creșterea eșantionului.

Mărimea minimă a eșantionului poate fi calculată cu formula:

$$n \geq \frac{t^2 \cdot p \cdot q}{E^2} \quad \text{sau} \quad \frac{t^2 \cdot p(1-p)}{E^2}$$

în care:

n reprezintă mărimea eșantionului;

p - proporția componentelor din eșantion care posedă caracteristica cercetată; (deoarece, de obicei valoarea lui "p" nu se cunoaște ea se consideră egală cu 0,5 pentru a face ca dispersia să aibă valoarea maximă posibilă).

E - eroarea acceptată;

t - coeficient care corespunde probabilității cu care se garantează rezultatele (se găsește în tabelele Student).

Mărimile eșantionului și alegerea metodei de sondaj depind și de unele restricții organizatorice, cum sunt: fondurile bănești alocate pentru realizarea anchetei; numărul și pregătirea persoanelor ce vor efectua ancheta; natura bazei de sondaj; dispunerea în spațiu a unităților colectivității cercetate; timpul afectat cercetării.

C. Elaborarea chestionarelor. Mărimile eșantionului și alegerea metodei de sondaj depind și de unele restricții organizatorice cum sunt; fondurile bănești alocate pentru realizarea anchetei; numărul și pregătirea persoanelor ce vor efectua ancheta; natura bazei de sondaj; dispunerea în spațiu a unităților colectivității cercetate; timpul afectat cercetării.

Diferitele tipuri de întrebări sunt preferate, într-un chestionar, în funcție de avantajele și inconvenientele pe care le prezintă în raport cu obiectul studiului de piață și informațiile urmărite.

D. Colectarea răspunsurilor. Pentru culegerea informațiilor în cadrul unui sondaj pot fi utilizate două grupe de metode și anume: anchetele prin corespondență și anchetele prin interviu. Alegerea uneia sau alteia dintre metode depinde de numeroși factori, dar, în orice ipoteză, trebuie să se țină seama de următoarele două restricții: costul, având în vedere că bugetul atribuit anchetei nu permite recurgerea la orice fel de metodă și fiabilitatea (în funcție de obiectul anchetei: fapte, opinii, intenții).

Cele două grupe de metode se deosebesc prin caracteristici, avantaje și limite specifice.

Studiile calitative

În derularea unui studiu de piață, studiile calitative preced în general studiile cantitative pentru că ele ușurează formularea precisă a ipotezelor de verificat, identificarea tuturor dimensiunilor problemelor puse și ajută la elaborarea chestionarelor anchetei. Nu este mai puțin adevărat că uneori ele se efectuează pentru a aprofunda rezultatele unei anchete prin sondaj. În anumite situații studiile calitative sunt suficiente fără a mai fi nevoie de alte studii cantitative. În orice caz, nu se pot opune studiile calitative celor cantitative, ele fiind complementare. Astfel, unele răspund la întrebări ca: Cine? Unde? Când? Cum și de ce? iar celelalte exprimă numeric, cantitativ aceste interogații.

Adesea denumite studii de motivații, studiile calitative, care constau în analizarea rațiunilor și a cauzelor profunde ale comportamentului indivizilor (cumpărători, prescriptori, utilizatori, distribuitori, vânzători etc.) necesită utilizarea de metode bazate pe psihologie, psihiatrie, psihanaliză și sociologie. Dintre acestea mai uzitate sunt: discuțiile individuale, reuniunile de grup, tehnicile proiective și tehnicile de observare a comportamentului.

4.6.2.2. Segmentarea pieței

Segmentarea constă în decuparea pieței globale într-un număr restrâns de subansamble pe care le denumim segmente, fiecare segment trebuind să fie suficient de omogen în ceea ce privește comportamentele, nevoile, motivațiile, etc. astfel încât segmentele identificate să fie suficient de diferite unele de altele pentru a justifica elaborarea unei politici de marketing distincte.

Din multitudinea de criterii posibile de segmentare a unei piețe reținem pe cele mai adesea utilizate care pot fi clasificate în patru categorii principale: criterii demografice, geografice, socio-economice; criterii de personalitate și de stil de viață; criterii de comportament față de produs; criterii de atitudine psihologică față de produs.

Pot fi avute în vedere trei strategii diferite: strategia nediferențiată, strategia diferențiată și strategia concentrată.

a) **Strategia nediferențiată.** Întreprinderea refuză să facă distincție între segmente și preferă să ducă o politică de ignorare a deosebirilor dintre componenții pieței propunând un singur produs care să acopere aproape toate dorințele ansamblului consumatorilor. Ideea

care rezultă din această politică este că diferitele segmente nu se află în opoziție unele cu altele și că punctele comune sunt mult mai numeroase decât diferențele.

Avantajul acestei strategii ține de fenomenul de învățare în sens larg: sunt realizate economii la costuri, deoarece seriile sunt mai lungi, studiile de marketing sunt mai puțin numeroase, cheltuielile de publicitate mai bine repartizate etc.

Inconvenientul, prin definiție, rezultă din absența segmentării. Produsul este combătut pe fiecare segment de către un alt produs concurent, mai bine adaptat la cerințele grupului de consumatori și acest fapt este cu atât mai evident cu cât segmentele sunt mai diferențiate.

b) **Strategia diferențiată.** Întreprinderea intervine pe toate sectoarele interesante și duce o politică de gamă largă: fiecare produs răspunde mai bine dorințelor fiecărui segment și, prin urmare, penetrează mai bine în rândul clienților aleși. Vânzările totale ale firmei pot înregistra o creștere. În schimb, costurile se măresc. Nu mai acționează legile învățării; întreprinderea trebuie să suporte mari costuri de administrare. Seriile de producție sunt mai scurte. Sunt elaborate mai multe campanii publicitare. Pentru mai buna cunoaștere a fiecărui segment studiile de marketing sunt mai numeroase. În domeniul distribuției rețeaua este mai vastă și, deci, mai costisitoare.

O politică diferențiată costă mai scump, dar permite mai buna acoperire a pieței.

c) **Strategia concentrată.** În acest caz, întreprinderea admite segmentarea, dar decide să se axeze pe un singur segment sau pe un număr restrâns de segmente. Ea nu are forța necesară să acopere ansamblul pieței, și de aceea se va concentra asupra unui segment ales în prealabil și pentru care va adopta un marketing mix corespunzător.

Avantajul strategiei concentrate constă în buna cunoaștere a segmentului pe care intervine firma. De aceea, ea încearcă să creeze un monopol. Inconvenientul provine dintr-un dublu risc: mai întâi, segmentul ales poate să dispară în timp, apoi poate să intervină pe segmentul respectiv un concurent foarte puternic, care acceptă la început să piardă bani numai pentru a penetra pe acel segment.

În concluzie, pot fi formulate două remarce în legătură cu segmentarea:

- alegerea politicii de piață depășește cadrul funcțiunii de marketing, deoarece decizia depinde de resursele întreprinderii, de ceea ce fac concurenții, într-un cuvânt de politica generală, dar marketingul este primul vizat;

- segmentarea, în mod exagerat, a fost considerată multă vreme ca un remediu miraculos al strategiilor de marketing nereușite.

4.6.3. *Politica de produs*

4.6.3.1. **Ciclul de viață al produselor**

Existența unui produs, de la conceperea sa până la ieșirea de pe piață, semnifică ciclul de viață al produsului respectiv. Acest ciclu presupune parcurgerea mai multor faze:

Faza de studiu. Ideea cu privire la un produs nou pe care trebuie să-l fabrice întreprinderea, idee care este lansată de obicei de compartimentele de marketing, impune efectuarea unei serii de operații ce angajează numeroase funcții ale întreprinderii. Este vorba în principal de: concepere, testare, punere la punct sub aspect tehnic, pregătirea fabricației, aprovizionări, achiziționarea și amenajarea echipamentelor industriale etc. Întreprinderea angajează, deci, mijloace materiale, financiare și umane, fără recuperarea lor imediată.

Faza de lansare. În această fază, produsul nou își crează o piață datorită calităților sale intrinseci, a intensității nevoilor pe care este în măsură să le satisfacă și a investițiilor comerciale care constau în publicitate și în promovare. Volumul vânzărilor este destul de redus, deoarece se așteaptă ca produsul să-și dovedească calitățile. Masa beneficiilor adusă de noul produs este redusă.

Faza de creștere. În acest stadiu produsul și-a creat o piață și vânzările cresc într-un ritm accelerat; el aduce beneficii ridicate chiar dacă marja unitară se reduce.

Faza de maturitate. În acest stadiu vânzările continuă să crească, dar din ce în ce mai lent, și sfârșesc prin a stagna. Beneficiile sunt mari, dar masa lor se stabilizează. Se spune că piața este "saturată"; ea nu reacționează decât foarte slab la acțiunile de publicitate și de promovare.

Faza de declin sau de îmbătrânire. În această fază, cererea este în regres și piața se restrânge. Atât vânzările cât și profiturile scad. Cele cinci faze ale ciclului de viață ale produsului sunt ilustrate grafic în fig. 4.1.

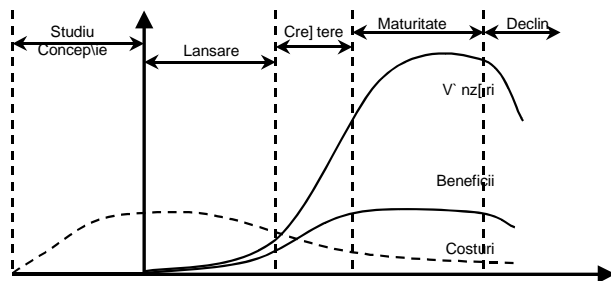


Figura 4.1. Ciclul de viață a produselor

În analizele specialiștilor sunt luate în considerare, de obicei, ultimele patru faze cărora le corespund politici comerciale specifice.

În **faza de lansare**, întreprinderea are de ales între patru tipuri de politici rezumate în tabelul 4.1.

Tabelul 4.1. Politici selectate în faza de lansare

Preț	Publicitate - promovare	
	Puternică	Slabă
Ridicat	Politică pentru produse de înaltă calitate. Trebuie dezvoltată o politică de diferențiere a produsului.	Politică de penetrare selectivă sau de luare a "caimacului pieței" pentru maximizarea beneficiilor pe termen scurt.
Scăzut	Politică de penetrare masivă. Lărgirea pieței pentru a atinge un nivel rentabil al producției.	Politică pentru produsele de calitate modestă care nu atrage concurenții potențiali, dar nu maximizează beneficiile pe termen lung.

Trebuie menționat că adoptarea unei politici de preț ridicat presupune existența unei clientele capabile să accepte acest preț, clientela care să se diferențieze de ceilalți consumatori. Dimpotrivă, adoptarea unei politici de preț scăzut, pentru lărgirea pieței, presupune o sensibilitate ridicată a consumatorului la preț.

În **faza de creștere**, concurența devine ridicată și prețurile au tendința de scădere. Întreprinderea va trebui să-și mențină eforturile de publicitate - promovare, în primul rând, pentru a convinge cumpărătorul și mai puțin pentru a se face cunoscută. Ea va trebui să lupte contra concurenței prin ameliorarea produselor sale și prin multiplicarea punctelor de vânzare, astfel că beneficiile vor crește odată cu vânzările.

În **faza de maturitate**, concurența devine din ce în ce mai vie datorită excedentelor de capacitate de producție (oferta depășește cererea). Pot fi avute în vedere două politici:

- intensificarea publicității și promovării, dar cu riscul scăderii beneficiilor;
- modificarea radicală a produsului prin inovație, conferindu-i mai multe utilizări și, prin urmare, vânzarea pe noi piețe.

În **faza de declin**, întreprinderea trebuie să hotărască dacă menține sau retrage de pe piață produsul. În primul caz, ea poate beneficia de o sporire a vânzărilor în măsura în care concurenții s-au retras. Hotărând să-și reducă cheltuielile de publicitate, ea mai poate să obțină beneficii substanțiale dintr-un produs care are "viața în crepuscul". În al doilea caz, ea va trebui să-și pregătească dinainte lansarea de produse noi și să elaboreze o nouă strategie.

Se observă, deci, că ciclul de viață al produsului influențează considerabil politica și situația economică a întreprinderii. În funcție de poziția diferitelor produse în ciclul de viață, întreprinderea va trebui să-și planifice cercetarea, investițiile, producția și eforturile comerciale în scopul echilibrării acestor activități și obținerii unei rentabilități satisfăcătoare.

4.6.3.2. Marca de produs

Asociația Americană de Marketing definește marca astfel: un nume, un termen, un simbol, un semn sau un desen ori o combinație de aceste elemente care servesc la identificarea bunurilor sau serviciilor unui vânzător sau a unui grup de vânzători și la diferențierea concurenților.

Producătorii care dau nume de marcă articolelor pe care le realizează pot adopta una din următoarele soluții:

- **Aceeași marcă pentru toate produsele.** Este soluția adoptată, de exemplu, de firma Electroputere. Avantajul este că transmite, fără efort, prestigiul unui produs către ansamblul gamei de produse. În schimb, există riscul ca un singur produs de proastă calitate să degradeze imaginea întregii mărci.

- **O singură marcă pentru întreaga linie de produse.** Prin aceasta sunt atenuate atât efectele de sinergie pozitive, cât și cele negative. Este strategia aleasă adesea de către distribuitori.

- **O marcă generică cu un complement (adăugire) pe produs.** Semnătura este suficient de puternică pentru a da impresia că produsele aparțin aceleiași familii.

- **O marcă pentru fiecare produs.** Această strategie este adoptată atunci când întreprinderea dorește ca fiecare produs să aibă viața sa proprie, și eventual, să rămână în concurență cu celelalte bunuri fabricate. De exemplu, S.C. BERE S.A Craiova a lansat mărci de bere: Craiova Pils, Golden, etc.

4.6.4. Politica de preț

4.6.4.1. Determinarea prețurilor

Prețurile se stabilesc în funcție de trei elemente: costuri, cerere și concurență.

a) Determinarea prețului pe baza costurilor

Costurile reprezintă un element esențial al determinării prețului. Un produs sau un serviciu care ar fi vândut sub costul său ar conduce întreprinderea la faliment. Pentru întreprinzători este necesar să calculeze costul pentru a verifica dacă se află în situația obținerii de profit de pe urma vânzării produselor sale și nu în situația acumulării de pierderi.

b) Determinarea prețului pe baza cererii

Cererea nu se confundă cu cumpărarea și nici cu consumul. În sens restrâns, este vorba de o relație între cantitatea pe care este dispus să o cumpere un client (dorința sa de cumpărare) și pe care este capabil să o plătească (puterea sa de cumpărare), pe de o parte, și prețul de vânzare al produsului considerat, pe de altă parte. Altfel spus, cererea este rezultatul confruntării între prețuri și cantități ipotetice.

O serie de prețuri posibile, la un moment dat, pot să fie raportate la cantitățile susceptibile de a fi cumpărate la diferite niveluri de preț. Astfel la prețul p_1 , clienții sunt dispuși să cumpere cantitatea q_1 , la prețul p_2 clienții sunt dispuși să cumpere cantitate q_2 , la prețul p_n clienții sunt dispuși să cumpere cantitatea q_n .

Cererea este, în general, o funcție descrescătoare a prețului; cu cât se micșorează prețul cu atât crește cererea.

O cerere poate fi mai mult sau mai puțin sensibilă (elastică) la variațiile de preț. Numim elasticitate (E) a cererii, într-un punct al curbei, raportul dintre variațiile relative ale cantităților și variațiile relative ale prețurilor:

$$\varepsilon = \frac{\Delta Q/Q}{\Delta P/P} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

Din punct de vedere practic, responsabilul comercial va urmări **prețurile vandabile**, **prețurile acceptabile**, cum mai sunt ele numite, urmând să compare apoi prețul vandabil reținut și costul de producție în scopul fixării prețului de vânzare definitiv.

În general, sunt utilizate tehnici inspirate din cercetările de specialitate pentru a determina un preț sau o zonă a prețurilor acceptabile de un număr cât mai mare de consumatori.

Tehnicile de stabilirea a prețurilor acceptabile presupun un anumit demers. Se începe prin constituirea unui eșantion reprezentativ al pieței noului produs. Fiecare persoană interogată este invitată să indice paleta de preț în interiorul căreia se situează prețul produsului studiat. Sunt adresate, în general, două întrebări:

- Peste ce preț considerați că acest produs este prea scump?
- Sub ce preț considerați că acest produs este de proastă calitate?

Se poate trasa un grafic care permite pentru fiecare preț cunoașterea procentului de persoane care l-ar considera ca acceptabil, adică nici prea ridicat nici prea scăzut.

Acest procent este dat de abaterea dintre curba prețurilor minime și cea a prețurilor maxime. Curba prețurilor minime reprezintă pentru fiecare preț (p_i) procentajul de persoane care au indicat un preț minim superior sau egal lui p_i . Curba prețurilor maxime se construiește în mod analog.

Prețul psihologic optim corespunde celei mai mari abateri între curba prețurilor minime și cea a prețurilor maxime.

c) Determinarea prețului pe baza concurenței

Atunci când se determină prețurile pe baza costurilor, se ignoră prezența firmelor concurente pe piață. Ori, în anumite cazuri, responsabilii comerciali pot fi constrânși să țină seama de concurență, ba chiar să-și alinieze prețurile produselor lor la prețurile concurenților. Sunt practicate trei metode.

Fixarea prețului la nivelul prețului mediu al pieței. Este vorba de situația în care se stabilește un preț mediu al pieței, în urma unui consens implicit sau explicit. Diferiții agenți au tendința să-și fixeze prețurile la nivele foarte apropiate de prețul mediu al pieței. Acest procedeu prezintă avantaje în următoarele circumstanțe:

- când costurile sunt dificil de cuantificat din cauza inexistenței unui sistem de contabilitate analitică suficient de perfecționat;
- când prețul mediu practicat pe ramură conduce la o rentabilitate apreciată ca suficientă;
- când există teama de modificare a prețurilor din partea concurenților.

Fixarea prețului sub sau peste prețul pieței. Pot fi luate în considerare două posibilități:

- fixarea prețului sub prețul pieței, practică de către anumiți detailiști care procedează la reduceri de 10-30% în raport cu concurenții, oferind clienților lor servicii mai restrânse;
- uneori, dar acestea sunt cazuri rare, prețurile sunt fixate peste prețul pieței de către producători sau detailiști care vând produse de lux și care posedă o imagine de marcă prestigioasă.

4.6.4.2. Decizii privind prețurile

Odată fixate obiectivele de preț, întreprinderea va trebui să ia decizii în următoarele situații: fixarea pentru prima dată a prețului unui produs nou; modificarea prețului în funcție de oportunitățile întreprinderii și de conjunctura generală a pieței.

a) Decizia privind prețul produselor noi

Studierea curbilor de viață ale produselor ne arată că un produs care a apărut recent pe piață nu atinge imediat un mare număr de consumatori. Într-adevăr, noul produs trebuie să facă mai întâi obiectul unei publicități și al unei promovări a vânzărilor. După distincția, de acum clasică, a lui J.Dean, nu există decât două linii de acțiune posibile: luarea caimacului pieței sau penetrarea cât mai repede cu putință a pieței.

Politica de luare a caimacului constă în fixarea unui preț relativ ridicat astfel încât, la începutul operațiunii de lansare, să fie atinsă doar o clientelă limitată, chiar dacă se va trece la o reducere de preț, într-un stadiu ulterior.

Avantajele acestei politici sunt motivate de patru rațiuni:

- Luarea caimacului se bazează pe observația conform căreia vânzările sunt mai puțin sensibile la preț în faza de lansare. Este perioada în care toate eforturile de dinamică comercială (promovarea vânzărilor, publicitate, stimularea echipei de vânzători etc) prezintă cel mai mare efect asupra cifrei de afaceri;

- Luarea caimacului pieței permite să se profite de un segment de piață care acceptă prețuri ridicate, înainte de a încerca alte grupuri de consumatori mai sensibili la prețuri. Altfel spus, se obține la început un supliment de vânzări în rândul celor care nu se preocupă deloc de prețuri, timp în care se capătă experiență pentru atingerea unei piețe mai întinse într-o perioadă viitoare, prin niveluri de preț mai atrăgătoare;

- Cu această politică de preț responsabilii comerciali sondează cererea. Într-adevăr, este mai judicios să se înceapă printr-un preț ridicat și să se scadă mai târziu, când primul segment de piață a fost în întregime prospectat și satisfăcut, decât să se înceapă prin oferirea produselor la un preț scăzut, care să fie ridicat ulterior, pentru a acoperi unele costuri neprevăzute;

- Prețurile ridicate, pentru o cerere care se arată a fi favorabilă produsului, antrenează un volum mai mare de vânzări, decât ar putea face o politică de prețuri joase.

În concluzie, politica de luare a caimacului pieței este indicată în cazul unei producții restrânse și atunci când resursele financiare ale întreprinderii sunt modeste. În acest caz, investiția comercială (echipa de vânzare, publicitatea, promovarea vânzărilor etc) rămâne, datorită acestui fapt, limitată. Beneficiile care provin din marje ridicate permit mărirea producției și sporirea volumului investițiilor comerciale prin autofinanțare.

Inconveniente care decurg din politica de luare a caimacului pieței se referă, pe de o parte, la frânarea evoluției vânzărilor, iar pe de altă parte, la incitarea concurenților în a se instala pe piață, atrași de speranța unor marje substanțiale.

Politica de penetrare constă în cucerirea rapidă a unei părți importante dintr-o piață largă, datorită unui preț scăzut, cu ajutorul unei publicități intense și printr-o politică de distribuție largă, de masă.

Alegerea unei asemenea politici este preferabilă în următoarele patru cazuri:

- când volumul vânzărilor este foarte sensibil la preț, chiar în faza de lansare a produsului;
- când se pot realiza economii la costurile unitare de producție și de distribuție prin lansarea unor cantități mari;
- când se știe că produsul va fi amenințat de o vie concurență încă de la lansarea pe piață;
- când nu există piață de elită, altfel spus, când nu există segmente de clientelă care să accepte plata unui preț ridicat pentru achiziționarea ultimei noutăți.

Avantajele politicii de penetrare constau în punerea barierelor contra rivalilor potențiali. Perspectiva unui profit redus, chiar a unei pierderi temporare, prezintă șanse mari în frânarea concurenților sau chiar descurajarea lor definitivă. Mai mult, întreprinderea cucerește pe piață o asemenea poziție de forță, încât va fi în măsură să-și utilizeze potențialul său, atunci când va fi necesar. Inconvenientul politicii de penetrare constă în caracterul său costisitor, întrucât necesită mari investiții și presupune un volum mare de stocuri.

b) Decizia de modificare a prețului în funcție de oportunitățile întreprinderii și de conjunctura generală a pieței.

Responsabilul de marketing este pus adesea în situația de a modifica prețurile produselor sale în sensul reducerii, al creșterii sau al stabilirii unor baremuri de abateri față de prețurile de catalog.

Reducerea prețurilor. O asemenea decizie este motivată atât de cauze externe, cât și de cauze interne.

• *Cauzele externe.* Dacă un concurent redutabil ia inițiativa reducerii prețului unui articol, atunci se pune problema unei modificări de preț. Dar, trebuie știut dacă reducerea prețului efectuată de concurent este temporară (lichidând stocul își poate ameliora trezoreria) sau definitivă.

În prima ipoteză, dacă consumatorii nu sunt prea sensibili la variațiile de preț, reacția este mai lentă decât în ipoteza a doua.

Dacă a doua variantă este confirmată, apar alte probleme. Trebuie oare să ne aliniem la prețul concurentului? Trebuie să micșorăm prețul, rămânând totuși la nivel superior față de rival? Trebuie, în sfârșit, să declarăm un adevărat război al prețurilor situându-ne sub valoarea fixată de către atacant? Nu poate fi dat nici un răspuns univoc. De fapt, decizia depinde în mare parte de natura produsului. Atunci când cele două bunuri sunt omogene, ușor de comparat de către eventualii clienți, este preferabil să ne aliniem la prețul concurenței, cu condiția ca operațiunea să rămână rentabilă. În schimb, atunci când produsele sunt într-o anumită măsură diferite, când consumatorii par să nu mai fie atenți la nivelul prețului, când notorietatea mărcii este mare, ne putem permite să ignorăm concurentul.

Cu toate că reducerile de preț par ușor de practicat sau de imitat, ele sunt deseori periculoase pentru întreprinderile de producție. Într-adevăr, asemenea decizii provoacă adesea o supralicitare. Ele diminuează mereu rentabilitatea firmelor și conduc pe unele dintre ele la ruină. Numai întreprinderile comerțului cu amănuntul și consumatorii profită de aceste rivalități și își împart beneficiul operațiunii de reducere a prețului.

În consecință, rareori se recurge la utilizarea acestei arme. Există totuși ocazii în care este adoptată această strategie, fie pentru cucerirea unei piețe noi, fie pentru provocarea dispariției unui concurent.

• *Cauzele interne.* Reducerea de preț poate fi motivată și de cauze din interiorul firmei cum ar fi diminuarea costurilor sau inițierea unei acțiuni promoționale.

Atunci când costurile se reduc datorită progresului tehnic, putem menține nivelul prețului și putem realiza un profit mai ridicat. Dar, mai putem repercuta reducerea costului asupra prețului de vânzare, așa cum au făcut-o în ultimii ani fabricanții de calculatoare.

Adesea, trebuie să fie luate anumite precauții. Reducerea prețului nu trebuie să neliniștească consumatorii și să-i facă să se îndoiască de calitatea produsului. Deci, această strategie de reducere a prețului pe baza diminuării costurilor nu trebuie să fie pusă în aplicare decât atunci când produsul este larg răspândit și a devenit astfel familiar.

La originea reducerii prețului se poate afla și o acțiune promoțională. De altfel, în acest caz, măsura este limitată în timp. La terminarea promovării, prețul este readus la nivelul inițial.

Creșterea prețurilor poate fi justificată prin trei motive: o creștere a costurilor, o decizie de îmbunătățire a rentabilității și voința de modificare a imaginii produsului.

Eventualitatea creșterii costurilor determină responsabilitii comerciali să se întrebe dacă nu trebuie să repercuteze creșterea cheltuielilor (parțial sau total) asupra prețului de vânzare. Răspunsul la această întrebare depinde de natura produsului, de sensibilitatea clientelei la variațiile de preț și de deciziile concurenților. Dacă aceștia din urmă constată că rata profitului lor scade, atunci vor reacționa și își vor mări prețul lor de vânzare. Din momentul acela este posibilă practicarea unor prețuri majorate.

Decizia de ameliorare a rentabilității este un caz mai rar întâlnit. Totuși, această decizie poate fi luată atunci când o firmă deține un element de monopol eficace și stabil, cu condiția însă ca cererea să fie puțin sensibilă la variațiile de preț. De asemenea, este bine să se verifice dacă nu există alt produs de substituție cu preț mai mic.

4.6.5. Politica de distribuție

4.6.5.1. Funcțiile distribuției

Distribuția reprezintă ansamblul activităților realizate de către fabricant cu sau fără concursul altor organizații, din momentul în care produsele sunt terminate și așteaptă să fie expediate, până în momentul în care intră în posesia consumatorului final, gata de a fi consumate, în locul, la momentul, sub formele și în cantitățile corespunzătoare nevoilor utilizatorilor.

Multiplele operațiuni de distribuție pot fi grupate în șase funcții principale și corespund următoarelor două tipuri de bază:

- distribuția fizică. Acestui tip îi corespund trei funcții: transport, asortiment și stocare;
- serviciile: se referă la serviciile financiare, materiale și de comunicare.

4.6.5.2. Circuitele de distribuție

Circuitul de distribuție reprezintă drumul parcurs de un produs sau serviciu pentru a ajunge din stadiul producției în stadiul consumului. Acest itinerar este alcătuit dintr-un ansamblu de persoane sau întreprinderi pe care le numim *intermediari*. Se disting trei mari categorii de circuite: circuitul ultracurt, circuitul scurt și circuitul lung.

Obiectivele partenerilor comerciali în sfera distribuției nu sunt întotdeauna identice.

Rivalitatea dintre producători și distribuitori apare mai ales la nivelul politicilor de marcă și de preț. Marii detailiști și-au creat propriile lor mărci de distribuție sub care vând mai mult de jumătate din articolele comercializate. Pentru detailist, marca de distribuție întărește imaginea firmei, deoarece se adaugă la emblema magazinului ca un mijloc de identificare de către consumatori. În plus, ea constituie un factor de diferențiere a asortimentelor de mărfuri. Un asemenea element de monopol permite distribuitorului să controleze îndeaproape prețurile și marjele. Astfel, marele detailist nu mai depinde atât de mult de furnizorii săi, deoarece își întărește suveranitatea prin propria marcă. Această tendință din partea distribuitorului atrage după sine refuzuri energice ale fabricanților de a renunța la marca proprie, întrucât nu mai poate beneficia de exploatarea rentabilă a mărcilor de fabrică.

Există situații în care sursa conflictului dintre fabricanți și distribuitori se află în politica de preț a distribuitorului. Acesta încearcă să vândă produsele la prețuri cu amănuntul foarte reduse în scopul de a-și lărgi piața, exercitând în același timp presiuni asupra fabricanților cu ocazia negocierii prețurilor de vânzare.

În funcție de atitudinea părților în conflict și de importanța mizei, conflictul va provoca fie ruperea relațiilor comerciale, fie continuarea tranzacțiilor.

Antagoniștii pot adopta mai multe atitudini: ignorare, acomodare, dominare, compromis și cooperare.

Restricțiile care limitează posibilitățile de alegere a soluțiilor de către fabricant pot fi de natură financiară, legislativă, legate de clientelă sau de natura produselor.

4.6.5.3. Strategiile de distribuție ale fabricantului

În general, întreprinderea are de ales între trei posibilități: o distribuție intensivă, o distribuție selectivă și o distribuție exclusivă.

Distribuția intensivă se recomandă, în mod deosebit, pentru bunurile obișnuite, de consum curent pe care cumpărătorii trebuie să le găsească în orice moment, în aproape toate punctele de vânzare.

În cazul *distribuției selective*, fie că este vorba de bunuri simple, fie că este vorba de produse de înaltă tehnicitate ori articole de modă, producătorul va selecta detailiști specializați în care are încredere, pentru a vinde produsele sale. În această situație, angrosistul este, în general, absent, deoarece fabricantul își concentrează toate eforturile asupra detailistului.

În cazul *distribuției exclusive*, fabricantul acordă numai câtorva detailiști posibilitatea de a-i vinde produsele. Fiecare găsește avantaje din această distribuție exclusivă. Fabricantul

urmărește îndeaproape vânzarea produselor sale, înregistrează în mod regulat comenzile. În ceea ce-l privește pe comerciant, ajutat de fabricant, el este satisfăcut de a fi protejat contra concurenței care ar provoca o cădere a prețurilor și de a dispune de un anumit monopol într-o arie geografică determinată.

Formula distribuției exclusive prezintă și inconveniente. Fabricantul nu găsește întotdeauna comercianții competenți pe care dorește să-i contacteze. Pe de altă parte, detailistul este foarte dependent de producător. El trebuie să satisfacă cerințele producătorului (să respecte cotele de vânzare și stocul minim, să adopte o politică comercială foarte strictă).

4.6.5.4. Metode de selecție a circuitelor de distribuție

Atunci când fabricantul are de ales între diverse circuite și nici unul din acestea nu apare net superior în raport cu celelalte, pot fi utilizate următoarele metode: compararea costurilor și a nivelurilor de vânzare; compararea indicilor de randament; folosirea de modele.

a) Compararea costurilor și a nivelurilor de vânzare

Dacă există posibilitatea să se facă distincție între costurile de distribuție fixe și variabile, în fiecare dintre cazuri, prin reprezentare grafică rezultă circuitul cel mai avantajos pentru un anumit nivel previzionat al vânzărilor

b) Compararea indicilor de randament

Dacă nu este posibil să se aprecieze evoluția costurilor de distribuție variabile în funcție de evoluția vânzărilor, putem totuși încerca să evaluăm costul total al fiecărui circuit pentru o mărime a vânzărilor sperată. Apoi se calculează pentru fiecare caz în parte indicele de randament (R):

$$R = \frac{\text{Cifra de afaceri} - \text{Costul de distribuție}}{\text{Costul de distribuție}}$$

Dacă se urmărește numai criteriul economic, circuitul selecționat va fi acela care aduce un indice de randament, R, cât mai ridicat.

4.6.6. Politica de comunicație

4.6.6.1. Publicitatea

În funcție de autori, există o diversitate de **definiții ale publicității**. Dintre acestea se remarcă cel puțin două. Prima prezintă publicitatea ca fiind ansamblul mijloacelor destinate să informeze publicul și să-l convingă să cumpere un produs sau un serviciu. Cea de-a doua numește publicitatea ca fiind orice formă de comunicație nepersonală care utilizează un suport plătit și pus la dispoziția unui emițător identificat.

Se pot deosebi două mari categorii de publicitate: publicitatea de firmă și publicitatea produselor.

Publicitatea de firmă, numită și publicitate instituțională, are ca obiect crearea unei imagini despre firmă sau modificarea acesteia, adresându-se cumpărătorilor potențiali, opiniei publice, și distribuitorilor.

Publicitatea produselor reprezintă cazul cel mai frecvent. Un anunțator vrea să susțină vânzările unui produs, să-i creeze o imagine mai bună, să-l re poziționeze, să-l facă mai bine cunoscut etc.

Publicitatea produselor diferă după cum este vorba de emițător sau receptor. În primul caz, ea emană de la un producător sau provine de la un distribuitor. În al doilea caz, dacă publicitatea se adresează consumatorului, ea va avea tendința să incite la cumpărare, iar dacă este destinată distribuitorului sau forței de vânzare ea se va apropia de o publicitate de imagine care servește la motivarea echipei comerciale.

În ce privește **obiectivele publicității**, se confruntă două teze. Din această confruntare rezultă distincția între obiectivele comerciale (vânzările) și obiectivele specific publicitare (obiective de comunicație).

a) *Obiectivele comerciale.* Fără nici o îndoială, scopul final al publicității este influențarea părții de piață, a cifrei de afaceri și a profitului. În timpul lansării unui produs, obiectivele sunt fixate în termeni de penetrare pe diferite segmente. Mai târziu, publicitatea are ca scop fidelizarea consumatorilor, determinându-i să cumpere repetat produsul livrat. Pe termen mai lung sau mai scurt, campaniile publicitare trebuie să se exprime în cifră de afaceri.

b) *Obiectivele de comunicație.* Acestea se referă la trei idei de bază:

- *expunerea la un mesaj;* scopul unei campanii publicitare este obținerea unei audiențe determinate. Atunci când este lansat un produs, acesta trebuie făcut cunoscut unui număr cât mai mare de consumatori potențiali;

- *memorizarea unui mesaj;* consumatorii trebuie să-și amintească de mesaj. Produsul este deja cunoscut, dar cumpărătorii rămân oarecum indiferenți, deoarece un argument esențial privind vânzarea este necunoscut și, de aceea, campania de publicitate își propune ca obiectiv să imprime acest argument în mintea cumpărătorului;

- *atitudinea;* prospectul (cumpărătorul potențial) trebuie să manifeste o atitudine favorabilă față de produs. Dacă consumatorii fac dovada unei atitudini negative față de un produs, obiectivul campaniei constă în răsturnarea acestei atitudini.

Mecanismul de acțiune al publicității

Fixarea obiectivelor unei campanii publicitare nu se poate realiza fără cunoașterea mecanismului pe care se sprijină. Distingem mai multe modele care se bazează pe comportamentul consumatorilor: modelul de învățare, modelul implicării minimale și modelul atribuirii.

a) *Modelul de învățare* este un model clasic care presupune străbaterea de către prospect a unor etape succesive, ca în figura 4.2.

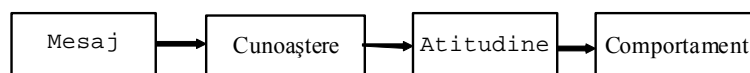


Figura 4.2. Modelul de învățare

b) *Modelul implicării minimale* se bazează pe o altă succesiune de etape (fig. 4.3.).

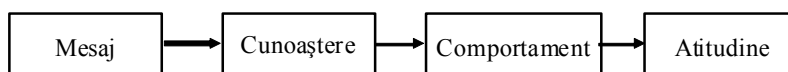


Figura 4.3. Modelul implicării minimale

c) *Modelul atribuirii* reprezintă inversarea modelului de învățare (fig. 4.4.).

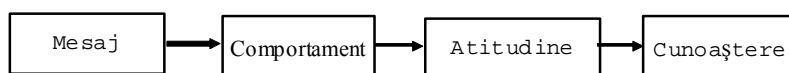


Figura 4.4. Modelul atribuirii

După stabilirea obiectivelor de publicitate, firma poate trece la elaborarea **bugetului de publicitate** pentru fiecare produs în parte.

Determinarea bugetului de publicitate este una din problemele cele mai dificile cu care se confruntă anunțatorul. În teorie, raționamentul marginalist ar trebui să permită determinarea bugetului optimal. Cheltuielile publicitare ar trebui deci să crească până în momentul în care creșterea lor s-ar traduce printr-un profit nul. În practică însă, această metodă este aproape inutilizabilă. Ea presupune ca să fie cunoscută cu precizie eficiența marginală a publicității. Pe de altă parte, ea nu ține seama de situațiile în care strategia întreprinderii impune să investești dincolo de echilibrul temporar al exploatației (lansarea unui produs nou, atacul din partea

concretenței, etc.). majoritatea anunțătorilor nu se rezumă la o singură metodă de determinare a bugetului de publicitate, ci recurg la combinații variate de mai multe metode.

a) Metoda procentului din vânzări

Multe firme își stabilesc cheltuielile de publicitate prin aplicarea unui anumit procent la volumul vânzărilor,

Determinarea bugetului de publicitate pornind de la un procent din vânzări trebuie să se facă pe baza vânzărilor previzionale și nu pe baza vânzărilor din trecut. Acest procent nu trebuie să fie rigid ci trebuie să fie adaptat la fiecare situație în parte și calculat pe o perioadă care poate depăși chiar anul bugetar. Nu trebuie să se uite faptul că adesea consumatorii sunt impresionați de "cantitatea" absolută de publicitate și nu de procentul pe care îl reprezintă în cifra de afaceri a produsului.

b) Metoda comparării cu concurența

Deoarece această metodă conduce la studierea investițiilor concurenței prezintă cel puțin un merit important. Ea constă în estimarea cheltuielilor publicitare ale concurenței și fixarea mărimii bugetului în funcție de această estimare și de obiectivul exprimat sub formă de parte de piață al anunțătorului.

O practică curentă pe piețele oligopoliste în care firmele doresc, în principiu, să evite un război al prețurilor și un război de publicitate recomandă următoarea formulă:

$$\text{Bugetul de publicitate al firmei} = \text{Cifra de afaceri a firmei} \times \frac{\text{Cheltuielile de publicitate ale ramurii}}{\text{Cifra de afaceri a ramurii}}$$

Altfel spus o întreprindere care are x% de parte de piață, va trebui să aplice tot x% de "parte de publicitate" (share of voice).

Partea de publicitate (P_{Pub}) se calculează astfel:

$$P_{Pub} = \frac{\text{Cheltuieli publicitare ale firmei}}{\text{Cheltuieli publicitare ale ramurii}}$$

c) Metoda sumei disponibile

În acest caz bugetul publicitar este direct legat de disponibilitățile pe termen scurt ale întreprinderii.

Această metodă conduce la tăierea bugetului de publicitate când lucrurile merg prost sau la investiții în publicitate atunci când totul merge bine. De notat este că sistemul fiscal încurajează asemenea procedee deoarece o creștere a cheltuielilor cu publicitatea diminuează profitul imposabil.

d) Metoda obiectivelor

Obiectivele publicitare fiind cunoscute în termeni măsurabili, această metodă constă în determinarea mijloacelor necesare pentru a le atinge și exprimarea costurilor pe care le implică. Dacă bugetul astfel calculat depășește posibilitățile financiare ale întreprinderii, se procedează la o ajustare a acestor obiective publicitare determinându-le nivelul.

Această metodă este desigur cea mai logică și cea mai riguroasă. Folosirea sa presupune cunoașterea curbelor de răspuns, adică a relațiilor de cauzalitate care urmăresc acțiunile publicitare și rezultatele. Adesea această metodă face necesară recurgerea la teste.

4.6.7. Politica forței de vânzare

4.6.7.1. Definiție, rol și obiective

Forța de vânzare (rețeaua sau echipa de vânzare) a unei întreprinderi este alcătuită din ansamblul personalului comercial însărcinat cu stabilirea de contacte individuale cu cumpărătorii actuali sau potențiali. Forța de vânzare cuprinde, în general, două grupe: forța de vânzare internă sau sedentară și forța de vânzare externă sau itinerantă.

• *Forța de vânzare internă* se compune din personalul de birou respectiv cei care redactează corespondența, răspund la telefon/fax, vânzători și tehnicieni comerciali care primesc clienții în localurile întreprinderii, televânzători (cei care fac propuneri de vânzare prin telefon clienților), persoane însărcinate cu întocmirea devizelor și execuția comenzilor.

• *Forța de vânzare externă* (itinerantă) cuprinde, pe de o parte, vânzători, reprezentanți, prospectori care vizitează cumpărătorii potențiali și, pe de altă parte, inspectorii de vânzări al căror rol este de a conduce și controla activitatea vânzătorilor.

Rolul vânzătorilor nu se limitează numai la actul de vânzare propriu-zis ci trebuie să îndeplinească numeroase sarcini cum sunt:

- prospectarea care constă în căutarea de noi clienți și analizarea problemelor lor pentru a le propune produse care să răspundă unor nevoi reale;
- transmiterea, către clienți de informații despre produse și despre întreprindere;
- vânzarea, care constă în luarea contactului cu clientul, prezentarea avantajelor unui produs, efectuarea unei demonstrații, răspunsul la eventualele obiecții și înregistrarea comenzii;
- colectarea de informații asupra clienților și concurenților, notarea sugestiilor din partea utilizatorilor, pe care vânzătorii le comunică întreprinderii;
- oferirea de servicii cum ar fi: sfaturi privind gestiunea, servicii după vânzare, aranjarea produselor în mobilierul de vânzare (merchandising) sau publicitate la locul de vânzare.

Obiectivele forței de vânzare sunt cuprinse de fapt în politica comercială a întreprinderii și se referă la: cifră de afaceri, profit, parte de piață, clienți noi, nivel de servire a clienților, notorietate, etc. Ele pot fi repartizate în timp și spațiu ca și pe fiecare vânzător în parte.

4.6.7.2. Determinarea mărimii forței de vânzare

Responsabilii comerciali ai întreprinderii sunt interesați să determine numărul optim al vânzătorilor. Pentru aceasta ei dispun de diferite metode.

a) *Metoda bazată pe norma de muncă a vânzătorului* constă în determinarea clienților potențiali și repartizarea lor pe categorii în funcție de localizare, activitate, nivelul cumpărărilor, etc. Apoi, se estimează numărul de vizite necesare pentru deservirea fiecărui client potențial din fiecare categorie. În sfârșit, se stabilește numărul de vizite pe care le poate face un vânzător clienților dintr-o categorie dată.

Pe baza acestor elemente se poate calcula numărul de vânzători ce urmează să fie angajați pornind de la următoarea formulă:

$$N = \sum_{i=1}^n \frac{V_i C_i}{K_i}$$

în care:

- N reprezintă mărimea forței de vânzare;
- V - numărul de vizite necesare pentru o categorie de clienți într-un an;
- C - numărul de clienți potențiali dintr-o categorie dată;
- K - numărul de vizite pe care le poate face un vânzător, pentru o categorie de clienți;
- i - categoria de clienți.

b) *Metoda bazată pe existența unei relații lineare între cifra de afaceri și numărul de vânzători.* Varianta cea mai simplă constă în estimarea cifrei de afaceri a întreprinderii și mărimii vânzărilor realizate în medie de către un vânzător.

BIBLIOGRAFIE

- Munteanu C. (coordonator) ș.a., *Marketing - Principii, practici, orizonturi*, Editura Sedcom Libris, Iași, 2008.
- Nistorescu T., Constantinescu D., *Economia întreprinderii*, Editura Universitaria, Craiova, 2009.
- Nistorescu T., Meghișan Gh., Crăciun L., *Marketing*, Editura Universitaria, Craiova, 2010.
- Vărzaru M., *Economia întreprinderii. Noțiuni fundamentale*, Editura Universitaria, Craiova, 2003.

V. FINANȚE PUBLICE

5.1. CONSTITUIREA FONDURILOR FINANCIARE PUBLICE

5.1.1. Conținutul resurselor financiare publice

Pentru buna desfășurare a oricărei activități, la nivel macro- și microeconomic, sunt necesare o serie de resurse materiale, umane, informaționale și financiare.

În cadrul *resurselor financiare ale societății* se includ:

- resursele financiare ale instituțiilor publice;
- resursele financiare ale întreprinderilor publice și private;
- resursele financiare ale organismelor fără scop lucrativ;
- resursele financiare ale populației.

Cuantumul resurselor financiare ale societății este influențat de: mărimea produsului intern brut; proporția în care acesta se împarte pentru formarea brută de capital și pentru consum; nivelul prețurilor; volumul și structura producției; posibilitatea de procurare a unor resurse financiare externe etc.

Diferențierile existente între finanțele publice și cele private (ale agenților economici) determină *deosebiri și între resursele financiare ale societății și resursele financiare publice*.

Resursele financiare publice sunt o parte a resurselor financiare ale societății, între ele existând un raport ca de la parte la întreg.

Resursele financiare publice se constituie și se gestionează printr-un sistem de bugete, și anume: bugetul de stat, bugetele locale, bugetele fondurilor speciale, bugetul trezoreriei statului și bugetele altor instituții publice cu caracter autonom, în condițiile asigurării echilibrului financiar.

Resursele reflectate în bugetele mai sus menționate, *cumulate la nivel național* alcătuiesc *resursele financiare publice totale*.

În categoria *resurselor financiare publice* se cuprind:

1) *resursele administrației de stat centrale*, care sunt constituite din impozite și taxe de la agenții economici cu capital privat și de la populație, din veniturile nefiscale provenite de la regiile autonome și societățile comerciale cu capital de stat, din împrumuturi contractate în interior și în exterior etc.;

2) *resursele administrației de stat locale* și ale altor colectivități publice cu autonomie financiară care sunt constituite din impozite, taxe și venituri nefiscale cu caracter local, transferuri sau subvenții primite de la administrația centrală de stat, împrumuturi și alte taxe;

3) *resursele necesare protecției și asigurărilor sociale de stat*, care provin în general, din cotizațiile la asigurările sociale plătite de agenții economici, de instituțiile publice și de alte persoane juridice și fizice, cotizațiile plătite de asigurați și din alte surse;

4) *resursele instituțiilor și autorităților publice* cu caracter autonom;

5) *resursele asigurărilor sociale de sănătate*.

Dat fiind caracterul limitat al resurselor financiare, se pune problema *alocării resurselor* necesare producerii tuturor categoriilor de bunuri: publice, private și mixte.

Producția de bunuri publice și raportul dintre acestea și bunurile private sunt determinate de decizia privind alocarea resurselor între sectorul public și cel privat¹. În actualele condiții economice, statul (prin intermediul guvernului) acționează, fie direct (în calitate de producător sau consumator de bunuri), fie indirect, în calitate de partener al vieții publice care reglementează și intervine pentru asigurarea funcționalității pieței. Prin urmare, *rolul alocativ al*

¹ Iulian Văcărel (coordonator), *Finanțe publice*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2007, pag. 350

guvernului vizează tocmai utilizarea resurselor pentru producerea și distribuirea de bunuri și servicii publice.

Cererea de resurse financiare publice este determinată de nivelul și evoluția cheltuielilor publice, dar posibilitatea acoperirii acestei cereri, la un moment dat, este influențată de un ansamblu de **factori**, printre care menționăm:

1) **factori economici** care determină sporirea produsului intern brut și pe această bază sporirea veniturilor impozabile;

2) **factori monetari** (dobânda, creditul, masa monetară) care își transmit influența prin intermediul prețurilor. Creșterea prețurilor și accentuarea fenomenelor inflaționiste determină în anumite condiții, creșterea salariilor și a profiturilor, care la rândul lor determină sporirea resurselor financiare provenite din impozitele directe pe venit;

3) **factori sociali**, a căror însemnătate este tot mai mare în condițiile accentuării rolului social al statului determinat de necesitatea distribuirii resurselor pentru satisfacerea nevoilor de educație, sănătate etc.;

4) **factori demografici**, care influențează numărul contribuabililor;

5) **factori politici și militari**, care pot determina efecte multiple asupra producției și veniturilor, contribuției la asigurările sociale, fiscalității etc., ca urmare a măsurilor de politică economică, socială sau financiară;

6) **factori de natură financiară**, care, de fapt, sintetizează influența celorlalți factori prin dimensiunea cheltuielilor publice, a căror creștere determină sporirea necesarului de resurse financiare publice.

Existența unei multitudini de factori de influență a condus la apariția unor noi tipuri de resurse publice, având drept efect *diversificarea structurii resurselor financiare*.

5.1.2. Structura resurselor financiare publice

Privite **din punct de vedere al conținutului lor economic**, principalele categorii de resurse sunt:

Prelevările cu caracter obligatoriu sunt constituite în cea mai mare parte din *veniturile cu caracter fiscal* (impozite și taxe de la agenții economici cu capital privat și de la populație). Încasările din veniturile cu caracter fiscal nu sunt, de regulă, suficiente pentru acoperirea necesităților de resurse financiare ale statului. Pentru sporirea volumului resurselor mobilizate prin intermediul veniturilor cu caracter fiscal este necesară modificarea sistemului fiscal, prin majorarea cotelor de impozit sau introducerea de noi impozite.

Resursele de trezorerie sunt constituite din împrumuturi pe termen scurt, de regulă până la un an, contractate de stat prin punerea în circulație a unor bonuri de tezaur. Resursele astfel mobilizate constituie un important mijloc de finanțare ce poate fi utilizat pentru acoperirea golurilor temporare de casă ale bugetului administrației centrale de stat, fie pentru acordarea unui sprijin financiar întreprinderilor publice sau colectivităților locale care nu reușesc să-și asigure echilibrul financiar pe seama resurselor proprii. Resursele de trezorerie sunt mobilizate numai temporar, iar după o anumită perioadă de timp, prin retragerea din circulație a bonurilor de tezaur, are loc restituirea sumelor împrumutate de către stat, de la tezaurul public, pe termen scurt.

Resursele mobilizate prin intermediul împrumuturilor publice sunt reprezentate de datoria publică a unui stat pe termen mediu și lung. În perioada contemporană, când majoritatea statelor cu economie de piață se confruntă cu probleme de deficit bugetar, împrumuturile au devenit un mijloc frecvent de procurare a resurselor financiare necesare. Recurgerea la împrumuturi nu poate depăși anumite limite, datorită efectelor pe termen lung pe care acestea le au asupra statului debitor.

În perioada contemporană este posibilă și **finanțarea pe calea emisiunilor monetare fără acoperire**, ca mijloc de procurare a unor resurse financiare necesare statului. Menținerea pentru o perioadă de timp mai mare a unui nivel ridicat al inflației determină sporirea încasărilor fiscale din impozitele pe venit și din cele indirecte, în special din taxa pe valoarea adăugată. În

condițiile în care rata dobânzii la împrumuturile de stat este mai mică decât nivelul creșterii anuale a prețurilor, exprimat procentual, are loc o diminuare relativă a obligațiilor de plată ale statului, în special în ceea ce privește datoria publică.

Structura organizatorică a statelor reprezintă un alt criteriu de grupare a resurselor publice. Astfel, în *statele de tip federal*, resursele publice se împart în: resurse ale bugetului federal, resurse ale bugetelor statelor, regiunilor sau provinciilor membre și resurse ale bugetelor locale.

În *statele de tip unitar*, resursele publice se împart în: resurse publice ale bugetului central și resurse ale bugetelor locale.

Resursele mobilizate pe linia asigurărilor sociale (contribuții pentru asigurări sociale) figurează în bugetul general (central) care se întocmește ca un buget consolidat prin cumularea tuturor categoriilor de resurse pe structura sistemului bugetar (cu eliminarea transferurilor). În statele de tip federal, aceste resurse se regăsesc ca venit atât în bugetul general consolidat, cât și în bugetele statelor, regiunilor sau provinciilor.

Luând în **considerare regularitatea cu care se încasează la bugetul public național**, avem:

Resurse ordinare (curente) care sunt constituite din acele venituri la care statul apelează în mod obișnuit, în condiții considerate normale și care se încasează la buget cu o anumită regularitate. În categoria resurselor ordinare (curente) se cuprind: veniturile fiscale, contribuția pentru asigurările sociale de stat, contribuțiile ce alimentează fondurile speciale și veniturile nefiscale.

Veniturile fiscale provin din impozite directe așezate asupra veniturilor și averii persoanelor fizice și juridice particulare și din impozite indirecte (taxe de consumație sau accize, taxe vamale, monopoluri fiscale, taxe de înregistrare și de timbru).

Veniturile nefiscale cuprind prelevările la buget cu titlu de dividend, redevențe, chirii, arenzei etc. de la întreprinderile și proprietățile de stat și de la instituțiile publice.

Resursele extraordinare (incidentale) sunt constituite din acele venituri la care statul recurge în situații excepționale, când resursele curente nu sunt suficiente pentru acoperirea cheltuielilor publice. În categoria resurselor extraordinare se cuprind: emisiunea de bani de hârtie peste necesitățile reale ale circulației monetare, împrumuturile contractate pe plan intern și în exterior, ajutoarele și alte transferuri primite din străinătate, ș.a.

Din punct de vedere al provenienței lor resursele financiare publice se grupează în:

Resurse interne, alcătuite din: impozite, taxe, veniturile de la întreprinderile și proprietățile de stat, donațiile interne, emisiunile de bani de hârtie, împrumuturile contractate pe piață internă.

Resurse externe, ce cuprind: împrumuturile de stat externe, transferurile externe primite sub formă de ajutoare nerambursabile etc. Împrumuturile de stat externe pot fi contractate la guvernele altor țări, la instituții financiar-bancare internaționale, la bănci private sau la alți deținători de capitaluri bănești.

5.2. NOȚIUNI GENERALE PRIVIND IMPOZITELE

5.2.1. Conținutul, caracteristicile și rolul impozitelor

Impozitul este o categorie financiară, cu caracter istoric, a cărui apariție și evoluție se împletește cu cea a statului și a relațiilor bănești. **Impozitul** reprezintă plata bănească, obligatorie, generală, definitivă și nerez reciprocă, efectuată de persoane fizice și juridice în favoarea statului în cuantumul și la termenele precis stabilite de lege, fără obligația din partea statului de a presta plătitorului un echivalent direct și imediat.

Prin urmare, caracteristicile esențiale ale impozitului se concretizează în:

- *impozitul este o plată bănească*, deși inițial, au existat impozite în natură, iar mai nou, în unele state există și alte modalități de plată (*caracterul pecuniar*);

- *impozitul este o prelevare impusă și încasată prin puterea de constrângere a statului (caracterul forțat);*
- *impozitul este o prelevare impusă tuturor persoanelor fizice sau juridice care realizează venit dintr-o anumită sursă sau posedă un anumit gen de avere (caracterul universal);*
- *sumele plătite cu titlu de impozit sunt nerambursabile (caracterul definitiv);*
- *dreptul de a institui impozite îi aparține statului, drept exercitat prin intermediul puterii legislative și uneori prin intermediul organelor locale ale puterii de stat (caracterul juridic);*
- *impozitul, alături de alte surse, este utilizat pentru acoperirea cheltuielilor care se efectuează pentru satisfacerea nevoilor generale, impozitele având, deci, o utilitate publică (caracterul financiar);*
- *nu necesită existența unei contraprestații directe și imediate din partea statului (aspect ce deosebește esențial impozitele de taxe).*

Spre deosebire de impozit, **taxa** reprezintă, în general, suma de bani plătită de o persoană fizică sau juridică, *pentru un serviciu prestat plătitorului* de către stat sau instituțiile sale.

Noțiunea de taxă provine din limba greacă de la cuvântul "taxis" sau din limba franceză de la cuvântul "taxe" cu înțelesul de fixare impozit. *Nu se poate pune semnul egalității între costul serviciului efectuat de către stat sau instituțiile sale în favoarea persoanelor fizice și juridice și suma percepută cu titlu de taxă.* De regulă, *taxa conține pe lângă costul serviciului prestat și unele elemente de impozit.*

Impozitele îndeplinesc un **rol** care se manifestă pe plan financiar, economic și social, diferit de la o etapă de dezvoltare a economiei la alta.

Rolul cel mai important al impozitelor se manifestă pe **plan financiar**, în sensul că impozitele constituie mijlocul principal de procurare a resurselor bănești necesare acoperirii cheltuielilor publice. În țările dezvoltate din punct de vedere economic, prin intermediul impozitelor și taxelor se procură între 80-90% din totalul resurselor financiare necesare statului, în timp ce, în țările în curs de dezvoltare aportul acestora reprezintă între 50-90% din totalul resurselor financiare publice.

Pe **plan economic**, rolul impozitelor se manifestă prin intermediul măsurilor pe care statul le ia de a interveni în activitatea economică cu ajutorul impozitelor. În acest sens impozitele pot fi folosite ca un instrument de stimulare sau de frânare a unei anumite activități, de creștere ori de reducere a producției sau consumului unui anumit produs, de stimulare sau de îngrădire a comerțului exterior etc. *Funcția intervenționistă a impozitelor* se manifestă, deci, în următoarele direcții:

- *aceea de a incita* (natalitatea, investițiile, asigurările, exportul etc.), prin exonerări, deduceri, restituiri de impozite etc.;
- *aceea de a inhiba* (consumul de produse dăunătoare sănătății, degradarea mediului, formarea de averi excesive etc.) prin suprataxarea asigurată de progresivitatea cotelor de impunere, accize, cote adiționale, monopoli fiscali, ecotaxe etc.;
- *aceea de a proteja* (anumite ramuri, sectoare sau produse autohtone) prin intermediul taxelor vamale.

Pe **plan social**, rolul impozitelor se manifestă în mai multe direcții dintre care menționăm: rolul lor de instrument de redistribuire a unei părți din produsul intern brut între clase și pături sociale, între persoanele fizice și juridice etc.

În literatura de specialitate din țările occidentale cu economie de piață este acreditată ideea despre existența unor **limite ale impozitelor**, diferite ca nivel de la o țară la alta și de la o perioadă la alta, limite determinate de dispersia gradului de fiscalitate din fiecare țară.

Limita impozitelor dintr-o anumită țară este influențată atât de factori externi sistemului de impunere, cât și de factori interni sau proprii sistemului de impunere.

Dintre **factorii externi sistemului de impunere** de care trebuie să se țină seama în fundamentarea nivelului fiscalității amintim:

- a) *nivelul produsului intern brut pe locuitor* - de regulă limita impozitelor este mai ridicată când venitul pe locuitor este mai ridicat;

b) *nivelul fiscalității în alte țări* - capitalurile au tendința de a migra spre țările cu o fiscalitate mai scăzută;

c) *prioritățile stabilite de stat în ceea ce privește destinația veniturilor publice* - limita impozitelor este mai ridicată în cazul în care cheltuielile cu educația și sănătatea au o pondere mai ridicată în totalul cheltuielilor publice;

d) *natura instituțiilor publice* - limita impozitelor este mai redusă în țările cu organe de conducere ale statului alese în mod democratic comparativ cu aceea din statele cu regimuri totalitare.

Dintre **factorii proprii sistemului de impunere** amintim:

a) *progresivitatea cotelor de impunere* - impozitele au o pondere mai mare în produsul intern brut în țările în care progresivitatea cotelor de impunere este mai accentuată;

b) *modul de determinare a materiei impozabile* - este deosebit de important de cunoscut faptul dacă din venitul brut se acordă anumite reduceri pentru a se ajunge la venitul net sau impozabil;

c) corecțiile operate asupra cuantumului impozitului și alte facilități fiscale acordate contribuabililor.

5.2.2. *Elementele impozitului*

Cu prilejul instituirii unui nou impozit trebuie să se precizeze o serie de elemente din care să rezulte în sarcina cui cade impozitul respectiv, cuantumul acestuia, modul de așezare și percepere, căile de urmărire în caz de neplată, sancțiunile pentru încălcarea prevederilor legale. Precizarea expresă a acestor elemente este necesară atât pentru contribuabil, pentru a ști cât are de plătit și când trebuie să plătească, cât și pentru organele fiscale, care trebuie să stabilească, să perceapă și să urmărească încasarea impozitelor.

Elementele impozitului, întâlnite în teoria și practica financiară, sunt sintetizate astfel:

Subiectul impozitului sau plătitorul este persoana fizică sau juridică obligată prin lege la plata acestuia. În cazul impozitului pe salarii, subiect al impozitului este orice persoană fizică care realizează un venit sub forma de salariu, în cazul impozitului pe profit subiectul (plătitorul) este agentul economic etc. În practica financiară subiectul impozitului mai este numit și contribuabil.

Supportatorul (destinatarul) impozitului este persoana care suportă efectiv impozitul. De regulă, persoana care plătește impozitul este aceea care îl și suportă. Sunt situații, însă, când supportatorul impozitului este o altă persoană decât subiectul. Este posibilă această situație deoarece, prin diverse căi și mijloace, într-o măsură mai mică sau mai mare, unele impozite plătite de persoane fizice sau juridice pot fi transpuse în sarcina altor persoane. Se ajunge astfel la fenomenul repercusiunii impozitelor.

Obiectul impunerii este reprezentat de *materia supusă impunerii*. În calitate de obiect al impozitului pot apărea, după caz, venitul, averea iar uneori și cheltuielile.

- în cazul impozitelor directe, venitul și averea apar în calitate de obiect al impunerii. Astfel, în cazul impozitului pe salariu obiectul impozitului îl constituie salariul și alte drepturi de personal, la impozitul pe profit - profitul obținut de agentul economic, la impozitul pe donații (succesiuni) - bunurile mobile și imobile care fac obiectul donației (succesiunii);

- în cazul impozitelor indirecte, obiectul impunerii îl constituie produsul care face obiectul vânzării, serviciul prestat sau lucrarea executată, bunul importat sau exportat etc.

Sursa impozitului arată din ce anume se plătește impozitul: din venit sau din avere.

- veniturile ca sursă a impozitului pot îmbrăca mai multe forme: salariu, profit, dividende etc.; în cazul impozitului pe venit, *sursa impozitului coincide în toate cazurile cu obiectul impunerii*.

- averea poate să apară fie sub forma de capital (în cazul acțiunilor emise de societățile de capital), fie sub formă de bunuri (mobile și imobile); la impozitele pe avere, de regulă, *sursa nu coincide cu obiectul impunerii*, pentru că impozitul se plătește din venitul realizat de pe urma

averii respective și numai în situații excepționale se întâmplă ca impozitul să fie plătit direct din avere.

Unitatea de impunere este reprezentată de unitatea de măsură în care se exprimă obiectul impozabil. La impozitul pe salarii unitatea de impunere este unitatea monetară, la impozitul pe clădiri - metrul pătrat de suprafață utilă, la impozitul funciar - hectarul etc.

Cota impozitului este reprezentată de impozitul aferent unei unități de impunere. Cota impozitului (cota de impunere) poate fi *fixă*, când impozitul aferent unității de impunere apare ca o mărime invariabilă, sau *procentuală* (proporțională, progresivă sau regresivă). Cota de impunere se poate exprima deci în mărimi absolute sau în mărimi relative.

Asieta (modul de așezare a impozitului) reprezintă măsurile care se iau de organele fiscale pentru stabilirea fiecărui subiect impozabil, a mărimii obiectului impozabil și a cuantumului impozitului datorat statului.

Termenul de plată - indică data la care sau intervalul de timp în interiorul căruia subiectul impozitului trebuie să-și achite obligația față de bugetul statului. Momentul în care plata unui venit bugetar devine exigibilă nu coincide întotdeauna cu cel al nașterii obligației plătitorului față de buget.

Obligația plătitorului apare, de regulă, în momentul în care el a intrat în posesia obiectului impozabil și numai stingerea obligației are loc la termenul de plată. Neachitarea impozitului până la termenul stabilit prin lege, atrage după sine și obligația contribuabilului de a plăti și majorările de întârziere. Prin normele în vigoare sunt prevăzute și alte sancțiuni care se aplică contribuabililor în caz de neplată a obligațiilor față de bugetul statului, cum sunt: poprirea, executarea silită etc.

5.2.3. Clasificarea impozitelor

Impozitele instituite în majoritatea statelor lumii sunt caracterizate prin eterogenitatea lor determinată de deosebirile care privesc atât trăsăturile de formă, cât și de conținut. Pentru a observa mai ușor efectele diferitelor categorii de impozite pe plan economic, social și politic, se impune cu necesitate gruparea acestora pe baza unor criterii științifice.

1. După principalele trăsături de fond și de formă, impozitele se împart în: *impozite directe și impozite indirecte*. Aceasta este cea mai importantă grupare a impozitelor, atât din punct de vedere teoretic, cât și din punct de vedere practic.

a. Impozitele directe se stabilesc *nominal* în sarcina unor persoane fizice și/sau juridice, *în funcție de veniturile și/sau averea* acestora și *pe baza cotelor de impozit* prevăzute de lege. Ele se încasează direct de la contribuabili la anumite termene dinainte stabilite. În funcție de criteriile care stau la baza așezării lor, impozitele directe se pot grupa în impozite reale și impozite personale.

Impozitele reale se caracterizează prin aceea că se stabilesc în legătură cu anumite obiecte materiale (de exemplu pământul, clădirile, fabricile, magazinele etc.) făcându-se abstracție de situația personală a subiectului impozabil. Ele mai sunt denumite și *impozite obiective* sau pe produs, deoarece se așază asupra produsului sau venitului brut al obiectului impozabil, fără a se ține cont de situația subiectului impozabil.

Impozitele personale țin cont, în primul rând, de situația personală a subiectului impozabil, motiv pentru care se mai numesc și *impozite subiective*.

În raport de materia impozabilă vizată, impozitele personale îmbracă forma impozitelor pe venit (care pot fi impozite pe venitul persoanelor fizice și impozite pe venitul persoanelor juridice) și impozitelor pe avere (impozite asupra averii propriu-zise; impozite pe circulația averii; impozite pe creșterea averii).

b. Impozitele indirecte *nu se stabilesc direct și nominativ* asupra subiectului impozabil, ci *se așază asupra vânzării bunurilor* (de consum, de lux etc.) și *serviciilor* (de transport, hoteliere, spectacole etc.). Dacă impozitele directe vizează venitul și/sau averea, impozitele indirecte vizează cheltuirea acestora. După formele de manifestare, impozitele indirecte pot fi

grupate astfel: taxe de consumație sau accize, monopoluri fiscale, taxe vamale și taxe de înregistrare și de timbru.

2. După obiectul impunerii deosebim: *impozite pe venit, impozite pe avere și impozite pe cheltuieli*. Dacă impozitele pe venit și impozitele pe avere vizează existența acestora, impozitele pe cheltuieli vizează tocmai cheltuirea veniturilor și a averilor.

3. După scopul urmărit la introducerea lor, impozitele se grupează în: *impozite financiare (cu caracter fiscal) și impozite cu caracter de ordine*.

Impozitele financiare sunt instituite în vederea realizării de venituri pentru acoperirea cheltuielilor statului. În această categorie se includ: impozitele pe venit, taxele de consumație ș.a.

Impozitele de ordine sunt introduse, în primul rând, pentru limitarea unei acțiuni sau în vederea atingerii unui țel care nu are caracter fiscal. Astfel, prin instituirea unor taxe ridicate la vânzarea băuturilor alcoolice și a tutunului se urmărește limitarea consumului acestora având în vedere efectul lor nociv asupra organismului uman.

4. După frecvența cu care se încasează la bugetul statului, impozitele pot fi:

- *permanente*, când se încasează periodic (de regulă anual) la bugetul statului;
- *incidentale* sau *întâmplătoare*, când se instituie și se încasează o singură dată (de exemplu impozitul pe substanța averii sau pe câștigul excepțional de război).

5. După aria de cuprindere a materiei impozabile, deosebim: *impozite analitice și impozite sintetice*.

Impozitul analitic este un impozit așezat asupra elementelor unui patrimoniu sau asupra unei operații izolate, respectiv asupra unei singure categorii de venit denumită *cedulă*.

Impozitul sintetic este așezat asupra unui ansamblu de operațiuni sau de venituri și constă în impunerea acestui ansamblu de operațiuni sau de venituri o singură dată.

Impozitul analitic este cel mai adesea așezat în cote proporționale, pe când impozitul sintetic este stabilit, de regulă, în cote progresive. Impozitele sintetice sunt cele mai neutre, din punct de vedere economic, și au un randament fiscal mai bun decât impozitele analitice.

6. După instituția care le administrează, în *statele de tip federal* întâlnim: impozite federale, impozite ale statelor (provinciilor) membre ale federației și impozite locale, iar în *statele de tip unitar* deosebim: impozite ale administrației centrale de stat și impozite ale colectivităților locale.

Impozitele mai pot fi grupate și după *alte criterii*, astfel:

- *după modul de așezare* (impozite specifice și impozite ad-valorem);
- *după tipul cotelor de impunere utilizate* (impozite proporționale, impozite progresive, impozite regresive);
- *după modul de stabilire al sarcinii fiscale* (impozite de repartiție și impozite de cotitate)

etc.

5.2.4. Impunerea

Impunerea este reprezentată de ansamblul de măsuri și operații efectuate în baza legii, care au drept scop *stabilirea impozitului* ce revine în sarcina unei anumite persoane fizice sau juridice. Pentru ca un sistem fiscal să poată fi considerat rațional trebuie să satisfacă o serie de cerințe sau principii, care se referă la dimensionarea, așezarea și perceperea impozitelor, precum și la obiectivele social-economice urmărite de politica fiscală.

Prin urmare, impunerea are atât o *latură politică* cât și una de *ordin tehnic*.

Din punct de vedere politic, prin impunere se urmărește ca fiecare impozit introdus să răspundă *cerințelor unor anumite principii* și anume: principiilor de echitate fiscală, de politică financiară, de politică economică și social-politice.

Din punct de vedere tehnic, impunerea se concretizează în *ansamblul metodelor și tehnicilor utilizate pentru identificarea și stabilirea mărimii obiectului impozabil, determinarea cuantumului impozitului, urmărirea și perceperea acestuia*.

A. Principiile impunerii

Într-o interpretare contemporană, *principiile* ce trebuie să stea la baza impunerii se grupează în patru categorii: principii de echitate fiscală, principii de politică financiară, principii de politică economică și principii social-politice.

1. Principiile de echitate fiscală

Echitatea fiscală, ca noțiune, semnifică *dreptate socială în materie de impozite*. Pentru respectarea acestui principiu este necesară impunerea diferențiată a veniturilor și a averii și stabilirea unui minim neimpozabil, pentru persoanele care realizează venit sub un anumit plafon. Atunci când se apelează la spiritul de justiție în repartizarea sarcinilor fiscale între membrii societății, trebuie să se facă distincție între **egalitate în fața impozitului** și **egalitate prin impozit**.

Egalitatea în fața impozitului presupune ca *impunerea să se facă în același mod, pentru toate persoanele fizice și juridice*, indiferent de locul unde domiciliază sau își au sediul, adică să nu existe deosebiri de tratament fiscal de la o zonă la alta a țării. Totodată, impunerea să se facă în același mod *pentru toate activitățile economice*, indiferent de forma juridică în care sunt organizate și funcționează acestea, producători individuali sau întreprinderi de diferite dimensiuni.

Egalitatea prin impozit presupune *diferențierea sarcinii fiscale de la o persoană la alta*, în funcție de o serie de criterii economice și sociale, printre care amintim: mărimea absolută a materiei impozabile, situația personală a subiectului impozabil, natura și proveniența veniturilor.

În funcție de unghiul din care este privită echitatea, aceasta poate să fie *pe orizontală* sau *pe verticală*. În primul caz se compară sarcina fiscală la care este supusă o persoană fizică sau juridică pentru veniturile realizate dintr-o anumită sursă, cu sarcina fiscală la care este supusă o altă persoană pentru venituri de aceeași mărime, realizate din alte surse. În cel de-al doilea caz se compară sarcina fiscală aferentă unor venituri realizate de persoane diferite, dar care au aceeași sursă de proveniență.

Asigurarea în practică a echității fiscale presupune îndeplinirea cumulativă a următoarelor **condiții**:

a) stabilirea minimului neimpozabil, adică legiferarea scutirii de impozit a unui venit minim care să permită satisfacerea nevoilor de trai strict necesare. Această condiție poate fi respectată numai în legătură cu impozitele directe, neavând aplicabilitate în cazul impozitelor indirecte;

b) diferențierea sarcinii fiscale a fiecărui contribuabil în funcție de puterea contributivă pe care acesta o are, adică cu luarea în considerare a mărimii venitului și averii care fac obiectul impunerii, precum și a situației personale a acestuia (căsătorit, cu sau fără persoane în întreținere, celibatar etc.);

c) asigurarea comparabilității sarcinilor fiscale între persoanele din cadrul aceleiași categorii sociale care au putere contributivă egală, și între categoriile sociale, luate în ansamblu, cu aceeași putere contributivă;

d) impunerea să fie generală, adică să cuprindă toate categoriile sociale care realizează venituri dintr-o anumită sursă sau care posedă un anumit gen de avere, cu excepția celor care se situează sub un anumit nivel.

Respectarea echității fiscale este dată și de **felul cotelor de impozit utilizate**.

a. Impunerea în cote (sume) fixe nu ține seama de venitul sau averea contribuabilului și nici de situația personală a acestuia. Ea a apărut sub forma unei dări pe locuitor și s-a utilizat în orânduirea feudală și în primele stadii de dezvoltare a capitalismului, în special.

b. Impunerea în cote procentuale poate fi întâlnită sub forma impunerii în cote proporționale, în cote progresive și în cote regresive.

1. Impunerea în cote proporționale este o manifestare directă a principiului egalității în fața impozitelor. Conform acestei impunerii *se aplică aceeași cotă de impozit indiferent de mărimea obiectului impozabil*, păstrându-se în permanență aceeași proporție între impozit și volumul venitului (valoarea averii).

Deși prin introducerea impunerii în cote proporționale s-a făcut un pas înainte față de impunerea în cote (sume) fixe, nici în acest caz *nu s-a respectat echitatea în materie fiscală*, pentru că nu s-a avut în vedere faptul că puterea contributivă a diferitelor categorii sociale este diferită în funcție de mărimea absolută a veniturilor pe care le realizează și de valoarea absolută a averii pe care o posedă.

În prezent, impunerea în cote proporționale se folosește atât în cazul impozitelor directe (de exemplu, în unele țări pentru calculul impozitului pe profitul societăților de capital), cât și în cazul impozitelor indirecte (de exemplu, la taxa pe valoarea adăugată, la taxele vamale, la taxele de timbru etc.).

2. Impunerea în cote progresive s-a introdus, în unele țări, în a doua jumătate a secolului al XIX-lea, iar în altele (de fapt acestea reprezintă majoritatea) la începutul secolului al XX-lea. Impunerea progresivă constă în aceea că *odată cu creșterea venitului (averii) are loc și creșterea cotei impozitului* astfel încât impozitul crește mai repede decât obiectul impozabil. Cotele progresiei pot crește fie într-un ritm constant, fie într-unul variabil.

Impunerea progresivă cunoaște în practica financiară două variante și anume:

- *impunerea în cote progresive simple (globale)*;
- *impunerea în cote progresive compuse (pe tranșe)*.

Impunerea în cote progresive simple (globale) se caracterizează prin faptul că *se aplică aceași cotă de impozit asupra întregii materii impozabile aparținând unui contribuabil*.

Fiind vorba de o impunere progresivă, *cota de impozit va fi cu atât mai mare*, în limitele progresivității stabilite prin lege, *cu cât venitul sau averea respectivă va fi mai mare*. Impozitul datorat statului se obține făcând produsul dintre mărimea obiectului impozabil (venitul, averea) și cota de impozit aferentă nivelului acestuia

Impunerea în cote progresive simple, deși a condus la o apropiere importantă de ceea ce înseamnă respectarea echității în domeniul impozitelor, are totuși unele *neajunsuri*. Această modalitate de impunere *dezavantajează pe contribuabilii care realizează venituri al căror nivel se situează la limita imediat superioară celei până la care acționează o anumită cotă*.

Impunerea în cote progresive compuse (pe tranșe) are ca trăsătură distinctivă *divizarea materiei impozabile în mai multe tranșe (părți)*, iar pentru fiecare tranșă de venit (avere) se stabilește o anumită cotă de impunere. Prin însumarea impozitelor parțiale calculate pentru fiecare tranșă de venit (avere) în parte se obține impozitul total de plată ce cade în sarcina unui contribuabil.

Impunerea în cote progresive compuse (pe tranșe) este folosită mai mult pentru impunerea veniturilor obținute de persoanele fizice și uneori și la unele impozite pe avere.

3. În practica fiscală a unor state se întâlnește și ***impunerea în cote regresive***, ca o consecință a impozitelor indirecte, în situația cumpărării unei mărfi sau a utilizării unui serviciu când impozitul plătit este același, indiferent de mărimea veniturilor cumpărătorului. Aceasta face ca ponderea impozitului în venitul cumpărătorului să fie invers proporțională cu venitul acestuia.

2. Principiile de politică financiară

Din punct de vedere al politicii financiare, la introducerea unui nou impozit, se urmărește ca acesta să se caracterizeze printr-un **randament fiscal ridicat, să fie stabil și elastic**. De asemenea, în cadrul principiilor de politică financiară se urmăresc și **aspecte legate de tipul și numărul impozitelor** utilizate de stat pentru procurarea veniturilor sale.

Pentru ca un impozit să aibă un **randament fiscal ridicat** se cer a fi îndeplinite mai multe **condiții**, și anume:

a) impozitul să aibă un caracter universal, adică să fie plătit de toate persoanele fizice și/sau juridice care obțin venituri din aceeași sursă sau posedă același gen de avere. Universalitatea impozitului presupune, în aceeași măsură, ca întreaga materie impozabilă (totalitatea veniturilor realizate sau toată averea pe care o posedă) a unei persoane să fie supusă impunerii;

b) este necesar *să nu existe posibilități, legale sau nelegale, de sustragere de la impunere* a unei părți din materia impozabilă;

c) *volumul cheltuielilor legate de așezarea și perceperea impozitului să fie cât mai redus.*

Un impozit poate fi considerat **stabil**, dacă *nu este influențat, într-un sens sau altul, de mutațiile de ordin conjunctural ale ciclului economic*. Altfel spus, randamentul unui impozit considerat stabil nu trebuie să sporească concomitent cu creșterea volumului producției și a veniturilor în perioadele favorabile ale ciclului economic și nici să scadă în perioadele de criză și depresiune ale ciclului economic.

În ceea ce privește **elasticitatea impozitului**, aceasta presupune ca *impozitul să poată fi adaptat în permanență necesităților de venituri ale statului*. Astfel, dacă se înregistrează o creștere a cheltuielilor bugetare este necesar ca impozitul să poată fi majorat corespunzător și invers. Realitățile bazate pe practica fiscală, au demonstrat că, de regulă, elasticitatea impozitului acționează mai ales în sensul majorării încasărilor din impozit.

Legat de **felul și numărul impozitelor** utilizate pentru procurarea veniturilor necesare statului, s-au conturat *două concepții*:

- una susține că este suficient *un singur impozit reprezentativ*;
- cealaltă susține *necesitatea instituirii și perceperii mai multor impozite*.

Complexitatea vieții economice și sociale actuale, diversitatea surselor de venit și a formelor pe care le îmbracă averea, multitudinea de cerințe de ordin financiar, economic și social la care trebuie să răspundă impozitele în perioada contemporană, face ca majoritatea specialiștilor să recomande *utilizarea unui sistem pluralist de impozite*, și toate statele aplică, în diferite variante, acest sistem.

3. Principiile de politică economică

Statul folosește impozitele nu numai ca mijloc de procurare a veniturilor bugetare ci și pentru *a exercita o anumită influență în viața economică și socială*.

Acest lucru se poate realiza prin *două modalități*:

- printr-o *intervenție de natură conjuncturală* (presiune sau relaxare fiscală);
- printr-o *intervenție de natură structurală* (impulsionarea dezvoltării unor ramuri sau subramuri economice, stimularea ori reducerea producției sau a consumului unor mărfuri, extinderea sau, dimpotrivă, restrângerea relațiilor comerciale cu străinătatea etc.).

În ceea ce privește **prima modalitate de intervenție**, *reducerea presiunii fiscale* permite creșterea puterii de cumpărare a cetățenilor și reducerea prețurilor produselor, favorizând dezvoltarea tranzacțiilor și stimularea creșterii economice. Dimpotrivă, o *creștere a presiunii fiscale* va diminua puterea de cumpărare a cetățenilor, va obliga la o restrângere a consumului, frânând ritmul creșterii economice.

În ceea ce privește **a doua modalitate de influențare** a activităților economice, reținem următoarele aspecte:

- prin măsurile de ordin fiscal cum sunt: stabilirea unor taxe vamale ridicate la importul mărfurilor de același fel produse în alte țări; reducerea sau scutirea de impozitele directe a mărfurilor autohtone; micșorarea impozitelor directe stabilite în sarcina agenților economici; facilitarea amortizării accelerate a capitalului fix, ceea ce determină reducerea profitului impozabil ș.a., se poate acționa pentru *încurajarea dezvoltării unei ramuri sau subramuri economice*. Tot în acest sens acționează și acordarea de subvenții de la bugetul statului întreprinderilor care își desfășoară activitatea într-o anumită ramură sau subramură economică;

- regimul fiscal favorabil poate fi utilizat și în vederea *dezvoltării în profil teritorial*, fiind cunoscută practica acordării unor facilități fiscale celor care inițiază activități economice în zonele mai puțin dezvoltate;

- în vederea extinderii relațiilor comerciale cu străinătatea, statul apelează la *încurajarea exportului* prin restituirea parțială sau integrală a impozitelor indirecte aferente mărfurilor exportate. În aceeași direcție poate acționa și reducerea taxelor vamale percepute la importul mărfurilor provenite din diferite țări;

- *limitarea relațiilor comerciale cu străinătatea* poate fi realizată fie prin practicarea unor taxe vamale cu caracter protecționist la importul anumitor mărfuri, fie prin introducerea unor taxe vamale la exportul mărfurilor respective.

Acest ultim procedeu este mai rar întâlnit în perioada contemporană deoarece majoritatea statelor sunt interesate de încurajarea exporturilor (cu titlul de excepție, este practicat, în special, de țări în curs de dezvoltare pentru a limita exportul de materii prime și a încuraja exportul de produse manufacturate);

- în sfârșit, pârghiile fiscale sunt utilizate de state și pentru *atragera de capital străin*.

4. Principiile social-politice

Politica fiscală promovată de unele state vizează, în mod frecvent, și *realizarea unor obiective social-politice*. Sunt situații când partidul de guvernământ urmărește ca politica fiscală pe care o promovează să fie în concordanță cu interesele celor pe care îi reprezintă. Uneori, prin intermediul măsurilor cu caracter fiscal, partidul de guvernământ încearcă să-și mențină influența în rândul unor categorii sociale, în special în preajma alegerilor.

Este cunoscută de asemenea, practica *acordării unor facilități contribuabililor cu venituri reduse* și celor care au persoane în întreținere.

Sunt situații când impozitele sunt folosite și pentru *a limita consumul unor produse* care au efecte dăunătoare asupra sănătății (tutun, băuturi alcoolice). Există și țări în care, pentru a se influența creșterea natalității, se practică un impozit special asupra celibatarilor și a persoanelor căsătorite fără copii.

B. Așezarea impozitului

Așezarea impozitului presupune efectuarea mai multor *operațiuni succesive*, astfel: stabilirea mărimii obiectului impozabil, determinarea cuantumului impozitului și perceperea (încasarea) și urmărirea impozitelor;

1. Prima operație în cadrul procesului de așezare o constituie **stabilirea obiectului impozabil** care presupune:

- constatarea existenței materiei impozabile;
- evaluarea materiei impozabile.

a. Constatarea existenței materiei impozabile se efectuează, de regulă, concomitent cu identificarea plătitorului și urmărește supunerea la impunere a tuturor elementelor componente ale acesteia.

b. Evaluarea materiei impozabile presupune determinarea dimensiunii acesteia. Acest lucru se poate realiza prin două metode: metoda evaluării indirecte sau pe bază de prezumție și metoda evaluării directe sau pe bază de probe.

Evaluarea indirectă a materiei impozabile se poate realiza prin *trei variante* și anume: evaluarea pe baza indiciilor exterioare ale obiectului impozabil, evaluarea forfetară și evaluarea administrativă.

Evaluarea pe baza indiciilor (semnelor) exterioare ale obiectului impozabil este specifică impozitelor de tip real, permițând stabilirea doar cu aproximație a valorii obiectului impozabil, fapt pentru care *dă o imagine cu totul aproximativă* a mărimii obiectului supus impunerii (pământ, clădiri, activități industriale).

Evaluarea forfetară, constă în aceea că organele fiscale, cu acordul subiectului impozabil, atribuie o anumită valoare obiectului impozabil, fără ca vreuna din părți să aibă pretenția că aceasta a fost determinată cu exactitate.

Evaluarea administrativă, constă în aceea că organele fiscale stabilesc valoarea materiei impozabile pe baza elementelor (datelor) de care dispun. Dacă subiectul impozitului nu este de acord cu mărimea obiectului impozabil astfel stabilită, este obligat să facă dovada afirmațiilor sale.

Evaluarea directă a materiei impozabile, se poate realiza, la rândul ei, prin *două variante*: evaluarea pe baza declarației unei terțe persoane și evaluarea pe baza declarației contribuabilului (plătitorului de impozit).

Evaluarea pe baza declarației unei terțe persoane se utilizează în situația în care o terță persoană are cunoștință despre mărimea obiectului impozabil. Terța persoană este obligată, prin lege, să prezinte organului fiscal o declarație scrisă în acest sens. Astfel, agenții economici declară salariile pe care le plătesc angajaților lor, chiriașii declară chiria plătită proprietarului etc.

Evaluarea pe baza declarației contribuabilului se realizează cu participarea directă a subiectului impozitului. În vederea impunerii, subiectul impozitului este obligat să țină o anumită evidență, să întocmească bilanț fiscal și să prezinte o declarație cu privire la venitul și averea sa, pe baza căreia organele fiscale evaluează materia impozabilă.

2. A doua operație în cadrul procesului de așezare a impozitului o constituie **stabilirea cuantumului impozitului** datorat de subiectul impozabil. După modul de stabilire a impozitului datorat, impozitele se pot grupa în impozite de repartitie și impozite de cotitate.

Impozitele de repartitie sau de contingentare s-au practicat în perioada feudalismului și în primele stadii de dezvoltare ale capitalismului și se caracterizează prin aceea că statul stabilea suma globală a impozitelor ce trebuie încasate de pe întreg teritoriul țării. Această sumă era apoi repartizată din treaptă în treaptă pe unități administrativ-teritoriale, pe subiecte sau obiecte impozabile.

Impozitele de cotitate se stabilesc prin aplicarea unor cote procentuale pe fiecare obiect impozabil în parte. Dacă la impozitele de repartitie stabilirea sarcinii fiscale se face de sus în jos, la impozitele de cotitate se procedează invers, adică pornind de la suma datorată de fiecare contribuabil se ajunge la suma ce revine statului de pe teritoriul fiecărei unități administrativ-teritoriale.

La impozitele de cotitate *se ține seama de mărimea materiei impozabile* de care dispune fiecare contribuabil în parte, iar uneori, și de *situația personală* a acestuia, respectiv starea civilă și numărul persoanelor aflate în întreținerea plătitorului de impozit. Pentru aceasta se corectează baza de calcul a impozitului, adică valoarea materiei impozabile sau se corectează cuantumul impozitului stabilit după criteriile generale. Din cele menționate putem trage concluzia că impozitele de repartitie sunt mai inechitabile decât impozitele de cotitate.

Prin urmare, superioritatea sistemului cotității față de cel al repartitiei este incontestabilă, aspect ce determină statele moderne să practice, pe scară largă, procedeul cotității.

3. A treia operație în cadrul acțiunii de așezare a impozitului o reprezintă **perceperea acestuia**. În mod logic, după stabilirea cuantumului impozitului, organele fiscale aduc la cunoștință plătitorului suma datorată cu titlul de impozit și termenele de plată ale acestuia, apoi trec la perceperea (încasarea) impozitului. În practică s-au utilizat **trei metode de percepere a impozitelor** și anume:

a) strângerea impozitelor de către unul din contribuabili din însărcinarea comunității în care trăia și vărsarea lor la tezaurul public;

b) încasarea impozitelor prin intermediul unor concesionari sau arendași, caz în care o persoană particulară avansa statului suma de bani care se estima că se va încasa de pe un anumit teritoriu, pe care urma să o recupereze din încasările făcute de la contribuabili;

c) perceperea impozitelor de către organe specializate ale aparatului de stat. Această metodă s-a generalizat în perioada capitalismului premonopolist și se utilizează și în prezent.

În condițiile existenței unui aparat fiscal, perceperea impozitelor se realizează pe **trei căi**, astfel:

1) organele fiscale încasează impozitul direct de la contribuabil. Această cale cunoaște la rândul său două variante:

- prima, când organul fiscal se deplasează la contribuabil pentru a cere plata impozitului, caz în care spunem că *impozitul este cherabil*;

- a doua, când contribuabilul se deplasează din proprie inițiativă la organul fiscal, pentru a-și achita obligația fiscală, caz în care spunem că *impozitul este portabil*;

2) încasarea impozitului de către organele fiscale prin stopajul la sursă; această cale constă în aceea că impozitul se calculează, se reține și se varsă la bugetul statului de către o terță persoană. Astfel, societățile comerciale, regiile autonome, instituțiile publice ș.a. sunt obligate să

calculeze și să rețină impozitul pe salarii, datorat de personalul acestora, și să-l verse la bugetul de stat; editurile sunt obligate să calculeze și să rețină din drepturile de autor impozitul pe venit pe care îl varsă la bugetul statului etc.;

3) *perceperea impozitului prin aplicarea de timbre fiscale mobile* se utilizează în cazul taxelor datorate statului pentru acțiunile în justiție, pentru actele, certificatele și alte documente eliberate de notarii publici și de alte organe ale administrației de stat.

C. Criteriile de impunere

Criteriile de impunere încearcă să rezolve problema (de natură politică) autorităților fiscale ce sunt îndreptățite să impună veniturile obținute sau averea deținută de contribuabili din/în mai multe state.

În funcție de interesele fiecărui stat în stimularea sau frânarea unor activități aducătoare de venituri și *ținându-se cont de acordurile încheiate între state*, în practica fiscală internațională se întâlnesc următoarele criterii de impunere: criteriul originii veniturilor (teritorialității), criteriul domiciliului (rezidenței) și criteriul naționalității (cetățeniei).

În conformitate cu **criteriul originii veniturilor (teritorialității)**, impunerea se efectuează de către organele fiscale din țara pe al cărei teritoriu s-au realizat veniturile sau averea, făcându-se abstracție de naționalitatea sau reședința beneficiarilor de venituri.

Potrivit **criteriului domiciliului (rezidenței)** impunerea veniturilor și a averii se efectuează de către autoritatea fiscală din țara careia îi aparține rezidentul, fără a se ține cont dacă veniturile sau averea care fac obiectul impunerii sunt obținute, respectiv se află pe teritoriul aceluși stat sau în afara acestuia.

Conform **criteriului naționalității (cetățeniei)**, un stat impune rezidenții săi, care realizează venituri sau posedă avere din (în) statul respectiv, indiferent dacă ei locuiesc sau nu în țara lor.

Prin aplicarea acestui criteriu, statul urmărește ca veniturile și averea realizate (situate) pe teritoriul său de către rezidenții săi, care din diferite motive locuiesc o perioadă într-o altă țară, să fie impuse de organele sale fiscale.

Aplicarea unuia sau altuia dintre aceste criterii *este o opțiune ce aparține fiecărui stat*, dar trebuie avute în vedere și *acordurile încheiate între state pentru evitarea dublei impuneri fiscale internaționale*. Aceasta întrucât, modul în care sunt aplicate aceste criterii *poate conduce la apariția dublei impuneri*.

D. Dubla impunere juridică internațională și metodele de evitare a acesteia

Dubla impunere reprezintă supunerea aceleiași materii impozabile și pentru aceeași perioadă de timp, la unul sau mai multe impozite, de către aceeași autoritate fiscală (dublă impunere economică) sau de autorități fiscale diferite (dublă impunere juridică internațională).

Apariția **dublei impuneri juridice internaționale** este *consecința*, pe de o parte, a *fenomenului de internaționalizare a activităților economice* care face ca persoanele fizice și juridice să realizeze venituri sau să dețină averi pe teritoriul altor state, iar pe de altă parte, a *criteriilor diferite de impunere ce stau la baza sistemelor fiscale*.

Ea poate apărea *în cazul obținerii de către rezidenții unui stat a unor venituri pe teritoriile altor state*. În acest caz cunoașterea practicii fiscale internaționale are o deosebită importanță deoarece poate stimula sau frâna lărgirea cooperării între diferitele state ale lumii și intensificarea relațiilor economice și financiare dintre acestea.

Dubla impunere juridică internațională poate să apară **numai în cazul impozitelor directe**. În cazul impozitelor indirecte nu se pune problema dublei impuneri juridice, deoarece cetățenii unui stat, atunci când se află pe teritoriul altui stat suportă, în calitate de cumpărători, aceleași impozite, cuprinse în prețul mărfurilor cumpărate, ca și cetățenii din statul respectiv.

De menționat că, *în cadrul aceluiași stat*, supunerea aceluiași venit sau a aceleiași averi la mai multe impozite reprezintă o **dublă impunere economică** și *exprimă gradul fiscalității în țara respectivă*.

Soluționarea problemei dublei impuneri juridice internaționale este posibilă printr-o înțelegere între statele interesate care *să stabilească pentru fiecare categorie de venit sau avere*

cine este competent să perceapă impozitul, dar se poate evita și pe baza unor măsuri legislative unilaterale.

Evitarea dublei impuneri prin *măsuri legislative unilaterale* (de exemplu, prin acordarea de reduceri sau scutiri de impozit pentru veniturile obținute de rezidenții unui stat în străinătate etc.) este mai dificil de realizat datorită particularităților existente în fiecare țară în ceea ce privește reglementările și tehnicile fiscale.

Evitarea dublei impuneri juridice internaționale pe baza unor *convenții bi- sau multilaterale* între state rezolvă în mai bune condiții problemele complexe care apar în acest domeniu.

Convenția pentru evitarea dublei impuneri *se aplică:*

- *impozitelor pe venit și pe avere*, percepute în contul fiecăruia din statele contractante, al subdiviziunilor lor politice și al colectivităților lor locale. Sub incidența convenției cad toate impozitele pe venit și pe avere, indiferent de sistemul de percepere folosit;

- *persoanelor care sunt rezidente ale unui stat contractant sau ale fiecăruia dintre cele două state*. Este vorba atât de persoane fizice, cât și de persoane juridice, societăți de persoane și de capital, fundații etc.

Deosebit de importantă este clarificarea *domiciliului fiscal* al unei persoane fizice care este *rezidentă a celor două state* contractante. Astfel:

- *în cazul persoanelor fizice*, problema rezidenței se rezolvă în raport de locuința permanentă sau/și cetățenia acestora.

- *în cazul persoanelor juridice*, problema rezidenței se rezolvă în funcție de locul unde se află *sediul conducerii sale efective*.

Convențiile model de evitare a dublei impuneri juridice internaționale conțin și unele *soluții aplicabile* în relațiile bilaterale dintre state, cele mai importante fiind următoarele:

- *veniturile care provin din exploatarea bunurilor imobile*, exploatarea agricole și forestiere - se impun în statul contractant în care sunt situate bunurile respective;

- *beneficiile obținute de agenții economici* se impun de către țara pe teritoriul căreia acestea s-au realizat și în care subiecții respectivi au un sediu stabil de exploatare;

- *profiturile obținute din exploatarea în trafic internațional a navelor sau aeronavelor* se impun în statul contractant unde se află conducerea efectivă a întreprinderii. Dacă sediul conducerii efective a unei întreprinderi de navigație se află la bordul unei nave, atunci acest sediu este considerat a fi în statul contractant în care se află portul de origine al navei sau, în lipsa unui asemenea port, în statul al cărui rezident este persoana care exploatează nava;

- *veniturile din dividende* se impun atât în statul de origine, cât și în statul de destinație, în proporții stabilite prin înțelegere de către părțile contractante. De regulă, statul de origine al dividendelor are un drept limitat de impunere (impunându-le cu o cotă de cel mult 15%), considerându-se că statul de destinație este cel dintâi îndreptățit la impunerea dividendelor. În stabilirea acestei modalități de impunere s-a avut în vedere faptul că statul de origine are dreptul să perceapă, în plus, un impozit asupra profitului societății de capital;

- *veniturile din dobânzi* sunt impuse în ambele state participante la convenție, în proporții convenite de acestea. Are prioritate la impunere statul de destinație a dobânzilor, iar statul de origine al acestora percepe un impozit care nu depășește 10% din valoarea brută a dobânzilor;

- *veniturile din redevențe* se impun, de asemenea, în ambele state în procente stabilite de comun acord, cu precizarea că statului de origine i se limitează cota de impozit pe care poate să o perceapă. Redevențele constituie remunerații de orice fel plătite pentru folosirea sau concesiunea folosirii dreptului de autor, brevetelor, desenelor, echipamentului industrial, comercial sau științific și pentru informații privind experiența dobândită în domeniul industrial, comercial sau științific;

- *veniturile care provin din exercitarea pe cont propriu a unei profesii libere* se impune astfel: în statul de origine a veniturilor, când beneficiarul acestora dispune de un sediu stabil pentru exercitarea profesiei libere sau în caz contrar, în statul al cărui rezident este beneficiarul veniturilor;

- *veniturile obținute sub formă de salarii* sau alte remunerații similare se impun, de regulă, în statul în care se desfășoară activitatea retribuită;

- *averea formată din bunuri imobile* se impune în statul în care se află bunurile respective iar averea concretizată în bunuri mobile este impusă în statul în care se află sediul stabil sau baza fixă.

Pentru evitarea propriu-zisă a dublei impunerii juridice internaționale, în practica internațională se aplică mai multe metode sau procedee tehnice, în funcție de criteriile adoptate de statele participante la convenție, astfel: procedeele scutirii (totale sau progresive) și procedeele creditării (obișnuite și integrale).

Potrivit **procedeei scutirii totale**, venitul realizat de rezidentul unei țări într-o altă țară, în care acesta a fost impus, se deduce în întregime din venitul total impozabil în țara de reședință. Practic, în cazul aplicării acestui procedeu, venitul realizat în străinătate de rezidentul unui stat și supus impunerii acolo, nu se mai include în venitul impozabil în țara de reședință.

Conform **procedeei scutirii progresive**, venitul obținut de rezidentul unui stat în străinătate se adaugă la veniturile obținute în țara de reședință numai pentru a se stabili cota progresivă de impozit, urmând ca această cotă, să se aplice apoi numai asupra veniturilor obținute în țara de reședință.

Procedeele "creditării" obișnuite constă în aceea că impozitul plătit statului străin pentru venitul realizat pe teritoriul acestuia, de rezidentul unui alt stat, se deduce direct din impozitul datorat în țara de reședință, însă numai până la limita impozitului intern ce revine la un venit egal cu venitul obținut în străinătate.

Potrivit **procedeei "creditării" integrale** impozitul plătit în străinătate se deduce integral din impozitul datorat în țara de reședință, inclusiv în situațiile în care primul impozit este mai mare decât cel intern aferent aceluiași venit.

Până în anul 1990, țările foste socialiste, între care și **România**, încheiaseră *două convenții multilaterale* privind evitarea dublei impunerii juridice internaționale.

După anul 1990, au început negocieri cu aceste țări pentru semnarea unor *convenții bilaterale* care să le înlocuiască pe cele multilaterale. În prezent, România are încheiate convenții cu peste 80 de state, cuprinzând soluții variate, în raport de interesele statelor contractante.

Un principiu care guvernează relațiile internaționale este cel al **nediscriminării fiscale**. Statele care semnează convenția pentru evitarea dublei impunerii se angajează că nu vor aplica față de rezidenții celorlalte state contractante sarcini fiscale mai grele decât față de proprii contribuabili aflați în aceeași situație. Aceasta nu înseamnă însă că un stat este obligat să acorde rezidenților celuilalt stat reducerile cu caracter personal din venitul impozabil și nici reducerile de impozit în funcție de sarcinile familiale pe care le acordă propriilor rezidenți.

5.3. IMPOZITELE DIRECTE

5.3.1. Caracterizarea generală a impozitelor directe

Impozitele directe constituie forma cea mai veche și mai simplă de impunere. În evoluția lor, impozitele directe au ținut pasul cu dezvoltarea economică, fiind stabilite fie pe anumite obiecte materiale sau genuri de activitate, fie pe venit sau pe avere. Impozitele directe s-au întâlnit și în orânduirile precapitaliste, dar au cunoscut o extindere și o diversificare deosebită în capitalism.

Impozitele directe prezintă anumite *trăsături* distinctive, astfel:

- *sunt impozite nominative*, ce cad în sarcina unei anumite persoane fizice sau juridice;
- *se stabilesc în funcție de veniturile sau averea* contribuabililor, pe baza cotelor de impozit prevăzute de lege;
- au un *quantum și termene de plată precis stabilite*, acestea fiind aduse din timp la cunoștința plătitorilor;
- *subiectul și suportatorul sunt, în intenția legiuitorului, una și aceeași persoană*;

- **tehnica de percepere** a celor mai multe impozite directe **este cea a rolului „nominativ”**.

Analizând caracteristicile enunțate, se observă că **impozitele directe sunt mai echitabile** și, deci, mai de preferat decât impozitele indirecte, deoarece la acestea din urmă consumatorii diverselor mărfuri și servicii nu au posibilitatea să cunoască momentul și, mai ales, suma ce vor plăti statului cu titlul de impozite indirecte.

Potrivit indicatorilor specifici privind finanțele publice **din România**, luați în considerare la ordonarea veniturilor bugetare, *impozitele directe sunt clasificate* astfel:

I. **Impozitul pe profit** (bugetul de stat și bugetele locale);

II. **Impozite și taxe de la populație** (bugete locale): impozitul pe clădiri de la persoane fizice, taxe asupra mijloacelor de transport deținute de persoane fizice, impozitul pe terenuri de la persoane fizice și alte impozite și taxe de la populație;

III. **Impozitele pe clădiri și terenuri de la persoane juridice** (bugete locale);

IV. **Impozitul pe venit** (bugetul de stat, bugetele locale);

V. **Alte impozite directe** (bugetul de stat și bugetele locale);

VI. **Contribuții** (bugetele asigurărilor sociale):

- contribuțiile pentru asigurările sociale de stat datorate de angajați, angajatori, de alte persoane asigurate (bugetul asigurărilor sociale de stat);

- contribuții pentru asigurările pentru șomaj datorate de angajatori și angajați (bugetul asigurărilor pentru șomaj);

- contribuții pentru asigurări sociale de sănătate datorate de angajatori și angajați (bugetul asigurărilor sociale de sănătate).

Așa cum am arătat, impozitele directe sunt mai echitabile din punct de vedere fiscal decât cele indirecte, din care cauză o serie de țări, ce au avut în vedere acest lucru, au procedat la luarea măsurilor pentru creșterea ponderii impozitelor directe în totalul resurselor financiare publice. Impozitele directe apar sub **două forme**: impozite reale și impozite personale.

5.3.2. *Impozitele reale și impozitele personale*

Impozitele directe au evoluat odată cu evoluția producției de mărfuri, a societății, în general, și cea a finanțelor publice, în special. De la **sistemul de impunere pe obiecte materiale sau genuri de activități (impozite reale)**, din perioada de început a istoriei finanțelor publice, cele mai frecvente forme de manifestare a impozitelor directe, cunoscute astăzi, sunt cele privind **impozitele pe venit și pe avere (impozite personale)**.

În categoria **impozitelor de tip real**, cele mai cunoscute în practica financiară internațională, sunt acelea care au ca **obiect al impunerii** pământul, clădirile, activitățile economice neagricole și mișcarea capitalului bănesc. Aceste impozite s-au întâlnit în perioada descompunerii feudalismului și în primele stadii de dezvoltare a capitalismului și s-au prezentat, în principal, sub următoarele forme: impozitul funciar, impozitul pe clădiri, impozitul pe activități industriale, comerciale și profesii libere și impozitul pe capitaluri bănești.

Impozitele de tip real *continuă să existe și astăzi* în unele țări, în care agricultura ocupă un loc important în economia națională, și unde impozitul funciar conservă, în general, trăsăturile impozitelor reale.

Specific impozitelor reale este faptul că *se stabilesc pe baza unor criterii exterioare* care dau o anumită imagine despre materia impozabilă, dar *nu și despre puterea economică a subiectului impozitului*.

În cazul determinării impozitelor de tip real se avea în vedere **produsul mediu brut estimat**, și nu **venitul real al subiectului impozabil**, metodă care îi dezavantaja pe micii producători și comercianți și îi avantaja pe marii producători (aceștia aveau condiții mai bune de muncă și puteau, prin activitățile desfășurate, să depășească media veniturilor brute după care se determina impozitul real).

Rezultă, deci, că impozitele de tip real au prezentat o serie de **neajunsuri**, printre care:

- nu se putea cuprinde în baza de impozitare, prin sistemul lor de așezare, întreaga materie impozabilă, ceea ce conducea nemijlocit la practicarea fenomenului de evaziune fiscală pe scară largă;

- prezentau un puternic caracter regresiv;

- sufereau de lipsa unor reglementări unitare referitoare la aceste impozite.

Trecerea de la impozitele reale la cele personale s-a produs, în unele țări, în a doua jumătate a secolului al XIX-lea iar în altele, în perioada dintre cele două războaie mondiale.

Înlocuirea impunerii reale cu impunerea personală s-a datorat mai multor cauze.

Cauzele care au determinat schimbarea sistemului de așezare a impozitelor directe au fost multiple, acest lucru devenind o necesitate obiectivă, în special datorită: creșterii cheltuielilor publice; cuprinderii în sistemul de impozitare și a muncitorilor și funcționarilor care obțineau venituri din muncă; impozitelor indirecte, care erau tot mai apăsătoare pentru cei cu venituri mici; introducerii minimului neimpozabil și acordării unor înlesniri familiilor mai numeroase și care se confruntă cu diferite greutăți.

Impozitele directe personale, înlătură neajunsurile menționate în cazul impozitelor reale și țin seama de situația personală a contribuabilului. În același timp, acestea au permis instituirea minimului neimpozabil, adică scutirea de impozit a materiei impozabile realizate până la un anumit nivel considerat ca suficient pentru asigurarea unor condiții decente de viață. Impozitele personale sunt întâlnite sub forma *impozitelor pe venit și a impozitelor pe avere*.

A. Impozitele pe venit

În cazul *impozitelor pe venit* în calitatea de **subiect** pot apărea atât persoanele fizice, cât și persoanele juridice (societățile comerciale) care realizează venituri din diferite surse.

a. Impozitele pe veniturile persoanelor fizice

Plătitorii acestui impozit sunt persoanele fizice care au domiciliu sau rezidența într-un anumit stat, precum și persoanele nerezidente care realizează venituri din surse situate pe teritoriul aceluia stat. Uneori sunt supuse la plata acestor impozite și societățile de persoane care au renunțat la regimul fiscal aplicat societăților de capital.

De la plata impozitului se acordă unele *scutiri*, fiind exceptați, de regulă, diplomații acreditați în statul respectiv (cu condiția reciprocității) suveranii și familiile regale, uneori militarii și persoanele fizice care realizează venituri până la un anumit plafon.

Obiectul impunerii îl constituie veniturile realizate care pot îmbrăca următoarele *forme*: salariul pentru angajați; profitul realizat din activități economice; dividendele repartizate acționarilor; beneficiile realizate de micii întreprinzători și liber-profesioniști; dobânzi încasate pentru sumele împrumutate; venituri din închirieri etc. de către muncitori și funcționari, întreprinzători, mici meșteșugari și liber profesioniști etc.

Venitul impozabil este cel care rămâne din venitul brut după ce se fac anumite scăzăminte cum sunt: cheltuielile de producție, dobânzile plătite pentru creditele primite, sumele prelevate la fondul de amortizare și fondul de rezervă, primele de asigurare, cotizațiile la asigurările sociale, pierderile din activitatea anilor precedenți, pierderile provocate de calamități ale naturii ș.a.

Impozitul pe venit se așază, în majoritatea cazurilor, pe fiecare persoană care a realizat venituri, fiind o *impunere individuală*. Uneori acest lucru nu este posibil și atunci, impozitul vizează un grup de persoane, caz în care impunerea se face pe *ansamblul persoanelor* care au participat la realizarea acestora adică pe o familie sau o gospodărie (se întâmplă frecvent acest fenomen în cazul impozitului agricol).

În practica fiscală sunt cunoscute **două sisteme de așezare a impozitelor** pe veniturile persoanelor fizice: **impunerea separată** a fiecărui venit obținut dintr-o anumită sursă și **impunerea globală a veniturilor**, indiferent de sursa din care provin.

Impunerea separată se realizează fie prin instituirea mai multor impozite, fiecare vizând veniturile dintr-o anumită sursă (impozite analitice), fie prin instituirea unui impozit unic, dar care asigură un tratament diferențiat pentru fiecare categorie de venituri, denumită cedulă, în funcție de natura veniturilor (impozit cedular). Impunerea separată permite tratarea diferențiată a veniturilor, ca mod de așezare și nivel al cotelor de impunere, după sursa de proveniență.

Impunerea globală presupune cumularea tuturor veniturilor realizate de o persoană fizică, indiferent de sursa de proveniență și supunerea venitului cumulat unui singur impozit (impozitul sintetic). Sistemul impunerii globale a veniturilor realizate de persoanele fizice este frecvent întâlnit în Franța, Germania, Italia, Belgia, S.U.A., Marea Britanie etc.

Pentru a evita neajunsurile pe care le prezintă fiecare din aceste metode de impunere, în unele țări au fost întâlnite mult timp *sisteme de impunere mixte*, care îmbinau impunerea separată cu cea globală. În prezent, tendința care se manifestă pe plan mondial este de a se trece la impunerea globală chiar și în țările cu tradiție în impunerea separată.

Pentru determinarea impozitului pe veniturile persoanelor fizice se utilizează **cotele proporționale sau progresive**. În unele țări venitul impozabil este supus mai întâi impunerii cu cote proporționale și apoi impunerii cu cote progresive. Se întâlnește *mai frecvent impunerea cu cote progresive compuse* (pe tranșe).

Impozitele pe veniturile persoanelor fizice se stabilesc, de regulă, *pe baza declarației de impunere a contribuabilului* sau pe baza *elementelor de care dispun organele fiscale*. Impozitul astfel determinat se înscrie în debitul contribuabilului, în registrul de rol.

Perceperea impozitelor se realizează fie prin stopajul la sursă, fie direct de la contribuabili.

În România, în perioada 2000-2004, s-a trecut de la impunerea separată la impunerea globală, după care, începând cu anul 2005 se practică impunerea cu cotă unică de impozitare.

b. Impozitele pe veniturile persoanelor juridice

Impozitul pe veniturile persoanelor juridice îmbracă diverse forme, în ceea ce privește *denumirea*. Astfel, în majoritatea țărilor dezvoltate acest impozit este denumit: „*impozit pe societăți*” sau „*impozit pe capital*”, iar în altele, printre care și România, denumirea impozitului este cea de „*impozit pe profit*”. Acest impozit *vizează*, în ultimă instanță, indiferent de denumire, *profitul brut* realizat de persoanele juridice, iar modul de impunere este influențat, de regulă, de **forma de organizare** a acestora (societăți de persoane sau de capital).

În situația **societăților de persoane**, impunerea veniturilor se face, de regulă, pe baza tehnicilor aplicate la impunerea veniturilor persoanelor fizice, deoarece este dificil să se facă distincție între averea fiecăruia dintre persoanele asociate și patrimoniul societății respective.

La **societățile de capital** profitul obținut se repartizează, o parte, acționarilor sub formă de dividend, proporțional cu participarea la capitalul social, iar o altă parte, rămâne la dispoziția societății pentru constituirea unor fonduri.

Se poate astfel vorbi de profitul societății înainte de repartizare, profitul repartizat acționarilor cu titlul de dividend și profitul rămas în final la dispoziția societății. Prin urmare, există **mai multe soluții de impunere** a profitului societăților de capital, astfel:

a) *se impune mai întâi profitul total obținut de societate după care se impune separat profitul repartizat acționarilor sub formă de dividende*. Această modalitate de impunere, considerată clasică este întâlnită în Spania, S.U.A., Olanda, Elveția etc. Se remarcă faptul că avem de-a face cu o dublă impozitare a veniturilor: o dată la societate și a doua oară la acționari. Pentru a atenua efectele dublei impozitări, profitul distribuit se impune în cote mai reduse fie la societate, fie la acționari;

b) *se impun, separat, profitul rămas la dispoziția societății și apoi dividendele repartizate acționarilor*, modalitate care este considerată destul de echitabilă;

c) *se impun numai dividendele*, exonerând de la impunere partea din profit rămasă la dispoziția societății. Această modalitate de impunere este avantajoasă pentru societățile de capital, stimulându-le în plasarea profitului obținut în realizarea de noi investiții;

d) *se impune numai partea din profit rămasă societății și se exonerează de la impunere dividendele repartizate acționarilor*. Această modalitate de impunere încalcă principiul echității fiscale, pentru că scutește de la impunere dividendele convenite acționarilor.

Pentru **determinarea venitului brut** se pornește, de regulă, de la rezultatele de bilanț ale activității desfășurate, la care se adaugă: rezultatele aferente stocurilor, veniturile din câștigurile de capital, dobânzile la conturile curente, veniturile din chirii, dobânzile la creditele acordate etc.

Din venitul brut astfel determinat, pentru obținerea venitului impozabil, se scad: cheltuielile de producție, dobânzile plătite, prelevările la fondul de rezervă și la alte fonduri speciale, pierderile din activitatea anului curent și din anii precedenți, unele prelevări în scopuri social-culturale (pentru societățile de binefacere, instituții de cultură etc.). Limitele și condițiile în care se fac aceste scăzăminte diferă de la o țară la alta. Organele fiscale au sarcina de a urmări ca deducerile din venitul brut să se încadreze în limitele admise de lege.

Impozitul pe venitul societăților de capital se determină, în general, cu ajutorul **cotelor proporționale** cărora li se pot aplica unele corective.

Impunerea veniturilor persoanelor juridice este, de regulă, anuală și se face pe baza *declarației* întocmite de acestea.

În **România**, după decembrie 1989, sistemul de impozitare a veniturilor persoanelor juridice a cunoscut nenumărate modificări și ajustări, în corelație cu schimbările intervenite în derularea reformei economico-sociale.

c. Contribuțiile obligatorii

În categoria impozitelor directe (pe venit) se includ și *contribuțiile pentru securitate socială*, deoarece acestea au un caracter obligatoriu și se stabilesc atât în sarcina angajatorilor (persoane juridice și fizice care angajează forță de muncă), cât și în cea a angajaților. Totodată, astfel de contribuții plătesc și cei care lucrează pe cont propriu (independenți), fiecare dintre categoriile enumerate cunoscând dinainte *cât și când* au de plătit.

Datorită acestor caracteristici, contribuțiile pentru securitate socială îndeplinesc condițiile de bază specifice impozitelor directe.

În **România**, principalele categorii de contribuții obligatorii sunt:

- *contribuția la asigurările sociale de stat* (CAS) care se constituie ca venit al bugetului asigurărilor sociale de stat;

- *contribuția la fondul asigurărilor sociale de sănătate* (CASS), venit al bugetului fondului asigurărilor sociale de sănătate;

- *contribuția de șomaj*, care se constituie ca venit al bugetului asigurărilor pentru șomaj.

B. Impozitele pe avere

Impozitele pe avere au fost instituite în strânsă legătură cu *dreptul de proprietate asupra unor bunuri mobile și imobile*. Impozitele pe avere se întâlnesc, în practica financiară, sub trei forme și anume: impozitele propriu-zise asupra averii, impozitele asupra circulației averii și impozite asupra creșterii averii.

a) **Impozitele propriu-zise asupra averii** pot fi de două feluri:

- impozite stabilite asupra averii, dar care se plătesc din venitul produs de averea respectivă;

- impozite pe substanța averii; în acest caz, impozitul duce la micșorarea materiei impozabile, fiind perceput din substanța averii, motiv pentru care se întâlnește destul de rar ca și impozit permanent.

În categoria impozitelor propriu-zise asupra averii mai des întâlnite sunt următoarele: impozitele pe proprietăți imobiliare și impozitele asupra activului net.

1. Impozitele pe proprietăți imobiliare sunt impozite analitice și se întâlnesc frecvent sub forma impozitelor asupra terenurilor și clădirilor. În cazul acestor impozite *baza impozabilă* o constituie, adesea, valoarea de achiziție, valoarea de înlocuire, valoarea declarată de proprietar sau veniturile capitalizate privind bunurile respective.

De regulă, *cotele de impozit* sunt scăzute pentru a putea fi suportate ușor din veniturile produse de averea respectivă și pentru a nu afecta substanța averii.

2. Impozitul asupra activului net are ca obiect întreaga avere mobilă și imobilă a unui subiect. În unele țări acest impozit *este datorat* atât de persoanele fizice cât și de cele juridice (de exemplu, în Suedia, Austria, Germania etc.), iar în altele, fie numai de persoanele fizice (în Danemarca și Olanda), fie numai de societățile de capital (Canada).

Sub incidența acestui impozit ar trebui să cadă toate activele care pot fi evaluate. În realitate se impun: patrimoniul agricol și cel forestier, fondul funciar, bunurile mobile și imobile

utilizate pentru desfășurarea activităților comerciale, a profesiei libere etc., din care s-au dedus datoriile care le grevează. Pentru determinarea impozitului pe activul net se folosesc fie *cotele proporționale*, fie *cotele progresive*.

În România, impozitele asupra averii propriu-zise au denumiri asemănătoare celor practicate pe plan internațional, respectiv: *impozitul pe clădiri*, *impozitul pe teren*, *taxa asupra mijloacelor de transport*.

b) Impozitele pe circulația averii au ca obiect al impunerii trecerea dreptului de proprietate asupra anumitor bunuri de la o persoană la alta.

În raport cu modalitatea în care are loc transmiterea dreptului de proprietate, întâlnim:

1. *impozite asupra transferului cu titlu gratuit* a dreptului de proprietate (impozitul pe succesiuni; impozitul pe donații);

2. *impozite asupra transferului cu titlu oneros* a dreptului de proprietate.

1. Impozitele asupra transferului cu titlu gratuit a dreptului de proprietate

În cazul *impozitului pe succesiuni*, obiectul impozitului îl constituie averea primită drept moștenire de o persoană fizică. Sarcina fiscală se stabilește *fie asupra întregului activ succesoral* (de exemplu, în Marea Britanie, SUA, Australia etc.), independent de modul de împărțire între moștenitori, *fie asupra fiecărei părți succesoriale* (de exemplu în Franța, Belgia, Germania etc.) în condițiile progresivității impozitului.

Subiectul impunerii îl constituie moștenitorii și legatarii lor, iar *materia impozabilă* este reprezentată de averea lăsată ca moștenire, din care au fost deduse în prealabil datoriile care grevează succesiunea.

Determinarea impozitului se face pe baza *cotelor progresive*, al căror nivel este diferențiat în funcție de valoarea succesiunii și de gradul de rudenie între decedat și moștenitorii acestuia. La aceeași valoare a averii lăsată moștenire, impozitul este cu atât mai mare cu cât gradul de rudenie este mai îndepărtat.

Impozitul pe donații s-a instituit pentru a preveni eludarea impozitului pe succesiuni pe calea efectuării de donații de avere în timpul vieții. *Obiectul impozitului* pe donații îl constituie averea primită drept donație de o persoană fizică. La determinarea valorii impozabile, adesea nu operează reducerile care se fac în cazul succesiunilor. *Subiectul impozabil* este persoana care a primit donația și este numită donatar.

Impozitul se calculează în *cote progresive*, al căror nivel este influențat de valoarea averii donate, de gradul de rudenie între donator și donatar și, uneori, și de momentul și scopul donației respective.

2. Impozitele asupra transferului cu titlu oneros a dreptului de proprietate se percep cu ocazia tranzacțiilor privind bunurile imobiliare sau mobiliare și sunt reprezentate de: impozitele pe actele de vânzare-cumpărare a unor bunuri imobiliare, impozitul pe hârtii de valoare și impozitul pe circulația capitalurilor și a efectelor comerciale etc.

Aceste impozite se stabilesc în *cote proporționale sau progresive* și se numesc *taxe de înregistrare* deoarece se percep la înregistrarea actului de vânzare-cumpărare la instituția publică de profil.

c) La impozitele asupra creșterii averii, obiectul impunerii îl constituie sporul de valoare pe care l-au înregistrat anumite bunuri într-o perioadă de timp. În această categorie de impozite se includ: impozitul pe plusul de valoare imobiliară și impozitul pe sporul de avere realizat în timp de război etc.

Impozitul pe plusul de valoare imobiliară, numit și impozit asupra câștigului de capital, a fost introdus pentru impunerea sporului de valoare înregistrat de anumite bunuri imobiliare (terenuri, clădiri), în intervalul de timp de la cumpărare și până la vânzare, independent de acțiunea proprietarului.

În calitate de *subiect* (plătitor) al acestui impozit apare vânzătorul bunurilor imobiliare, iar *obiectul impunerii* îl constituie diferența dintre valoarea de cesiune și valoarea de achiziție, corectată cu reevaluările autorizate de lege și cu lucrările sau amenajările efectuate de proprietar.

Înregistrarea plusului de valoare imobiliară poate fi determinată de: construirea unor căi

de comunicație în imediata apropiere a averii respective; extinderea perimetrului unei localități astfel încât un teren să fie scos din circuitul agricol și să fie utilizat pentru construcții de locuințe; executarea unor lucrări edilitare (canalizare, electricitate etc.).

Impozitul pe sporul de avere dobândit în timp de război a fost instituit în unele state, în urma primului război mondial, iar în altele, după cel de-al doilea război mondial.

Acesta s-a calculat fie asupra profitului care depășea nivelul perioadei luate ca baza (de exemplu: profitul mediu obținut pe câțiva ani consecutivi dinaintea războiului), fie asupra profitului care depășea o anumită rată considerată normală față de capitalul investit.

Deși impozitul s-a calculat în *cote progresive*, el nu a avut un randament prea ridicat, deoarece au existat multiple căi de sustragere de la impunere. Totodată, plata impozitului fiind eșalonată pe mai mulți ani, în condiții de inflație, s-a efectuat în monedă depreciată.

În **România**, acest gen de impozite nu este instituit.

5.4. IMPOZITELE INDIRECTE

5.4.1 Caracterizarea generală a impozitelor indirecte

Pentru procurarea veniturilor de care are nevoie pentru acoperirea cheltuielilor publice, statul folosește alături de impozitele directe și impozitele indirecte. În țările dezvoltate, de regulă, aportul impozitelor indirecte la formarea veniturilor fiscale ale statului este mai mic decât cel al impozitelor directe. Dimpotrivă, în țările în tranziție, ponderea impozitelor indirecte o devansează pe cea a impozitelor directe datorită performanțelor economice mai scăzute și al nivelului relativ scăzut al randamentului și aportului impozitului pe venit.

Impozitele indirecte se deosebesc de cele directe prin câteva caracteristici esențiale:

- îmbracă, în principal forma **impozitelor pe consum**, deoarece se percep la vânzarea anumitor mărfuri sau la prestarea unor servicii;

- **nu au un caracter nominativ**, ele se realizează de la toți cei care consumă bunuri din categoria celor impuse, independent de veniturile, averea sau situația personală a acestora;

- în cazul impozitelor indirecte **nu se mai acordă facilitățile fiscale** cunoscute la așezarea impozitelor directe (scutirea de la impunere a minimului neimpozabil, reduceri sau scutiri de impozit pentru cei cu sarcini sociale etc.);

- **perceperea impozitelor indirecte necesită un cost relativ redus**, ceea ce justifică preferința unor țări pentru impozitele indirecte;

- **cotele de impozit nu sunt diferențiate** în funcție de venitul, averea sau situația personală a celui care cumpără mărfurile sau serviciile care fac obiectul impozitelor indirecte;

- **subiectul și suportatorul nu sunt una și aceeași persoană**; în calitatea de **plătitori** ai impozitelor indirecte apar, de regulă, întreprinzătorii (agenții economici), iar în calitatea de **suportatori**, consumatorii bunurilor sau serviciilor ce cad sub incidența acestor impozite;

- **tehnica de percepere este diferită** de cea a impozitelor directe, în cazul lor nefiind posibilă deschiderea „rolului nominativ”.

Prin modul de așezare impozitele indirecte **dau impresia** că afectează, în aceeași măsură, veniturile tuturor categoriilor sociale. În fapt, ele afectează în special categoriile sociale sau persoanele cu venituri mici deoarece se percep, de regulă, la vânzarea bunurilor de larg consum.

Prin raportarea impozitelor indirecte la veniturile obținute de diferite categorii sociale se constată că **ponderea acestor impozite în venituri este cu atât mai mare, cu cât veniturile realizate sunt mai mici**. Deoarece la impozitele indirecte nu se acordă facilitățile cunoscute în cazul impozitelor directe, se ajunge la situația ca **impozitele indirecte să aibă un pronunțat caracter regresiv**.

Impozitele indirecte nu afectează, prin modul de așezare, **veniturile nominale, ci numai pe cele reale** micșorând puterea de cumpărare. Totodată, **constrângerea politică este înlocuită cu constrângerea economică**, deoarece cetățenii nu pot renunța la procurarea bunurilor de consum.

O atentă analiză a impozitelor indirecte scoate în evidență, pe de o parte, avantajele pe care acestea le prezintă iar, pe de altă parte, anumite inconveniente ale acestora.

Dintre **avantajele** care justifică preferința unor state pentru practicarea impozitelor indirecte cele mai importante sunt:

- *productivitatea lor* destul de ridicată și operativitatea cu care procură resurse financiare pentru stat;

- prin modul de așezare și percepere, impozitele indirecte *limitează considerabil evaziunea fiscală*;

- fiind cuprinse în prețul mărfurilor, impozitele indirecte *sunt suportate în mod treptat* de către contribuabili, care, cel mai adesea, le ignoră, confundându-le cu prețul (fenomenul de "anestezie fiscală");

- uneori se afirmă că, întrucât actul cumpărării unui bun este conștient și voluntar, și *plata impozitelor indirecte are caracter voluntar, facultativ*. Această idee este valabilă, cel mult, în ceea ce privește procurarea unor obiecte de lux însă nu și în ceea ce privește bunurile de consum de strictă necesitate.

Alături de aceste avantaje impozitele indirecte prezintă și o serie de **deficiențe**, și anume:

- principala critică adusă fiscalității indirecte este legată de *lipsa de echitate* a acesteia. Impozitele indirecte au un caracter regresiv (progresivitate inversă) și exercită o presiune fiscală mai mare asupra categoriilor sociale cu venituri mici;

- un al doilea reproș adus impozitelor indirecte vizează *randamentul instabil* al acestora generat de sensibilitatea lor în raport de conjunctura economică;

- cel puțin unele dintre impozitele indirecte (taxele vamale, de exemplu) sunt criticabile și din punct de vedere al *costului de percepere* al lor.

În sistemul impozitelor indirecte *se cuprind*: taxele de consumație, monopolurile fiscale, taxele vamale și alte taxe.

5.4.2 Taxele de consumație

Taxele de consumație sunt impozite indirecte cuprinse în prețul de vânzare al mărfurilor produse și realizate în interiorul aceleiași țări. Instituirea lor are la bază ideea conform căreia cheltuielile de consum sunt un element relevant al puterii contributive a unei persoane fizice sau juridice.

În practica fiscală se întâlnesc **două mari tehnici de impunere a cheltuielilor de consum**:

- a. prin impozite analitice pe anumite cheltuieli specifice, rezultând **taxe de consumație pe produs (accize)**;

- b. printr-un impozit sintetic pe cheltuiala globală care afectează ansamblul cheltuielilor efectuate de un contribuabil, rezultând **taxe de consumație cu caracter general (taxe generale pe vânzări)**.

A. Taxele de consumație pe produs (accizele)

Aceste taxe vizează **consumul anumitor produse** care se consumă în cantități mari și care nu pot fi înlocuite de cumpărători cu altele, pentru ca în acest fel, impozitul să aibă un randament fiscal cât mai ridicat.

Instituirea de impozite pe anumite cheltuieli specifice de consum ridică, pe de o parte, *o problemă de politică fiscală* constând în alegerea categoriilor de bunuri care să fie impozitate, iar pe de altă parte, *o problemă de tehnică fiscală*, ce constă în alegerea metodelor de impozitare.

În legătură cu *primul aspect*, în prezent, aceste impozite vizează două mari categorii de mărfuri: articolele de lux (blănuri naturale, bijuterii, articole de cristal, autoturisme, arme de vânatoare etc.) și unele bunuri de uz curent consumate în cantități mari și care au cerere inelastică (băuturi alcoolice, produse din tutun, cafea, produse petroliere etc.).

Prin instituirea unor asemenea impozite pot fi urmărite nu numai obiective cu *caracter financiar*, ci și obiective cu *caracter social* (restrângerea consumului unor produse dăunătoare sănătății), cu *caracter economic* (limitarea importurilor), cu *caracter ecologic* (impozitarea consumului de carburanți sau a blănurilor naturale) etc.

În legătură cu *al doilea aspect*, în ceea ce privește tehnica fiscală, taxele de consumație se calculează:

- *fie în sumă fixă* pe unitatea de măsură, ceea ce permite lupta împotriva fraudei, dar care prezintă inconvenientul că nu se adaptează automat la fluctuațiile monetare și necesită actualizări periodice;

- *fie în cote procentuale proporționale* aplicate asupra prețului de vânzare, metodă ce prezintă avantajul unei adaptări suplă la fluctuațiile monetare, dar care facilitează fraudă fiscală.

De regulă, produsele destinate exportului sunt scutite de aceste impozite indirecte, iar cele provenite din import trebuie impuse cu aceleași taxe, ca și produsele indigene. Nivelul cotelor utilizate pentru calculul accizelor diferă de la o țară la alta dar, în general, el este ridicat depășind adesea 50% și uneori chiar 100%.

Baza de impozitare a accizelor o formează în general prețurile, asupra cărora se aplică o *cotă procentuală* de impozit, sau cantitățile exprimate în unități naturale asupra cărora se aplică o *cotă fixă* exprimată în euro pe unitate.

Concluzionând, accizele se instituie, de regulă, asupra produselor² la care:

- producția și vânzarea sunt supravegheate de stat;
- elasticitatea cererii în raport cu venitul este supraunitară;
- consumul lor conduce la afectarea sănătății populației, la influențarea mediului înconjurător etc.

În **România**, urmare a aderării la Uniunea Europeană, prevederile referitoare la accize incluse în Codul Fiscal³ sunt în cea mai mare parte armonizate cu prevederile directivelor Uniunii Europene în materie de accize.

Produsele supuse accizelor sunt grupate în două categorii:

- *produse la care se practică accize armonizate* cu cele din Uniunea Europeană (bere, vinuri, băuturi fermentate, alcool etilic, produse din tutun, uleiuri minerale, electricitate);
- *alte produse accizabile* (cafea, unele confecții din blănuri naturale, articole din cristal, bijuterii din aur și platină, produse de parfumerie, etc.).

B. Taxele de consumație cu caracter general (taxele generale pe vânzări)

Aceste taxe *vizează volumul total al vânzărilor*, indiferent dacă obiectul vânzării îl reprezintă bunurile de consum sau mijloacele de producție, motiv pentru care mai sunt întâlnite și sub denumirea de **impozite pe cifra de afaceri**.

La așezarea acestui impozit, *caracteristic* este faptul că, se pleacă de la dever-ul total (cifra de afaceri) al întreprinderilor industriale, comerciale, al celor prestatoare de servicii etc.

1. În practica fiscală internațională, *în funcție de veriga la care se încasează* (unitatea producătoare, comerțul cu ridicata sau cu amănuntul) se cunosc **două forme de așezare a impozitului pe cifra de afaceri**, astfel:

- *impozitul cumulativ (multifazic)*;
- *impozitul unic (monofazic)*.

În condițiile practicării **impozitului cumulativ (multifazic)**, *mărfurile sunt impuse la toate verigile* prin care trec din momentul ieșirii din procesul de fabricație și până când ajung la consumator. Impozitul se mai numește și "*în cascadă*", "*bulgăre de zăpadă*" sau "*în piramidă*" deoarece la fiecare verigă nouă se așază asupra prețului la care se achiziționează marfa, în care este inclus și impozitul plătit cu prilejul fiecărei tranzacții până în momentul respectiv.

Impozitul cumulativ *prezintă avantajul* că asigură un randament fiscal ridicat chiar în condițiile practicării unor cote mici de impozit, însă are și o serie de **dezavantaje**:

- prin modul de așezare, conduce la calcularea de impozit la impozit;
- încarcă prețul mărfurilor;
- dă dovadă de prea puțină transparență;
- nu stimulează procesul investițional, produsele destinate investițiilor fiind taxate ca și cele destinate consumului.

² Iulian Văcărel și colab., *Finanțe publice*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2007, pag.435.

³ Legea nr. 571 publicată în M.Of. al României nr. 927/23.12.2003 cu modificările și completările ulterioare.

Impozitul unic (monofazic) se caracterizează prin aceea că *se încasează o sigură dată*, indiferent de numărul verigilor prin care trece marfa supusă impunerii.

Impozitul se poate încasa:

- *fie în momentul vânzării mărfii* de către producător și atunci se numește **taxă de producție**;

- *fie în stadiul comerțului cu ridicata sau cu amănuntul* și se numește **taxă asupra vânzării sau impozit pe circulație**.

Taxa de producție este mai ușor de administrat, deoarece sunt mai puțini plătitori și are un grad mai redus de stratificare, pe câtă vreme impozitul pe circulație scapă de sub efectul dublei impozitări.

Acest impozit s-a practicat în Marea Britanie, Danemarca, Irlanda, Suedia, Norvegia, iar în S.U.A., Canada, Japonia și Elveția se practică și în prezent.

2. În funcție de baza de calcul, impozitul pe cifra de afaceri îmbracă **două forme**:

- *impozitul pe cifra de afaceri brută*;

- *impozitului pe cifra de afaceri netă*.

Impozitul pe cifra de afaceri brută se stabilește prin aplicarea cotei de impozit *asupra întregii valori a mărfurilor vândute*, care include și impozitul plătit la verigile anterioare.

Impozitul pe cifra de afaceri brută are ca *efect* concentrarea producției deoarece întreprinderile integrate, care ocolesc comerțul cu ridicata, sunt avantajate față de cele neintegrate care livrează produsele lor întreprinderilor comerciale.

Impozitul pe cifra de afaceri brută prezintă **avantajul** că are un randament fiscal ridicat, dar conține și o serie de **inconveniente**:

- duce la o stratificare de impozit;

- determinarea compensației de export convenită exportatorului pentru mărfurile exportate este dificilă, necunoscându-se cât impozit indirect s-a plătit de la producător la exportator, pentru a solicita rambursarea impozitului aferent exportului (calcularea acestei compensații este necesară deoarece bunurile care fac obiectul comerțului exterior se impun în țara de destinație și nu în cea de origine, și de aceea este necesară restituirea, parțială sau integrală, a impozitelor indirecte aferente mărfurilor exportate).

Impozitul pe cifra de afaceri netă se aplică *numai asupra diferenței dintre prețul de vânzare și prețul de cumpărare*, adică numai asupra valorii adăugate de fiecare participant la procesul de producție și circulație al mărfii respective, motiv pentru care se mai numește și **taxă pe valoarea adăugată**.

Taxa pe valoarea adăugată este un **impozit pe cheltuială** care a fost instituit în anul 1954 în Franța și care, datorită avantajelor sale, a fost rapid adoptat de o serie de state.

Taxa pe valoare adăugată este practică, în prezent în țările membre ale U.E. și în alte țări cum sunt: Japonia, Canada, România, Bulgaria.

Principalele **caracteristici** ale taxei pe valoarea adăugată, din care se pot desprinde o serie de **avantaje**, sunt următoarele:

- este un **impozit indirect**, suportat de către consumatorii finali ai bunurilor și serviciilor;

- este un **impozit general** întrucât se aplică, în principiu, la toate tranzacțiile privind bunurile și serviciile;

- este un **impozit unic cu plata fracționată**, corespunzătoare valorii adăugate în fiecare stadiu;

- este un **impozit neutru** în raport cu numărul stadiilor prin care trece produsul și nu influențează consumatorul în a reduce consumul;

- este un **impozit transparent** ceea ce permite exercitarea dreptului de deducere și detaxarea investițiilor și exporturilor;

- *asigură o mai mare ritmicitate a veniturilor la buget prin accelerarea decontărilor*.

Taxa pe valoarea adăugată are însă și o serie de **neajunsuri**, dintre care, cel mai important este **regresivitatea** acesteia, mai ales atunci când se aplică într-o cotă unică.

Taxa pe valoare adăugată **se poate calcula în două variante**:

- prin aplicarea cotei proporționale asupra valorii adăugate în fiecare stadiu pe care îl parcurge marfa de la producător la cumpărător ; este un procedeu mai rar utilizat datorită dificultăților pe care le ridică determinarea valorii adăugate;

- prin aplicarea cotei proporționale asupra prețului de vânzare din stadiul respectiv, obținându-se astfel taxa asupra prețului de vânzare din care se deduce taxa (calculată în același fel), aferentă prețului de vânzare din stadiul anterior. Diferența rezultată este taxa pe valoare adăugată aferentă stadiului respectiv. În practică au fost adoptate diverse forme ale celei de-a doua variante.

Având în vedere faptul că în cursul perioadei de impunere au loc multiple cumpărări și vânzări de bunuri, în practică se procedează astfel: calculul taxei asupra prețului de vânzare se efectuează cu ocazia fiecărei vânzări, cuantumul impozitului înscriindu-se distinct în factură. La finele perioadei, se determină TVA colectată, aferentă tuturor vânzărilor, din care se deduce totalul TVA cuprins în facturile de cumpărare din aceeași perioadă, obținându-se impozitul de plată sau de rambursat (după cum diferența este pozitivă sau negativă). Această metodă se aplică în majoritatea țărilor care practică acest impozit, întrucât permite determinarea directă a obligației fiscale și diferențierea cotelor de impunere.

Datorează taxă pe valoarea adăugată toți cei care desfășoară o activitate economică (persoane fizice și juridice) indiferent de locul, scopul sau rezultatele acesteia. Fiind, așadar, un impozit pe consum, nu interesează calitatea persoanei impozabile, ci natura actului, a operației impozabile. Taxa se varsă la buget de către persoana fizică sau juridică care apare în calitate de vânzător, dar se suportă de consumatorii mărfurilor sau serviciilor respective în momentul cumpărării acestora.

Numărul și nivelul **cotelor** taxei pe valoarea adăugată diferă de la o țară la alta. Țările care utilizează mai multe categorii de cote au stabilite, de regulă, o cotă redusă pentru produsele alimentare și de larg consum, o cotă majorată pentru produsele de lux și cele care fac obiectul monopolului de stat și o cotă normală (intermediară) pentru celelalte mărfuri și servicii. În general, produsele care fac obiectul exportului nu sunt supuse taxei pe valoarea adăugată. Prin urmare, o întreprindere care livrează mărfuri la interni și la export va plăti taxa pe valoarea adăugată numai pentru mărfurile livrate beneficiarilor interni.

În **România**, până la mijlocul anului 1993, singurul impozit general pe vânzări practicat a fost *impozitul pe circulația mărfurilor*. Era un impozit pe cifra de afaceri brută, stabilit în cote diferențiate pe produse sau grupe de produse (ultima variantă practică utiliza cinci asemenea cote, cuprinse între 3% și 5%). Întrucât prezenta neajunsurile specifice impozitului pe cifra de afaceri brută, începând cu 1 iulie 1993 a fost înlocuit cu taxa pe valoarea adăugată.

Modelul taxei pe valoarea adăugată introdus în țara noastră este inspirat de cel aplicat în țările membre ale Uniunii Europene.

De la introducerea sa și până în prezent, așezarea acestui impozit a cunoscut numeroase modificări și adaptări în încercarea de a spori productivitatea și echitatea sa și de a face noi pași în direcția armonizării practicii fiscale de la noi cu cea a Uniunii Europene.

În privința **cotelor**, în prezent, *cota standard* a taxei pe valoarea adăugată este de 24% și se aplică asupra operațiunilor impozabile, cu excepția celor scutite de TVA și a celor care sunt supuse cotei reduse a TVA de 9%.

5.4.3. Monopolurile fiscale

Monopolurile fiscale constituie o altă formă de manifestare a impozitelor indirecte, fiind (ca și accizele) o modalitate de impunere selectivă a consumului, întrucât vizează anumite categorii de mărfuri, de regulă, din cele cu cerere inelastică și nesubstituibile: sarea, alcoolul, tutunul, chibriturile, cărțile de joc etc.

Prin **monopol fiscal** se înțelege dreptul exclusiv al statului de a produce și comercializa, la un anumit preț, anumite produse, fără a fi expus concurenței.

Veniturile realizate de stat de pe urma monopolurilor fiscale sunt formate, *pe de o parte*, din profitul creat în procesul de producție și desfacere a acestor mărfuri, *iar pe de altă parte* din impozitul indirect cuprins în preț, care se încasează de la consumatorii mărfurilor respective.

Monopolurile fiscale, **în funcție de sfera lor de cuprindere**, pot fi:

a. monopoluri fiscale depline, care se instituie de către stat atât asupra producției, cât și asupra comerțului cu ridicata și cu amănuntul a anumitor mărfuri;

b. monopoluri fiscale parțiale, care se instituie fie numai asupra producției și comerțului cu ridicata, fie numai asupra comerțului cu amănuntul.

Monopolurile fiscale se instituie de către stat în principal din **două motive**:

- pentru că în categoria produselor enumerate (tutun, alcool, băuturi alcoolice etc.) se petrec cele mai frecvente fenomene de evaziune și fraudă fiscală, iar prin preluarea de către stat a producerii sau desfacerii acestora se înlătură aceste neajunsuri;

- pentru că activitatea din acest domeniu este producătoare de venituri importante.

Printre țările în care întâlnim monopoluri fiscale putem menționa: Italia (asupra tutunului, chibriturilor și pietrelor de brichetă), Germania, Suedia, Austria (asupra alcoolului și băuturilor alcoolizate), Spania (asupra tutunului și petrolului) etc.

5.4.4. Alte taxe

Taxele reprezintă o altă formă a impozitelor indirecte, fiind datorate în schimbul unor prestări de servicii pe care le efectuează instituțiile publice, notariale etc. pentru diverse persoane fizice și juridice. De obicei, nivelul lor este superior costului acestor servicii, diferența fiind reprezentată de veritabile elemente de impozit.

După felul și specificul unităților care prestează aceste servicii pe domenii, taxele pot fi:

1. taxe judecătorești care sunt încasate de instanțele jurisdicționale pentru acțiunile și cererile introduse spre judecare, cererile pentru exercitarea căilor de atac împotriva hotărârilor judecătorești sau pentru eliberarea de copii de pe actele aflate în dosarele instanțelor;

2. taxe de notariat, care se percep pentru eliberarea, certificarea, legalizarea sau autentificarea de acte, copii sau traduceri de către notariate;

3. taxe consulare care sunt aplicate la eliberarea de certificate de origine, acordarea de vize de către consulate;

4. taxe de administrație, care se încasează pentru eliberări de permise, autorizații, legitimații de către organele administrației de stat.

După obiectul operațiunii care se efectuează și urmează a fi taxată, taxele pot fi:

1. taxe de timbru care se percep la efectuarea de către instituțiile publice a unor operații cum sunt: autentificarea de acte, eliberarea unor documente (cărți de identitate, pașapoarte, permise de conducere auto ș.a.), legalizări de acte etc. Taxele de timbru poartă această denumire pentru că încasarea lor se face *prin aplicarea de timbre fiscale mobile*;

2. taxe de înregistrare, care se percep la vânzări de imobile, constituirea de societăți și la majorarea capitalului acestora, la fuzionări, dizolvări și partajări de societăți, cedări de fonduri de comerț, de clientelă etc. Perceperea lor se face *în numerar sau prin virament*, ca și în cazul impozitelor.

Cuantumul taxelor este stabilit în *mod diferențiat*, în raport de natura și complexitatea serviciului prestat, de valoarea bunurilor sau drepturilor ce fac obiectul actului taxabil etc. Ele sunt așezate fie în *sumă fixă, fie ad-valorem*, prin aplicarea unor cote procentuale proporționale sau progresive asupra valorii acțiunii sau faptelor supuse taxării, *fie sub formă mixtă*.

În **România**, se întâlnesc numeroase taxe de înregistrare și de timbru, aria lor de cuprindere cunoscând o extindere pe măsura intensificării circulației averilor și a consolidării pieței financiare. Deși aria lor de cuprindere este destul de vastă, totuși contribuția lor la formarea fondurilor financiare publice este destul de redusă.

BIBLIOGRAFIE

Matei, Gh., Drăcea, M., Drăcea, R., Mitu, N. - *Finanțe publice-teorie, grile, aplicații*, ediția a III-a, Editura Sitech, Craiova, 2007, p. 171-179, 188-257, 259- 260

VI. FINANȚE PRIVATE

6.1. COMPONENTELE ȘI REGULILE DE BAZĂ ALE GESTIUNII FINANCIARE A ÎNTRINDERII

Ca expresie operațională a finanțelor întreprinderii, gestiunea financiară cuprinde un ansamblu de decizii, operațiuni și modalități de organizare a activității financiare în vederea procurării și utilizării capitalurilor în scopul obținerii, repartizării și utilizării rezultatului final, respectiv profitului.

Gestiunea financiară presupune aplicarea în activitatea întreprinderii a **două criterii de bază**:

- *autonomia funcțională a întreprinderii*, respectiv libertatea în modul de procurare și gestiune a capitalului total;
- *eficiența*, respectiv obținerea maximului de rezultate în urma gospodăririi și utilizării capitalului.

Gestiunea financiară cuprinde trei componente de bază:

- deciziile financiare;
- operațiunile financiare;
- cadrul organizatoric al activității financiare.

Prima componentă a gestiunii financiare o reprezintă deciziile financiare. A gestiona înseamnă, în primul rând, a conduce. Iar conducerea activității financiare se realizează prin intermediul **deciziilor financiare**, definite ca acte conștiente prin care se "hotărăsc anumite măsuri pentru soluționarea unei probleme"¹ sau care "implică programarea evenimentelor viitoare"². Efectul deciziilor financiare trebuie să satisfacă înainte de toate așteptările ofertanților de fonduri, acționari și creditorii financiare. Aceste așteptări sunt comensurate în termeni de rentabilitate și risc, noțiuni care reprezintă esența logicii deciziilor financiare. Totodată, efectul deciziilor financiare trebuie să răspundă și așteptărilor personalului întreprinderii, care pretinde în schimbul prestației sale o remunerare adecvată și o stimulare în funcție de rezultate.

I. După *orizontul de timp* la care se referă, deciziile financiare pot fi grupate în:

- decizii strategice;
- decizii tactice.

Deciziile financiare strategice vizează un orizont de timp mai îndepărtat și sunt cele care prefigurează cadrul în care urmează să se desfășoare activitatea întreprinderii. Ele urmăresc întărirea poziției întreprinderii pe piață și dezvoltarea întreprinderii. În mod concret, deciziile financiare strategice vizează *volumul investițiilor* care se vor realiza, *creșterea randamentului activelor*, *accelerarea vitezei de rotație* a activelor circulante, *politica de prețuri* a întreprinderii etc.

Deciziile financiare tactice sunt *decizii de corecție*, prin care se urmărește ajustarea influențelor conjuncturale, pentru a se urma strategia fixată. În mod evident, ele sunt adoptate în cursul perioadei, în funcție de condițiile noi care apar în procesul aprovizionării, de producție sau de desfacere.

II. După *natura* lor, deciziile financiare se grupează în:

- decizii de investiții;
- decizii de finanțare.

Deciziile de investiții sunt decizii de cheltuire a capitalului care conduc la achiziționarea sau construirea unui activ în vederea obținerii de fluxuri de lichidități viitoare. Investițiile cresc

¹ Bistriceanu, Gh. și colectiv, *Lexicon de finanțe-credit, contabilitate și informatică financiar-contabilă*, vol.I, EDP, București, 1981, pag. 257

² Giurgiu, A., *Mecanismul financiar al întreprinzătorului*, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1995, pag.16

valoarea întreprinderii și de aceea deciziile care stau la baza lor sunt decizii strategice. De altfel, sporirea de valoare a întreprinderii denotă că investiția este rentabilă și că rentabilitatea investiției este superioară costului său de finanțare. În urma deciziei de investiții se obțin două componente ale patrimoniului întreprinderii:

- o componentă principală reprezentată de activele imobilizate sub cele trei forme: imobilizări necorporale, corporale și financiare, care vor reprezenta zestrea întreprinderii pe o perioadă relativ lungă de timp;

- o componentă complementară, accesorie, reprezentată de activele circulante (stocuri, creanțe de exploatare, portofoliu de titluri de valoare) necesare realizării ciclurilor operațiilor de exploatare și financiare. Deși sunt caracterizate printr-o rotație rapidă, caracterul lor de permanență la un anumit nivel prezintă importanță în buna funcționare a mecanismului financiar al întreprinderii și imobilizează o parte destul de însemnată din capitalul întreprinderii.

Deciziile de finanțare vizează modul de finanțare a activului întreprinderii, respectiv sursele de procurare a capitalurilor necesare. În fond decizia de finanțare *înglobează trei tipuri majore de decizii*:

◆ alegerea structurii de finanțare, respectiv stabilirea raportului între capitalurile împrumutate și cele proprii;

◆ politica de dividend, respectiv opțiunea pentru reinvestirea rezultatului sau distribuirea sa;

◆ alegerea între finanțarea internă, respectiv autofinanțare și cea externă, din capitaluri provenite de la acționari sau creditorii financiari.

De aceea, deciziile de finanțare sunt tot decizii strategice, deoarece influențează în mod direct valoarea întreprinderii, și, implicit, eficiența activității acesteia.

Între deciziile de investiții și cele de finanțare există o interconținere în sensul că opțiunea pentru investiții determină nivelul capitalurilor de finanțare și necesitatea găsirii surselor de acoperire, dar și nivelul surselor de finanțare este hotărâtor în adoptarea deciziei de investiții. O gestiune financiară optimă presupune *o corelare a duratei de exigibilitate a sursei cu durata de existență a activului procurat cu aceasta*, pentru a nu determina goluri de surse.

Cea de-a doua componentă a gestiunii financiare o reprezintă **operațiunile financiare** ca acțiuni concrete prin care se procură și utilizează capitalurile, în vederea obținerii și repartizării rezultatelor finale. Sunt operațiuni financiare: activitățile de întocmire a contractului și statutului de societate prin care se constituie capitalul social; operațiunile de întocmire a prospectelor de emisiune pentru acțiuni și obligațiuni, prin care se sporește capitalul; încheierea contractelor de credite; operațiunile de primire și de vărsăminte de lichidități; stabilirea amortizării activelor imobilizate; dimensionarea necesarului de active circulante și operațiunile de trezorerie menite să asigure solvabilitatea și capacitatea de plată a întreprinderii etc.

Adoptarea deciziilor financiare și efectuarea operațiunilor financiare pentru aplicarea deciziilor se pot realiza numai într-un **cadru organizatoric** adecvat exercitării funcției financiare a întreprinderii, ce reprezintă a treia componentă a gestiunii financiare.

Modul de organizare a activităților financiare a cunoscut și cunoaște forme instituționale diferite, în funcție de mărimea întreprinderii, de complexitatea activității financiare și de perioada de dezvoltare pe care o traversează societatea.

Realizarea unei gestiuni financiare de întreprindere optimă, adică obținerea maximului de rezultate în urma alocării și gospodăririi capitalului și celorlalte categorii de resurse presupune respectarea următoarelor **reguli de bază**:

1) selectarea și desfășurarea de activități sau realizarea de produse din gama de fabricație numai dacă prezintă rentabilitate;

2) dezvoltarea și diversificarea întreprinderii prin investiții noi, atâta timp cât rentabilitatea sperată pentru acestea este superioară costului capitalului utilizat pentru finanțare; se are în vedere că randamentul marginal al investițiilor înregistrează tendința de scădere, iar costul capitalului crește pe măsura sporirii nevoii de resurse pentru finanțarea unor investiții însemnate (costul capitalurilor proprii prin pretinderea de către acționari a unei rentabilități ce

înglobează o cotă de risc în creștere pe măsura investiției, iar costul capitalului împrumutat datorită cererii de capital în creștere);

3) scadența sursei de finanțare să fie superioară sau cel puțin egală cu durata de existență a activului creat pe seama acesteia; în acest fel, se asigură solvabilitatea și lichiditatea întreprinderii, evitându-se falimentul;

4) întreprinderea să urmărească creșterea gradului de îndatorare atâta timp cât rentabilitatea capitalului investit sau rentabilitatea economică este mai mare decât rata costului capitalului împrumutat, întrucât sporește averea acționarilor (*efectul de levier financiar al îndatorării*).

6.2. CAPITALUL ÎNTREPRINDERII

6.2.1. Structura capitalului întreprinderii

Una din laturile gestiunii financiare este procurarea și utilizarea capitalului întreprinderii în vederea realizării obiectului de activitate și a obținerii de rezultate finale favorabile. Capitalul întreprinderii se constituie din diverse surse și se utilizează conform unei raționalități proprii, aspecte care influențează eficiența generală și, deci, diferențierea întreprinderilor cu același profil de activitate și cu un nivel asemănător al capitalului avansat în circuitul economic. De aceea, structura financiară, costul mediu al capitalului utilizat și modul de gospodărire în funcționarea mecanismului financiar al întreprinderii, prezintă o importanță deosebită pentru aceasta.

Capitalul întreprinderii, după natura lui se împarte în:

- capital real;
- capital fictiv (financiar).

Capitalul real este cel care își găsește reflectarea în bilanțul întreprinderii, materializat după sursele de proveniență în pasiv sau după modalitățile de folosință, în activ;

Capitalul fictiv sau financiar care este determinat de capitalul real ca urmare a modului de circulație al instrumentelor prin care se constituie (acțiuni, obligațiuni) sau instrumentelor prin care este utilizat (titluri de credit sau efecte comerciale: cambii, bilete la ordin, cec-uri, etc.).

Schematic, capitalul real al întreprinderii este reflectat în bilanț ca în figura nr. 6.1.

După modalitățile de folosință		După sursele de constituire				
I. Active imobilizate	Imobilizări necorporale	1.1. Capital social		I. Capital propriu	II. Capital permanent	III. Capital total
	Imobilizări corporale	1.2. Prime de capital, rezerve din reevaluare, rezerve, rezultatul reportat, rezultatul exercițiului, fonduri proprii				
	Imobilizări financiare					
II. Active circulante	Stocuri	2.1. Credite și datorii pe termen mediu și lung (Datorii de plătit într-o perioadă de peste un an)				
	Creanțe					
	Investiții pe termen scurt	3.1. Credite și datorii pe termen scurt (Datorii de plătit până la un an)				
	Casa și conturi la bănci					

Fig. 6.1. Structura bilanțieră a capitalului întreprinderii

I. Capitalul total, după sursele de constituire, prezintă următoarea structură :

a) Capitalul social constituit la înființarea întreprinderii și sporit pe parcurs, reflectat într-un anumit număr de acțiuni, reprezintă, în general, partea preponderentă din capitalul întreprinderii. Capitalul social poate fi scris prin aportul în bani și în natură al asociaților sau acționarilor și rămâne în permanență proprietatea acestora.

Capitalul social are o dublă semnificație atât contabilă cât și juridică. Din punct de vedere *juridic* capitalul social reprezintă gajul general al creditorilor firmei, iar din punct de vedere *contabil* acesta este evidențiat în pasivul bilanțului fiind sursa de capital cu exigibilitatea cea mai îndepărtată, practic nedefinită, până la lichidarea întreprinderii, caz în care acționarii sunt "îndestulați după ceilalți creditori"³;

b) Prime de capital, rezerve din reevaluare, rezerve, rezultate reportate, rezultatele exercițiului⁴, constituie o componentă complexă a capitalului întreprinderii care cuprinde mai multe elemente: prime de capital; rezerve asimilate capitalurilor; rezultatul reportat.

Aceste elemente, indiferent de destinația lor, atâta timp cât nu a apărut nevoia pentru care s-au constituit, se folosesc pentru finanțarea activelor întreprinderii.

Primele de capital (de emisiune, de fuziune, de aport, de conversie) reprezintă respectiv, excedentul dintre prețul de emisiune al acțiunilor noi și valoarea nominală a acțiunilor sau a părților sociale; diferența între valoarea aportului rezultat din fuziune și valoarea cu care a crescut capitalul social al societății absorbante; diferența între valoarea aportului și valoarea nominală a capitalului social cu care au fost remunerate aceste aporturi; excedentul între valoarea nominală a obligațiunilor convertibile în acțiuni și valoarea acțiunilor emise. Primele de capital pot fi încorporate în capitalul social sau transferate la rezerve.

Rezervele sunt împărțite în două grupe:

1. *rezerve din reevaluare*, cu caracter nedistribubil, reflectă plusul sau minusul rezultat din reevaluarea immobilizărilor corporale;

2. *rezerve create în întreprindere* care pot fi:

- *rezerve legale sau fondul de rezervă* care se constituie prin prelevarea în fiecare an din profitul brut a unei cote de 5% până când acesta atinge 20% din capitalul social. În mod normal, fondul de rezervă nu are o destinație specificată, dar el poate fi utilizat pentru acoperirea unor pierderi pentru care nu s-au constituit alte rezerve, cu obligația reîntregirii lui. În fondul de rezervă pot fi încorporate chiar și peste limita legală, diferențele din vânzarea acțiunilor la un curs mai mare decât valoarea nominală după acoperirea cheltuielilor cu emisiunea;

- *rezervele statutare sau contractuale* se constituie anual din profitul net al entității, conform prevederilor din actul constitutiv al acesteia. Ele sunt folosite pentru acoperirea pierderilor sau pentru majorarea capitalului social;

- *alte rezerve* care nu sunt prevăzute de lege sau de statut și se pot constitui de către firme facultativ, pe seama profitului net pentru acoperirea pierderilor contabile sau în alte scopuri, potrivit hotărârii adunării generale a acționarilor sau asociaților, cu respectarea prevederilor legale.

Un alt element al acestei componente îl reprezintă *rezultatul reportat*, adică profitul nerepartizat la sfârșitul anului, a cărui repartizare a fost amânată de adunarea generală a acționarilor.

Prin însumarea capitalului social cu grupa primelor de capital, rezervelor, rezultatelor, fondurilor proprii, se constituie *capitalurile proprii ale întreprinderii*.

c) Creditele și datoriile pe termen mediu și lung (pe o perioadă mai mare de un an) sunt angajate de întreprindere pentru completarea nevoii globale de finanțare sub forma:

- creditelor bancare pe termen lung și mediu;
- împrumuturilor din emisiuni de obligațiuni și prime de rambursare a acestora;

³ Pătulea, V., *Patrimoniul societăților comerciale. Răspunderea juridică*, Ed. Continent XXI, București, 1995, pg.17

⁴ OMFP nr. 3055/2009 pentru aprobarea Reglementărilor contabile conforme cu Directivele Europene

- sumelor datorate entităților afiliate și entităților de care compania este legată prin interese de participare;
- altor împrumuturi și datorii asimilate, precum și dobânzile aferente acestora.

Recurgerea la credite pe termen mediu și lung se face în special pentru finanțarea nevoilor permanente de resurse ale întreprinderii.

Fiind la dispoziția întreprinderii un timp mai îndelungat, creditele și datoriile pe termen mediu și lung împreună cu capitalurile proprii formează **capitalurile permanente ale întreprinderii**.

Capitalurile permanente sunt utilizate pentru finanțarea activelor imobilizate și a unei părți din activele circulante. Structura capitalului permanent oferă informații despre politica de îndatorare a firmei și a măsurii în care aceasta se fundamentează pe criteriile de eficiență.

d) Creditele și datoriile pe termen scurt (pe o perioadă mai mică de un an), numite și datorii curente, reprezintă o componentă dinamică a capitalului total al întreprinderii, determinată de nevoi temporare de finanțare, solicitate de ciclul operațiunilor de exploatare sau financiară, sau ca urmare a politicii de credit comercial acordat clienților.

Ele se reflectă, în special, în credite bancare pe termen scurt, datorii față de furnizori, datorii față de bugete (fiscale și privind asigurările sociale), datorii față de salariați.

Creditele pe termen mediu și lung împreună cu creditele și datoriile pe termen scurt formează **capitalurile împrumutate** ale întreprinderii.

Capitalurile proprii împreună cu cele împrumutate formează **capitalul total** al întreprinderii.

Stabilirea unei *structuri de finanțare* optime, adică a unui raport corespunzător între capitalurile împrumutate și cele proprii, reprezintă o problemă de gestiune financiară cu implicații directe în mărirea eficienței și a controlului întreprinderii.

II. După modul de folosință, adică după durata de imobilizare a capitalurilor constituite din diverse surse, capitalul total al întreprinderii se materializează în două mari categorii de active:

- active imobilizate;
- active circulante.

A. Activele imobilizate reprezintă plasamente de capital pe termen îndelungat, mai mare de un an. Ele mai sunt cunoscute și sub denumirea de *utilizări durabile*, corespunzând, în general, resurselor stabile, adică capitalurilor permanente ale întreprinderii. "Activele imobilizate sunt active generatoare de beneficii economice viitoare și deținute pe o perioadă mai mare de un an. Activele imobilizate cuprind acele active destinate utilizării pe o bază continuă, pe o perioadă mai mare de un an, în scopul desfășurării activităților entității"⁵.

Activele imobilizate se concretizează în imobilizări necorporale, corporale și financiare.

Imobilizările necorporale sunt active identificabile nemonetare, fără suport material care sunt deținute pentru utilizare în procesul de producție, pentru a fi închiriate terților sau pentru scopuri administrative. În cadrul imobilizărilor necorporale se cuprind: cheltuielile de constituire (cheltuielile ocazionate de înființarea sau dezvoltarea unei entități); cheltuielile de dezvoltare; concesiunile, brevetele, licențele, mărcile comerciale, drepturile și activele similare, dacă au fost achiziționate cu titlu oneros; fondul comercial, în măsura în care a fost achiziționat cu titlu oneros; avansurile acordate furnizorilor de imobilizări necorporale; alte imobilizări necorporale (programele informatice create de entitate sau achiziționate de la terți, plusuri de inventar constatate la programe informatice și alte imobilizări necorporale); imobilizările necorporale în curs de execuție.

Imobilizările corporale sunt active care sunt deținute de o entitate pentru a fi utilizate în producția de bunuri sau prestarea de servicii, pentru a fi închiriate terților sau pentru a fi folosite în scopuri administrative și sunt utilizate pe parcursul unei perioade mai mari de un an.

⁵ OMFP nr.3055/2009 pentru aprobarea Reglementărilor contabile conforme cu Directivele Europene

Imobilizările corporale cuprind: terenuri și construcții; instalații tehnice și mașini; alte instalații, utilaje și mobilier; avansuri și imobilizări financiare în curs de execuție.

Imobilizările financiare cuprind: acțiunile deținute la entitățile afiliate; împrumuturile acordate entităților afiliate; interesele de participare (drepturile în capitalul altor entități atunci când depășesc 20%, reprezentate sau nu prin titluri, care prin crearea unei legături durabile cu aceste entități sunt destinate să contribuie la activitățile entității; împrumuturile acordate entităților de care compania este legată în virtutea intereselor de participare; alte investiții deținute ca imobilizări (titluri de valoare deținute pe o perioadă îndelungată în capitalul altor entități, diferite de entitățile afiliate și societățile asociate); alte împrumuturi (împrumuturi acordate pe termen lung altor entități, garanțiile, depozitele și cauțiunile depuse de entitate la terți).

Fiind plasamente pe termen îndelungat, activele imobilizate participă la mai multe cicluri de exploatare și își transferă, în mod treptat, pe durata lor de funcționare, o parte din valoarea lor asupra utilităților create în întreprindere (produse, servicii, lucrări) prin procesul de amortizare. În activele imobilizate sunt cuprinse însă și elemente care nu se supun procesului de amortizare, datorită faptului că prin natura lor nu se uzează, adică nu-și pierd valoarea de întrebuințare (terenurile, imobilizările financiare).

B. Activele circulante reprezintă plasamente de capital pe termen scurt, mai mic de un an, în elemente necesare desfășurării neîntrerupte a procesului de fabricație sau comercializare al întreprinderii.

Durata plasamentului se limitează la un ciclu economic, capitalurile avansate fiind recuperate prin vânzarea și încasarea producției și reintroduse într-un nou ciclu economic.

În cadrul activelor circulante se disting următoarele subgrupe în funcție de gradul de lichiditate, respectiv rapiditatea cu care se transformă în disponibilități bănești:

a) *Stocurile de active circulante* cuprind: materii prime, materiale consumabile și materiale de natura obiectelor de inventar; producția în curs de execuție; semifabricate; produse finite și mărfuri; avansuri pentru cumpărări de stocuri. Diversele categorii de stocuri au o durată de imobilizare determinată de specificul proceselor de aprovizionare, producție, desfacere;

b) *Creanțele* cuprind: creanțele comerciale; sumele de încasat de la entitățile afiliate; alte creanțe; capitalul subscris și nevărsat. Toate aceste elemente sunt rapid transformabile în monedă;

c) *Investițiile pe termen scurt* cuprind: acțiunile deținute la alte entități, obligațiunile emise și răscumpărate, obligațiunile achiziționate, toate în vederea realizării unui profit într-un interval scurt de timp, depozitele bancare pe termen scurt; investițiile pe termen scurt sunt de asemenea, rapid transformabile în monedă;

d) *Casa și conturile la bănci* care prezintă chiar forma lichidă a activelor circulante. În urma încasărilor realizate din vânzarea producției, din activități financiare sau extraordinare și a onorării obligațiilor față de furnizori, creditori, bugete, salariați, întreprinderea trebuie să dețină un minim de disponibilități bănești, minim de trezorerie, în orice moment, pentru a face față plăților urgente și neprevăzute sau a interveni la bursele de valori și mărfuri în vederea realizării unor plasamente rentabile.

Prezentarea structurii bilanțiere a capitalului total, după sursele de proveniență și după modul de utilizare are la bază următoarele criterii:

- exigibilitatea elementelor de pasiv;
- lichiditatea elementelor de activ.

Potrivit *criteriului exigibilității*, al scadențelor, capitalul total este evidențiat începând cu elementul cel mai greu exigibil, cu durata de scadență cea mai îndepărtată, capitalul social și rezervele legale, apoi creditele și datoriile pe termen mediu și lung cu o scadență relativ îndepărtată și continuă, cu creditele și datoriile pe termen scurt care au o scadență relativ apropiată.

Potrivit *criteriului lichidității*, în activ, plasamentele încep cu elementele cu o durată de folosință relativ mare și lichiditate scăzută (activele imobilizate), se continuă cu stocurile de

active circulante cu durată de imobilizare relativ redusă și lichiditate relativ mare, apoi cu valorile realizabile în termen scurt cu lichiditate crescută (creanțe, investiții pe termen scurt) și se încheie cu disponibilitățile bănești ca formă concretă de manifestare a lichidității.

Având în vedere una din regulile de bază ale gestiunii financiare, și anume necesitatea ca durata de exigibilitate a resurselor să fie mai mare sau cel puțin egală cu durata de existență a activelor procurate din aceste surse, este evident ca activele durabile să fie acoperite cu resurse stabile; adică din capitalurile permanente se finanțează mai întâi activele imobilizate. Dar și o parte a activelor circulante, deși au o existență mult mai scurtă în întreprindere datorită rotației accelerate în cadrul succesiunii ciclurilor economice, capătă un caracter de permanență datorită asigurării continuității activității productive sau comerciale a întreprinderii. Este vorba de un nivel determinat al stocurilor de materii prime, producție neterminată, produse finite, mărfuri, al creanțelor față de clienți sau chiar al unor decontări cu bugetul de stat de recuperat (T.V.A. deductibilă) care se găsește cel puțin la un nivel minim pe toată durata anului în întreprindere. Este normal ca și această parte a activității întreprinderii să fie finanțată din capitaluri permanente.

*Diferența de capitaluri permanente rămase după acoperirea activelor imobilizate, destinată finanțării activelor circulante cu caracter de permanență, este cunoscută în literatura economică sub denumirea de **fond de rulment net**.*

Fondul de rulment net se determină astfel:

$$FRN = Cp - AIn$$

în care:

FRN - fond de rulment net;

Cp - capitaluri permanente (capitaluri proprii C_{pr} + credite pe termen mediu și lung C_{tml});

AIn - active imobilizate nete (la valoarea contabilă netă, rămasă după deducerea amortizării).

Acest mod de calcul subliniază influența structurii de finanțare asupra constituirii fondului de rulment net.

Având în vedere egalitatea bilanțieră, fondul de rulment net se poate determina și astfel:

$$FRN = AC - Dts$$

în care:

AC - active circulante;

Dts - credite și datorii pe termen scurt.

Deși nu este evidențiat în mod distinct în bilanț, fondul de rulment net are o existență certă. Fondul de rulment net nu este un capital distinct ci o modalitate de folosire a capitalurilor permanente. Totodată, fondul de rulment net reprezintă un instrument sugestiv al analizei financiare care prin comparare cu nevoia de active circulante oferă indicii asupra echilibrului financiar al întreprinderii.

6.2.2. Modalități de formare și sporire a capitalului

Decizia de finanțare, care stă la baza formării capitalului întreprinderii, poate fi realizată prin două modalități: finanțare internă și finanțare externă.

Dacă se are în vedere structura capitalului respectiv, capitaluri proprii și împrumutate, există două căi de constituire a capitalului:

- ◆ crearea capitalurilor proprii;
- ◆ îndatorarea.

A. Crearea capitalurilor proprii

Prima și cea mai importantă componentă a capitalurilor proprii o reprezintă *capitalul social*.

Capitalul social este condiția fundamentală a înființării unei întreprinderi, această noțiune fiind "inseparabilă de cuvântul societate"⁶. Capitalul social poate fi scris prin aport în numerar și aport în natură al acționarilor sau asociaților și rămâne permanent în proprietatea acestora. În consecință, aceștia nu-și vor recupera fondurile investite decât după lichidarea societății comerciale, din partea rămasă după onorarea creditorilor. Recuperarea capitalurilor investite înainte de lichidarea societății se face prin vânzarea părților sociale sau acțiunilor sale altor persoane.

Modul de constituire, dar, mai ales, **modul de circulație** al capitalului social sunt diferite în funcție de forma juridică a societăților comerciale.

Aporturile în numerar sunt obligatorii la constituirea oricărei forme de societate. Aporturile în natură sunt admise la toate formele de societate, trebuie să fie evaluabile din punct de vedere economic și sunt vărsate prin transferarea drepturilor corespunzătoare și prin predarea efectivă către societate a bunurilor aflate în stare de utilizare. Aporturile în creanțe au regimul juridic al aporturilor în natură, nefiind admise la societățile pe acțiuni care se constituie prin subscripție publică și nici la societățile în comandită pe acțiuni și societățile cu răspundere limitată.

Organizarea firmelor sub forma societăților pe acțiuni face ca emisiunea acestor titluri să fie principala modalitate de formare a capitalului social.

Acțiunile sunt titluri de valoare care atestă dreptul de proprietate al deținătorilor asupra unei părți din capitalul social și care dau dreptul la încasarea anuală a unui dividend în funcție de mărimea profitului net realizat de firmă și de proporția de distribuire hotărâtă de Adunarea Generală a Acționarilor.

Acțiunile sunt evaluate la valoarea nominală la momentul primei emisiuni, această valoare fiind înscrisă și pe titlu. Valoarea nominală a unei acțiuni nu poate fi mai mică de 0,1 lei. După momentul emisiunii, acțiunile vor fi caracterizate printr-un preț de tranzacționare, care în cazul firmelor cotate, reprezintă *cursul bursier*. În majoritatea cazurilor, cursul bursier este diferit de valoarea nominală, fiind stabilit în funcție de cererea și oferta de acțiuni pe piață.

Produsul dintre numărul de acțiuni emise de firmă și valoarea lor nominală reprezintă *capitalul social* al firmei:

$$C_s = N_a \times V_n$$

în care:

C_s - capitalul social;

N_a - numărul acțiunilor emise

V_n - valoarea nominală a unei acțiuni.

A doua componentă a capitalurilor proprii, rezerve, rezultate, fonduri proprii se constituie pe seama profitului înainte sau după impozitare, conform procedurii prezentate în paragraful anterior.

Creșterea capitalurilor proprii ca urmare a tendinței de dezvoltare a întreprinderii se realizează prin:

I - sporirea capitalului social;

II - autofinanțare.

I. Sporirea capitalului social

Capitalul social prevăzut la înființarea firmei poate fi modificat, ulterior, în funcție de necesitățile și politica de finanțare a acesteia.

Astfel, capitalul social poate fi majorat pe parcursul desfășurării activității prin mai multe procedee⁷:

a) emisiunea de noi acțiuni;

b) încorporarea de rezerve sau profituri nerepartizate;

c) conversia datoriilor;

⁶ Depallens G., *Gestion financière de l'entreprise*, Ed. Sirey, Paris, 1988, pag. 567

⁷ Sichigea N., Giurcă-Vasilescu L., *Gestiunea financiară a întreprinderii*, Ed. Universitaria, Craiova, 2009, pag.45

- d) plata dividendelor în acțiuni
- e) absorbția totală sau parțială a altei firme.

a) Emisiunea de noi acțiuni este o modalitate puțin agreată de acționarii existenți deoarece prin apariția unor noi acționari, ei pot pierde controlul asupra societății. De aceea, emisiunea de noi acțiuni este o soluție acceptată de adunarea generală a acționarilor atunci când nu există alte posibilități de finanțare.

Conform legislației din România, emisiunea de noi acțiuni se poate face numai la un preț mai mare sau egal cu valoarea nominală. După emisiune, se va forma un *curs bursier nou* al acțiunilor care se determină astfel:

$$C_{bn} = \frac{N_a \times C_{ba} + n \times P_e}{N_a + n}$$

în care:

- C_{bn} - cursul bursier după emisiunea de noi acțiuni;
- N_a - numărul de acțiuni aflate în circulație înainte de emisiune;
- C_{ba} - cursul bursier al acțiunilor înregistrat anterior emisiunii de noi acțiuni;
- n - numărul de acțiuni nou emise;
- P_e - prețul de emisiunea al noilor acțiuni.

Acțiunile nou emise se oferă, în primul rând, spre subscriere acționarilor existenți, proporțional cu numărul acțiunilor pe care le dețin și cu obligația ca aceștia să-și exercite dreptul preferențial de subscriere într-un interval de timp stabilit de AGA. După expirarea acestui termen, dacă acționarii existenți nu au optat, acțiunile vor putea fi subscrise public.

Dreptul de subscriere constituie un mijloc de protecție a intereselor vechilor acționari, deoarece exercitarea sa asigură evitarea reducerii beneficiilor obținute de aceștia ca rezultat al creșterii numărului de acțiuni. De asemenea, prin exercitarea dreptului de preferință, vechii acționari își mențin cota de capital investită în firmă și, ca rezultat, puterea de control asupra activității acesteia.

Dreptul de subscriere (ds) reprezintă de fapt, pierderea de valoare a acțiunii vechi cu care va fi recompensat deținătorul acesteia pentru a nu fi afectat de majorarea capitalului și se determină astfel:

$$ds = C_{ba} - C_{bn} = \frac{(C_{ba} - P_e) \times n}{N_a + n}$$

Vechii acționari au dreptul preferențial de a achiziționa noi acțiuni emise de firmă, la prețul de emisiune, dacă dețin un număr de drepturi de subscriere (N_{ds}), determinat ca raport între numărul de acțiuni vechi (N_a) și cel de acțiuni noi (n), astfel:

$$N_{ds} = \frac{N_a}{n}$$

În funcție de modul diferit de subscriere al acțiunilor prin aport în numerar sau în natură, se vor produce influențe financiare diferite în activitatea întreprinderii:

- dacă subscrierea acțiunilor s-a făcut prin *aport în numerar*, se realizează o îmbunătățire a structurii financiare în sensul creșterii capitalurilor proprii în defavoarea celor împrumutate. Prin urmare, are loc o creștere a capitalului permanent și a fondului de rulment net și o îmbunătățire a lichidității întreprinderii;

- dacă sporirea capitalului social se face prin *aport în natură*, într-o primă fază, echilibrul financiar rămâne neschimbat deoarece cresc, în același timp, atât capitalul social cât și activele imobilizate. Dar creșterea capacității de producție sau comercializare prin încorporarea noilor imobilizări corporale conduce la creșterea necesarului de active circulante, a necesarului de fond de rulment, ceea ce necesită și asigurarea surselor (fie emisiunea de alte acțiuni în numerar, fie credite pe termen scurt).

b) Încorporarea de rezerve sau profituri nerepartizate este o modalitate de sporire a capitalului social care nu afectează structura financiară, ci numai structura capitalurilor proprii, prin creșterea capitalului social și reducerea cu aceeași sumă a rezervelor, rezultatelor și

fondurilor proprii. Nu pot fi încorporate în capitalul social rezervele legale, beneficiile sau primele de emisiune.

Sporirea capitalului social prin încorporarea rezervelor și rezultatelor se poate realiza în două feluri⁸:

- ◆ prin creșterea valorii nominale a acțiunilor existente;
- ◆ prin creșterea numărului de acțiuni care se distribuie gratuit acționarilor existenți.

Fiecare din aceste modalități produc influențe financiare diferite, astfel:

- creșterea valorii nominale a acțiunilor existente nu va modifica numărul acțiunilor întreprinderii. Deci, pe piața financiară prețul acțiunilor rămâne același, modificându-se numai rata dividendului pe acțiune, nu și dividendul ca atare;

- creșterea numărului de acțiuni poate conduce la scăderea cursului acțiunilor, care se poate determina astfel:

$$C_{bn} = \frac{N_a \times C_{ba}}{N_a + n}$$

în care:

C_{bn} - cursul bursier după emisiunea de noi acțiuni;

C_{ba} - cursul bursier al acțiunilor înregistrat anterior emisiunii de noi acțiuni;

N_a - numărul de acțiuni aflate în circulație înainte de emisiune;

n - numărul de acțiuni nou emise.

În cazul emisiunii de noi acțiuni, vechii acționari beneficiază de anumit număr de *drepturi de atribuire* (da), a căror valoare se determină astfel:

$$da = C_{ba} - C_{bn} = \frac{C_{ba} \times n}{N_a + n}$$

Numărul drepturilor de atribuire se determină prin raportarea numărului de acțiuni vechi (N_a) la numărul acțiunilor noi (n), astfel:

$$N_{da} = \frac{N_a}{n}$$

c) *Conversia datoriilor întreprinderii*, presupune creșterea capitalului social prin încorporarea datoriilor, compensarea unor creanțe lichide și exigibile asupra societății cu acțiuni ale acesteia.

Creșterea capitalului social prin încorporarea datoriilor se face numai cu acceptul furnizorilor și creditorilor întreprinderii, prin renunțarea acționarilor existenți la dreptul lor preferențial de subscriere. Această transformare a datoriilor pe termen scurt în capital are ca efect creșterea fondului de rulment prin creșterea capitalului social, creștere care este asimilată unei emisiuni de acțiuni în numerar dacă este vorba de creanțe lichide, datorii față de creditorii și creșterii aportului în natură la capitalul social dacă este vorba de creanțe în natură, față de furnizori. Această operație prezintă avantaje atât pentru societate, care evită în acest mod efectele unei datorii ce implică eforturi financiare, cât și pentru creditorii care devin acționari, cu toate drepturile ce le conferă această calitate. Totodată prin îmbunătățirea raportului între capitaluri proprii și capitaluri împrumutate se creează o premisă pentru o îndatorare viitoare.

Forma consacrată de transformare a datoriilor în capital social o reprezintă *conversia obligațiilor convertibile în acțiuni*, pe baza unei proporții de conversie stabilită în momentul emiterii acestui gen de obligațiuni. De fapt, creșterea de capital prin conversia datoriilor este specifică firmelor mari, care au dreptul de a emite obligațiuni.

d) *Plata dividendelor în acțiuni* este asimilată, din punct de vedere juridic, unei sporiri a capitalului social în numerar.⁹ Această modalitate are ca efect diminuarea datoriilor pe termen scurt și creșterea capitalului social și implicit a capitalului propriu cu efect asupra lichidității și echilibrului financiar al întreprinderii.

⁸ Sichigea N., *Gestiunea financiară a întreprinderii*, Ed. Universitaria, Craiova, 2003, pag.47

⁹ Berceanu D., Berceanu O., Sichigea D., *Finanțarea firmei*, Ed. Didactică și Pedagogică RA, București, 2006, pg.27

e) **Absorbția totală sau parțială a altei societăți comerciale** care are ca efect cumularea părții de capital social al societății absorbite. Prin urmare, vor crește capitalurile proprii și permanente, concomitent cu creșterea activelor imobilizate, fapt ce va conduce la menținerea echilibrului financiar, sau chiar se va îmbunătăți structura financiară și lichiditatea firmei, dacă societatea absorbită dispunea de o trezorerie pozitivă.

II. Autofinanțarea determină creșterea capitalurilor proprii prin reținerea în totalitate sau în parte a sumei convenită ca remunerație anuală a acționarilor pentru acoperirea nevoilor de finanțare ale întreprinderii și a sumei corespunzătoare participării activelor imobilizate la crearea noilor utilități sub forma amortizării. Deci, autofinanțarea corespunde, în principal cotei din profitul net capitalizat în întreprindere și amortizării activelor imobilizate. Nivelul autofinanțării este determinat direct de politica de dividende pentru că rata capitalizării profitului este determinată de rata de distribuire a dividendelor și de mărimea amortizării activelor imobilizate.

B. Îndatorarea

Capitalurile proprii constituite sunt, adeseori, insuficiente pentru acoperirea nevoii globale de finanțare a întreprinderii și atunci aceasta este nevoită să apeleze la alte mijloace: emisiunea de obligațiuni, credite bancare pe termen lung sau scurt, credite furnizori și alte datorii din exploatare. Capitalurile obținute din aceste surse formează îndatorarea, care în funcție de factorul timp, ar putea fi clasificată în:

I. Îndatorare pe termen mediu și lung;

II. Îndatorare pe termen scurt.

I. Îndatorarea pe termen mediu și lung

Îndatorarea pe termen mediu și lung are ca scop asigurarea firmei cu capitaluri permanente, fapt ce îi conferă posibilitatea adoptării unei strategii de dezvoltare și funcționare într-un interval de timp relativ îndelungat.

Îndatorarea pe termen mediu și lung se realizează prin următoarele instrumente: creditul bancar pe termen mediu și lung; creditul obligatar; leasingul.

I. Creditul bancar pe termen mediu și lung se acordă, de regulă, de către băncile comerciale pentru un interval de timp cuprins între 1 și 25 de ani.

Având în vedere riscurile pe care și le asumă băncile prin acordarea creditelor, condițiile de eligibilitate ale firmelor care vor obține o astfel de finanțare sunt stricte și se bazează pe o documentație tehnico-economică bine fundamentată și pe existența unor garanții temeinice.

Documentația tehnico-economică solicitată de bănci pentru acordarea unui credit cuprinde următoarele elemente: cererea de credit; documente juridice de constituire a societății (certificatul de înregistrare; contractul de societate, statutul societății, etc); documente financiare: situații financiare (bilanț, cont de profit și pierdere, situația fluxurilor de trezorerie) pentru ultimii 2-3 ani; bilanțele de verificare pe ultimele 3 luni, situația patrimoniului și rezultatele financiare pentru trimestrul următor; bugetele de venituri și cheltuieli și cele de investiții pentru anul în curs și pentru perioada viitoare; plan de afaceri (autorizații și avize necesare funcționării, cereri de produse și servicii de la principalii clienți; oferte de la furnizori pentru achiziționarea de echipamente, materii prime etc.)

Modalitatea de garantare a creditelor contractate de către firme diferă în funcție de tipul de credit. În general, tipurile de garanții acceptate de bancă sunt următoarele: *ipoteka* asupra unor bunuri imobile prin definiție (clădiri, construcții, terenuri, etc.) sau bunuri imobile prin destinație (instalații fixate în spațiu, furnale, forje, cuptoare, etc.); *gajul* asupra unor bunuri mobile fără deposedare (mașini, utilaje) aflate în proprietatea împrumutatului, valorificabile pe piață sau cu deposedare (acțiuni, obligațiuni, metale prețioase); *cesiunea de creanță* privind drepturi de încasat rezultate din contracte ferme de livrare a produselor către parteneri cu bonitate recunoscută de bancă; *cesiunea drepturilor de despăgubire* din asigurările care

constituie o garanție suplimentară a băncii pentru bunurile ipotecate sau gajate; *garanții personale*: scrisoare de garanție bancară, avalizarea titlurilor de credit, garanții emise de fonduri de garantare, cauțiunea, garanții emise de statul român etc.

Pe baza informațiilor obținute de la firma care solicită creditul, banca va analiza indicatorii financiari cât și pe cei nefinanciari cărora le atribuie ponderi în funcție de importanța fiecăruia la măsurarea bonității firmei determinând rating-ul de credit, prin care se va evalua capacitatea firmei de a rambursa creditul solicitat.

Oferta creditelor pe termen mediu și lung este variată, cele mai utilizate forme fiind creditele ipotecare, creditele pentru investiții, creditele pentru operațiunile de leasing, creditele în valută pe termen mediu și lung etc. Tendințele actuale sunt de a personaliza aceste instrumente pentru a răspunde mai bine nevoilor specifice de finanțare ale firmelor care le solicită.

II. Creditul obligatar se obține prin emisiunea de obligațiuni care sunt titluri de valoare care exprimă, pe de o parte, creanța deținătorilor lor asupra activelor emitentului, iar, pe de altă parte, angajamentul emitentului de a plăti o remunerație (dobândă) și de a rambursa împrumutul.

Comparativ cu emisiunea de acțiuni, emisiunea de obligațiuni prezintă avantaje dar și unele dezavantaje.

Din punctul de vedere al societății emitente, împrumutul obligatar nu afectează structura acționarilor și nici nu conferă deținătorului lor nici un drept în luarea deciziilor.

Din punctul de vedere al deținătorilor, obligațiunile asigură dobânzi constante, plătite de către firma emitentă pe toată durata creditului obligatar, indiferent de situația sa financiară - spre deosebire de dividendele asigurate de acțiuni, care depind direct proporțional de câștigurile emitentului.

În cazul lichidării firmei emitente, obligatarii nu sunt afectați în aceeași măsură ca și acționarii, având dreptul la rambursarea împrumutului la valoarea nominală. Acționarii primesc doar diferența rămasă după plata tuturor creanțelor prevăzute de lege pentru a fi onorate.

Emisiunea de obligațiuni este hotărâtă de adunarea extraordinară a acționarilor și nu de conducerea firmei, ca o măsură suplimentară de protecție a subscriitorilor de obligațiuni contra societăților comerciale care nu oferă toate garanțiile necesare rambursării împrumutului. Tot în avantajul obligatarilor este și procedura de garantare a obligațiunilor cu anumite active.

În România, pentru a avea acces pe piața obligatară, o firmă trebuie să fie societate pe acțiuni, să fi desfășurat activitate reflectată în bilanțul aprobat de acționari un număr minim de ani (2-3 ani) iar valoarea obligațiunilor subscrise trebuie să fie integral vărsate.

Emisiunea de obligațiuni prin ofertă publică se face pe bază de prospect de emisiune care va cuprinde informații privind denumirea, obiectul de activitate, sediul și durata societății; capitalul social și rezervele; situația patrimoniului social după ultimul bilanț contabil aprobat; categoriile de acțiuni emise de societate; suma totală a obligațiunilor ce urmează să fie emise și a celor care au mai fost emise, modul de rambursare, valoarea nominală a obligațiunilor, dobânda lor, tipul obligațiunilor (nominative sau la purtător, convertibile etc.).

Obligațiunile pot fi emise în formă materială, pe suport hârtie, sau în formă dematerializată, prin înscriere în cont. Obligațiunile din aceeași emisiune trebuie să fie de o valoare egală și acorda posesorilor lor drepturi egale. Valoarea nominală a unei obligațiuni nu poate fi mai mică de 2,5 lei¹⁰ iar valoarea nominală a obligațiunilor convertibile în acțiuni va trebui să fie egală cu cea a acțiunilor. Obligațiunile convertibile pot fi preschimbate în acțiuni ale societății emitente, în condițiile stabilite în prospectul de ofertă publică.

Modalitatea clasică de remunerare este plata periodică a unui cupon (dobânda) dar și primele de emisiune sau de rambursare pe care emitentul le poate acorda pentru a face mai atractiv împrumutul.

Modalitățile de rambursare a împrumutului obligatar sunt următoarele¹¹:

a) rambursare prin anuități constante;

¹⁰ Legea nr. 31/1990, art 167 - modificată prin legea 441/2006

¹¹ Sichiștea, N., Giurcă Vasilescu, L., *Gestiunea financiară a întreprinderii. Aplicații și teste grilă*, Ed. Universitaria, 2005, pag. 49

- b) rambursare în tranșe egale (serii egale);
 c) rambursare integrală la scadență;
 a) *Rambursarea prin anuități constante* presupune rambursarea anuală a unei sume constante. Valoarea anuității constante (suma ratei de rambursat și a dobânzii) se determină potrivit formulei:

$$A = C \cdot \frac{d}{1 - (1 + d)^{-n}}$$

în care:

- A - anuitatea de rambursat;
 C - valoarea creditului obligatar;
 n - durata creditului;
 d - rata dobânzii (în procente).

b) *rambursarea în tranșe egale (serii egale)* presupune rambursarea unui număr egal de obligațiuni în fiecare an, dobânda calculându-se la creditul rămas nerambursat. Anuitățile anuale sunt descrescătoare și se determină astfel:

$$A_i = \frac{C}{n} + (C_i \cdot d)$$

în care:

- A_i - anuitatea de rambursat în anul "i";
 C - valoarea creditului obligatar;
 C_i - valoarea creditului obligatar rămasă de rambursat la începutul anului "i";
 n - durata creditului obligatar;
 d - rata dobânzii.

c) *rambursarea integrală la scadență* presupune ca întregul împrumut să fie rambursat la sfârșitul duratei împrumutului. În acest caz, anuitățile (A_i) se determină astfel:

$$A_1 = A_2 = \dots A_{n-1} = C \cdot d$$

$$A_n = C + C \cdot d$$

în care:

- A_i - anuitățile în anii i = 1, 2, ..., n-1;
 A_n - anuitatea în ultimul an al creditului obligatar "n";
 C - valoarea creditului obligatar;
 d - rata dobânzii;
 n - perioada de acordare a creditului obligatar.

Pentru a mări atractivitatea obligațiunilor și pentru a elimina riscurile veniturilor viitoare, s-a procedat la o diversificare a acestora. Astfel, pe lângă obligațiunile clasice au apărut o mare varietate de obligațiuni, cu caracteristici diferite pentru a putea pătrunde pe cele mai diverse segmente ale pieței de capital: *obligațiunile indexate; obligațiunile participative; obligațiunile cu coupon zero; obligațiunile convertibile în acțiuni; obligațiunile cu bonuri de subscripție de acțiuni; împrumuturi obligatate grupate sau colective.*

III. Leasingul este operațiunea prin care o parte, denumită *locator/finanțator*, transmite pentru o perioadă determinată dreptul de folosință asupra unui bun al cărui proprietar este, celeilalte părți, denumită *locatar/utilizator*, la solicitarea acesteia, contra unei plăți periodice, denumită *rată de leasing (chirie)*. Rata de leasing poate cuprinde, după caz:

- amortizarea activului;
- remunerarea capitalului investit (pe bază de comision);
- prima de risc datorată faptului că instituția financiară suportă întreaga finanțare;
- cheltuieli administrative.

*Operațiunile de leasing au ca obiect*¹²:

¹² *Legea nr. 287/2006 pentru modificarea și completarea Ordonanței Guvernului nr. 51/1997 privind operațiunile de leasing și societățile de leasing, art. 1, alin. (2)*

- *bunuri imobile* prin natura lor sau care devin imobile prin destinație;
- *bunuri mobile*, aflate în circuitul civil, cu excepția înregistrărilor pe bandă audio și video, a pieselor de teatru, a manuscriselor, a brevetelor, a drepturilor de autor și a bunurilor necorporale.

În funcție de serviciile oferite, leasingul în România poate îmbrăca două forme:

A. *Leasingul financiar* este contractul de leasing care îndeplinește, potrivit prevederilor legislative din România¹³ cel puțin una dintre următoarele condiții:

a) riscurile și beneficiile dreptului de proprietate asupra bunului care face obiectul leasingului sunt transferate utilizatorului la momentul la care contractul de leasing produce efecte;

b) contractul de leasing prevede expres transferul dreptului de proprietate asupra bunului ce face obiectul leasingului către utilizator la momentul expirării contractului;

c) utilizatorul are opțiunea de a cumpăra bunul la momentul expirării contractului, iar valoarea reziduală exprimată în procente este mai mică sau egală cu diferența dintre durata normală de funcționare maximă și durata contractului de leasing, raportată la durata normală de funcționare maximă, exprimată în procente;

d) perioada de leasing depășește 80% din durata normală de funcționare maximă a bunului care face obiectul leasingului; perioada de leasing include orice perioadă pentru care contractul de leasing poate fi prelungit;

e) valoarea totală a ratelor de leasing, mai puțin cheltuielile accesorii, este mai mare sau egală cu valoarea de intrare a bunului.

Rata de leasing financiar este formată din cota-parte din valoarea de intrare a bunului și din dobânda de leasing, care se stabilește pe baza ratei dobânzii convenite prin acordul părților

B. *Leasingul operațional* este contractul de leasing care nu îndeplinește nici una din condițiile leasingului financiar. Deci, în cazul leasingului operațional, locatorul se obligă să asigure întreținerea și service-ul bunului contra unor costuri cuprinse în chirie sau facturate separat, poate rezilia contractul înainte de scadență iar durata contractului este mai scurtă decât durata de funcționare a activului.

Rata leasingului operațional se stabilește prin acordul părților și cuprinde, de regulă, cota de amortizare și un beneficiu stabilit de părțile contractante.

Acest tip de contract se practică, de regulă, în industria computerelor și a altor echipamente pentru birouri precum și pentru vânzarea automobilelor.

Amortizarea bunului care face obiectul unui contract de leasing se face de către utilizator, în cazul leasingului financiar, și de către locator, în cazul leasingului operațional, cheltuielile fiind deductibile. În cazul leasingului financiar utilizatorul deduce dobânda, iar în cazul leasingului operațional locatorul deduce chiria (rata de leasing).

II. Îndatorarea pe termen scurt

Este calea de finanțare prin care se acoperă nevoile temporare de capitaluri ale întreprinderii. Prin îndatorarea pe termen scurt se finanțează, îndeosebi, partea din nevoia de fond de rulment neacoperită cu capitaluri permanente, respectiv din fondul de rulment determinat pe baza bilanțului întreprinderii.

Îndatorarea pe termen scurt se realizează pe perioade de până la un an prin următoarele instrumente:

◆ credite bancare pe termen scurt: creditele de trezorerie; creditele pe bază de creanțe comerciale; alte credite pe termen scurt.

◆ finanțări nebancare pe termen scurt: creditele comerciale furnizori; creditele pe bază de bonuri de casă sau bilete de trezorerie; avansuri primite de la clienți; finanțări de la grup.

¹³ *Legea nr. 343/2006 privind Codul Fiscal al României - versiune actualizată la data de 01/01/2007*, art.7 (alin.7),

6.3. AMORTIZAREA ACTIVELOR IMOBILIZATE

În bilanțul contabil al întreprinderii, activele immobilizate, ca rezultat a procesului de investire sunt reflectate la valoarea contabilă netă determinată ca o diferență, în funcție de următoarele elemente:

- suma brută a activelor immobilizate, stabilită în funcție de costul investițiilor;
- suma amortismentelor datorită deprecierei în timp a activelor immobilizate.

Amortismentele apar, așadar, ca o micșorare a valorii bunurilor destinate să servească activitatea întreprinderii o perioadă de timp mai îndelungată (mai mare de un an) și care se consumă treptat.

Temeiul economic sau baza amortizării activelor immobilizate o constituie așadar uzura acestora.

Uzura este un proces complex, concretizat în scăderea treptată a utilității activelor immobilizate, fie ca urmare a utilizării sau neutilizării, fie ca urmare a apariției de active immobilizate mai ieftine, sau cu parametri tehnico-funcționali superiori.

Amortizarea este un proces complex de cuantificare a uzurii fizice și morale și de exprimare a unei anumite politici financiare a perioadei respective, care cuprinde un ansamblu de operațiuni ce constau în: stabilirea amortismentului fiecărui exercițiu; înregistrarea lui în costurile de fabricație; recuperarea din încasarea prețului sau tarifului produsului sau serviciului; afectarea lui pe destinația legală;

Conform Standardelor Internaționale de Contabilitate (IAS 16 – Imobilizări corporale) amortizarea constituie alocarea sistematică a valorii amortizabile a unui activ asupra duratei sale de viață utilă.

6.3.1. Elementele sistemului de amortizare

"Amplora și ritmul uzurii fizice și morale, precum și parametri fundamentali ai politicii financiare promovate, se oglindesc în nivelul și modul de asociere a unor elemente esențiale, care în ansamblul lor formează sistemul de amortizare"¹⁴.

Elementele definitorii ale oricărui sistem de amortizare în funcție de care se previzionează și calculează efectiv amortismentul sunt:

- ▶ valorile de amortizat;
- ▶ duratele normale de utilizare;
- ▶ cotele (normele) de amortizare.

A) Valorile de amortizat reprezintă baza sistemului de amortizare, pentru că în funcție de modul lor de estimare se produc implicații atât în ceea ce privește nivelul costurilor de producție sau comercializare. În etapa actuală, în România, în funcție de metoda de amortizare folosită, valoarea de amortizare este dată de:

- valoarea de intrare;
- valoarea contabilă netă.¹⁵

Astfel, la data intrării în entitate, activele immobilizate se evaluează la *valoarea de intrare* care se stabilește astfel:

a) costul de achiziție, pentru activele immobilizate procurate cu titlu oneros (prețul de cumpărare, taxele de import și alte taxe, cu excepția celor pe care întreprinderea le poate recupera de la autoritățile fiscale, cheltuielile de transport, comisioanele, taxele notariale, cheltuielile cu obținerea de autorizații și alte cheltuieli nerecuperabile atribuibile direct achiziției bunurilor respective);

b) costul de producție, pentru activele immobilizate produse în entitate;

¹⁴ Opreșescu M., Sichigea N., Drăcea M., *Gestiunea financiară a întreprinderii*, Ed. Dova, Craiova, 1996, pag.110

¹⁵ Conform normelor legale actuale, respectiv, OMFP nr. 3055/2009 pentru aprobarea Reglementărilor contabile conforme cu directivele europene valoarea contabilă netă se numește *valoare contabilă*.

c) valoarea de aport, stabilită în urma evaluării, pentru activele reprezentând aport la capitalul social;

d) valoarea justă pentru activele imobilizate obținute cu titlu gratuit. Prin "valoarea justă" se înțelege suma pentru care activul ar putea fi schimbat de bunăvoie între părți aflate în cunoștință de cauză în cadrul unei tranzacții cu prețul determinat obiectiv.

În etapa actuală, în România, în funcție de metoda de amortizare folosită, valoarea amortizabilă este costul activului sau o altă valoare substituită costului în situațiile financiare din care s-a scăzut valoarea reziduală. În practică, valoare reziduală poate fi nesemnificativă și deci, nu se ia în calcul la valoarea amortizării, valoarea amortizabilă fiind egală cu costul sau o altă valoare substituită costului în situațiile financiare.

B) Duratele normale de utilizare reprezintă cel de-al doilea element esențial al sistemului de amortizare, pentru că întinderea influențează mărimea amortismentului anual.

În multe țări cu economie de piață dezvoltată, întreprinzătorul are dreptul de a-și stabili el însuși durata de serviciu a mijlocului fix și, din acest punct de vedere, este evident că încearcă să-și programeze exploatarea utilajului pe durata de serviciu optimă, când efectele obținute din exploatarea lui sunt maxime.

Într-o altă serie de țări, duratele se stabilesc centralizat, de guvern și au fie caracter obligatoriu, cazul Franței, fie caracter orientativ, cazul SUA.

În România, duratele de serviciu, numite *durate normale de funcționare*, se stabilesc prin hotărâre de guvern (H.G. nr. 2139/2004 privind aprobarea Catalogului privind clasificarea și durate normale de funcționare a mijloacelor fixe) aplicabil de la 1 ianuarie 2005.

Catalogul se aplică în mod unitar de către agenții economici, persoanele juridice fără scop patrimonial cât și de către instituțiile publice, asigurând determinarea în mod unitar a amortizării capitalului imobilizat în active corporale. Pentru fiecare mijloc fix nou achiziționat se utilizează sistemul unor *plaje de ani* cuprinse între o valoare minimă și una maximă, existând astfel posibilitatea alegerii duratei normale de funcționare cuprinse între aceste limite. Astfel stabilită, durata normală de funcționare a mijlocului fix rămâne neschimbată până la recuperarea integrală a valorii de intrare a acestuia sau scoaterea sa din funcțiune.

C) Cotele de amortizare

Orice sistem de amortizare se caracterizează prin cote (norme) de amortizare determinate printr-o metodologie proprie. În general, însă, cotele de amortizare sunt cote analitice determinate pe fiecare mijloc fix sau grupă omogenă de mijloace fixe în parte care au aceeași durată de funcționare, sau cotă unică, stabilită ca o cotă medie pentru ansamblul mijloacelor fixe ale întreprinderii.

Cota (norma) de amortizare, în principiu, poate fi definită ca fiind mărimea amortizării exprimate în procente față de valoarea de intrare a mijloacelor fixe. Întrucât în sistemul nostru de amortizare duratele normale corespund regimului liniar sau proporțional de amortizare, cota de amortizare este funcție invers proporțională cu durata normală de utilizare. Există atâtea cote analitice de amortizare câte durate normale diferite sunt legiferate.

Astfel, relația de calcul a **cotei de amortizare analitice** (N_a) corespunzătoare sistemului proporțional este:

$$N_a = \frac{V_i}{D_n} \cdot 100 = \frac{1}{D_n} \cdot 100$$

în care:

V_i = valoarea de intrare a mijlocului fix;

D_n = durata normală de funcționare mijlocului fix.

6.3.2. Regimuri de amortizare utilizate în România

Amortizarea activelor imobilizate se realizează în mod diferit, după cum este vorba de imobilizări necorporale sau imobilizări corporale¹⁶.

Imobilizările necorporale se amortizează astfel¹⁷:

- cheltuielile de constituire se amortizează în cadrul unei perioade de maximum 5 ani;
- cheltuielile de dezvoltare se amortizează pe perioada contractului sau pe durata de utilizare, după caz;
- concesiunile se amortizează pe durata de folosire stabilită conform contractului;
- brevetele, licențele, mărcile comerciale, drepturile și activele similare se amortizează pe durata prevăzută pentru utilizarea lor de către deținător;
- programele informatice, precum și "Alte imobilizări necorporale" se amortizează pe durata prevăzută pentru utilizarea lor de către entitatea care le deține;
- în cazul în care fondul comercial este tratat ca un activ - ca urmare a achiziției de către entitate a acțiunilor altei entități - se au în vedere următoarele prevederi:
 - a) fondul comercial se amortizează, de regulă, în cadrul unei perioade de maximum 5 ani;
 - b) totuși, entitățile pot să amortizeze fondul comercial în mod sistematic într-o perioadă de peste 5 ani, cu condiția ca această perioadă să nu depășească durata de utilizare economică a activului.

Imobilizările corporale se amortizează astfel:

- terenurile, lacurile, bălțile și iazurile *nu* se supun amortizării, ci numai *investițiile* efectuate pentru amenajarea terenurilor, lacurilor, bălților, iazurilor și pentru alte lucrări similare se recuperează pe calea amortizării, prin includerea în cheltuielile de exploatare într-o perioadă hotărâtă de administratori sau persoanele care au obligația gestionării entității, pe baza duratelor utile ale acestora;

- mijloacele fixe, prin utilizarea unuia din următoarele regimuri: amortizarea liniară; amortizarea degresivă; amortizarea accelerată. Regimul de amortizare pentru un mijloc fix amortizabil se determină conform următoarelor reguli:

- a) în cazul construcțiilor, se aplică metoda de amortizare liniară;
- b) în cazul echipamentelor tehnologice, respectiv al mașinilor, uneltelor și instalațiilor, precum și pentru computere și echipamente periferice ale acestora, contribuabilul poate opta pentru metoda de amortizare liniară, degresivă sau accelerată;
- c) în cazul oricărui alt mijloc fix amortizabil, contribuabilul poate opta pentru metoda de amortizare liniară sau degresivă.

a) Amortizarea liniară se aplică, cu preponderență, în toate ramurile economice, în funcție de duratele și cotele de amortizare analitice reglementate.

În cazul metodei de amortizare liniară, amortizarea (A) se stabilește prin aplicarea cotei de amortizare liniară (N_1) la valoarea de intrare (V_i) a mijlocului fix amortizabil:

$$A = V_i \cdot N_1$$

Cota de amortizare liniară se calculează raportând numărul 100 la durata normală de utilizare (D_n) a mijlocului fix:

$$N_1 = \frac{100}{D_n}$$

b) Amortizarea degresivă este o variantă a sistemului accelerat cu normă constantă și valoare de amortizat descrescătoare. Aplicarea metodei presupune parcurgerea următoarelor etape:

- se determină cota de amortizare degresivă (N_d) prin multiplicarea cotei liniare cu coeficientul prevăzut de lege (c):

$$N_d = N_1 \cdot c$$

¹⁶ Sichigea N., *Gestiunea financiară a întreprinderii*, Ed. Universitaria, Craiova, 2003, pag. 137-139

¹⁷ OMFP nr. 3055/2009 pentru aprobarea Reglementărilor contabile conforme cu directivele europene

Pentru multiplicare sunt prevăzuți următorii coeficienți:

- 1,5 pentru mijloacele fixe cu durata de utilizare 2-5 ani;
- 2,0 pentru mijloacele fixe cu durata de utilizare 5-10 ani;
- 2,5 pentru mijloacele fixe cu durata de utilizare >10 ani.

- se determină amortismentul anual prin aplicarea cotei de amortizare la valoarea contabilă (rămasă neamortizată) până în anul de utilizare în care amortizarea anuală rezultată este egală sau mai mică decât amortizarea anuală determinată prin raportul între valoarea rămasă de recuperat (V_m) și numărul de ani de utilizare rămași (n_r), astfel:

$$A_i \leq \frac{V_m}{n_r}$$

Din acel moment și până la expirarea duratei normale se folosește sistemul liniar de amortizare prin raportarea valorii rămase de recuperat la numărul de ani de utilizare rămași.

c) Amortizarea accelerată presupune următoarele:

- pentru primul an de utilizare, amortizarea nu poate depăși 50% din valoarea de intrare a mijlocului fix;

- pentru următorii ani de utilizare, amortizarea se calculează prin raportarea valorii ramase de amortizare a mijlocului fix la durata normală de utilizare rămasă a acestuia, conform regimului liniar.

6.4. GESTIUNEA ACTIVEI CIRCULANTE

6.4.1. Conținutul, trăsăturile și particularitățile rotației activelor circulante

Desfășurarea oricărei activități economice necesită utilizarea nu numai a activelor imobilizate, ci și asigurarea stocurilor de materii prime și materiale necesare, a stocurilor de semifabricate și producție în curs de execuție, în vederea desfășurării continue a activității precum și obținerea și stocarea pe anumite intervale de timp a produselor finite pentru realizarea ritmicității livrărilor către beneficiari. Dar, procurarea stocurilor necesare și efectuarea celorlalte cheltuieli legate de procesul de fabricație și realizare a produselor, preced momentul încasării prețului acestora de la clienți. Drept urmare, întreprinderea are nevoie de o sumă determinată de resurse bănești pe seama căreia să-și poată constitui stocurile de valori materiale pentru producție și să acopere toate cheltuielile de producție, depozitare, livrare până în momentul încasării prețului produselor vândute. Pe măsura încasării prețului produselor expediate, întreprinderea recuperează capitalurile bănești avansate pe care le reavansează într-un nou proces economic, adică își reconstituie stocurile de valori materiale pentru producție, lansează noi comenzi în fabricație și efectuează noi cheltuieli de prelucrare, expediază alte loturi de produse către beneficiari. Această parte a capitalurilor bănești utilizată în întreprindere formează *conținutul activelor circulante*.

Efectuarea neîntreruptă a circuitelor în concordanță cu caracterul continuu al proceselor de producție, determină fenomenul de *rotație* a activelor circulante. Ca urmare a rotației neîntrerupte, suma activelor circulante utilizate se află concomitent în toate formele sale funcționale, determinate de condițiile și amploarea proceselor de aprovizionare, producție și desfacere. Ca o consecință a acestui fapt, activele circulante prezintă inevitabil o anumită *structură* ce poate fi stabilită pe baza soldurilor din activul bilanțului întreprinderii.

Astfel, în *sfera producției*, activele sunt avansate în următoarele stări (forme) materiale: stocuri de materii prime; stocuri de materiale consumabile (carburanți și lubrifianți, obiecte de inventar, echipament de lucru și protecție, piese de schimb); stocuri de semifabricate; stocuri de producție în curs de execuție; soldul cheltuielilor anticipate.

În *sfera circulației*, activele circulante se concretizează în următoarele stări: stocuri de produse în magazie; stocuri de produse expediate, neîncasate (creanțe); stocuri de mărfuri și ambalaje; creanțe din decontări neîncheiate; soldul disponibilităților bănești (în cont și casierie).

6.4.2. Gestiunea stocurilor de active circulante

Activele circulante reprezintă alături de activele imobilizate, condiția financiară esențială a asigurării continue și în cadrul parametrilor prestabiliți a programului de producție. Deși în industrie, comparativ cu activele imobilizate, ponderea lor în totalul capitalurilor utilizate este mai mică, datorită vitezei de rotație relativ accelerate precum și multitudinii de forme materiale pe care le îmbracă în cursul circuitului lor, activele circulante dețin un rol esențial în buna funcționare a mecanismului financiar al întreprinderii. De aceea, se pune cu necesitate problema evaluării lor corecte.

Evaluarea activelor circulante îmbracă două mari forme, *în funcție de momentul efectuării ei*:

■ **necesitățile de active circulante cu caracter de permanență** pe toată durata anului și previzibile încă de la începutul anului, se evaluează prin determinarea **necesarului financiar de active circulante** sau **necesarului de fond de rulment**;

■ **necesitățile cu caracter temporar** apărute pe parcursul exercițiului se dimensionează pe feluri de active circulante și se evaluează prin *metode specifice activității bancare* întrucât, cel mai adesea, acoperirea financiară se realizează prin credite bancare.

Nevoia de fond de rulment de exploatare (NFRE) sau de capital de lucru presupune luarea în considerare pe lângă dimensionarea financiară a stocurilor de diverse naturi și a creanțelor, respectiv produse finite vândute dar neîncasate, precum și a datoriilor de exploatare (curente) aflate în circuit normal, adică al căror termen de plată este amânat față de momentul datorării prin legi fiscale sau prin contracte (în acest interval se comportă ca un capital pentru întreprindere), astfel:

$$\text{NFRE} = \text{S} + \text{Cr} - \text{Dc}$$

în care:

S = stocuri;

Cr = creanțe;

Dc = datorii curente.

Nevoia de fond de rulment se finanțează pe seama mai multor surse, care se pot grupa, în raport cu patrimoniul întreprinderii, astfel:

- **sursele interne de finanțare**: fondul de rulment; sumele afectate din profitul net finanțării activelor circulante; alte surse și anume sumele aferente unor fonduri proprii și dividende constituite din profitul net până la consumarea pe destinația corespunzătoare;

- **sursele externe de finanțare**: creditele bancare pe termen scurt; creditele pe bonuri de trezorerie sau bonuri de casă; subvențiile de la buget pentru regii autonome; credite sau sume primite de la grupul de întreprinderi din care face parte întreprinderea; alte surse (avansuri de la clienți pentru realizarea de produse, sumele de care beneficiază întreprinderea ca înlensiri sau scutiri de impozite, prime pentru export).

6.4.3. Eficiența utilizării activelor circulante

Capitalurile bănești ale întreprinderii, imobilizate în diversele elemente de active circulante, trebuie să asigure un randament superior celui fără risc pe piața financiară pentru că altfel investitorii sunt tentați să nu-și plaseze disponibilități bănești în activități productive și comerciale.

În cadrul procesului de rotație, activele circulante sunt folosite eficient atâta timp cât transformarea este continuă, neîntreruptă. Dacă ele staționează mai mult într-o formă sau alta, rotația este stânjenită și pentru realizarea volumului de activitate propus este necesară atragerea în circuit de capitaluri suplimentare.

Deci, *creșterea eficienței utilizării activelor circulante corespunde accelerării vitezei cu care capitalurile parcurg stadiile circuitului*, respectiv rapidității cu care se realizează rotația. În cazul unei viteze de rotație accelerată, se va realiza un volum mai mare de activitate într-o perioadă dată, adică cu aceeași sumă de active circulante se pot desfășura mai multe procese economice și se poate obține un volum sporit de produse sau de comercializare.

Eficiența utilizării activelor circulante se poate aprecia cu trei categorii de indicatori: indicatorii vitezei de rotație; indicatorii rentabilității utilizării activelor circulante; indicatorii intensității utilizării activelor circulante.

Dintre aceștia cei mai utilizați în previziune și analiză sunt **indicatorii vitezei de rotație**:

- coeficientul vitezei de rotație;

- durata în zile a unei rotații;

a) Coeficientul vitezei de rotație (K_{vr}) se stabilește ca un raport între volumul de activitate și suma medie a activelor circulante prevăzute a se utiliza, adică :

$$K_{vr} = \frac{CA(PE)}{\overline{AC}} = \text{nr. rotații} ,$$

în care :

$CA(PE)$ = cifra de afaceri sau producția exercițiului, după caz ;

\overline{AC} = suma medie a activelor circulante.

Coeficientul exprimă câte circuite trebuie să efectueze sau a efectuat un volum dat de active circulante pentru a se obține sau a realiza un anumit volum de producție sau cifră de afaceri într-o perioadă dată. Cu cât este mai mare numărul de circuite efectuate, cu atât este necesar un volum de active circulante mai mic pentru realizarea volumului de producție scontat.

b) Durata în zile a unei rotații sau viteza de rotație în zile (V_z) este inversul coeficientului de rotație pe un interval de timp și se determină astfel :

$$V_z = \frac{T}{K_{vr}} = \frac{\overline{AC} \cdot T}{CA(PE)}$$

în care :

T = numărul de zile al perioadei pentru care se efectuează calculul (trimestru sau an).

Orice creștere a coeficientului de rotație atrage după sine reducerea corespunzătoare a duratei de rotație și orice scădere a coeficientului de rotație echivalează cu creșterea duratei în zile a unei rotații. De aceea, când este vorba de viteza de rotație, fenomenul pozitiv se exprimă prin noțiunea de *accelerare* și nu de creștere, iar fenomenul negativ prin noțiunea de *încetinire*. Accelerarea vitezei de rotație presupune creșterea coeficientului de rotație și reducerea duratei în zile a unei rotații, iar prin încetinirea vitezei de rotație se înțelege scăderea coeficientului de rotație și creșterea corespunzătoare a duratei în zile a unui circuit.

Viteza de rotație, ca expresie a nivelului eficienței cu care sunt utilizate activele circulante, se poate accelera sau încetini sub influența a doi factori determinanți:

→ *modificarea valorii producției exercițiului (cifrei de afaceri)* de la un an la altul;

→ *modificarea sumei medii a activelor circulante utilizate.*

Variația vitezei de rotație de la un exercițiu la altul, precum și influența factorilor de variație, se determină astfel :

$$\Delta V_z = V_{z_1} - V_{z_0}$$

Dacă $\Delta V_z < 0 \Rightarrow$ o accelerare a vitezei de rotație față de anul de bază;

Dacă $\Delta V_z > 0 \Rightarrow$ o încetinire a vitezei de rotație față de anul de bază.

Influențele factorilor:

1) influența producției exercițiului:

$$\Delta V_z^{(PE)} = \frac{\overline{AC}_0 \cdot T}{PE_1} - \frac{\overline{AC}_0 \cdot T}{PE_0}$$

2) influența sumei medii a activelor circulante:

$$\Delta V_z^{(AC)} = \frac{\overline{AC}_1 \cdot T}{PE_1} - \frac{\overline{AC}_0 \cdot T}{PE_1}$$

în care:

ΔV_z = modificarea (variația) vitezei de rotație în anul curent față de anul de bază;

V_{z_1} = viteza de rotație în zile prevăzută sau realizată în anul curent;

V_{z_0} = viteza de rotație realizată în anul de bază;

$\Delta V_z^{(PE)}$ = influența modificării volumului de activitate asupra variației vitezei de rotație;

$\Delta V_z^{(AC)}$ = influența modificării sumei activelor circulante asupra variației vitezei de rotație.

Se observă că: $\sum \Delta V_z^{PE, AC} = \Delta V_z$

Viteza de rotație a activelor circulante poate fi accelerată fie prin sporirea volumului fizic al producției în condițiile reducerii costurilor de realizare, fie prin reducerea sumei medii a activelor circulante atrase în circuit în toate fazele rotației (faza de aprovizionare și stocare, faza producției, faza comercializării).

6.5. GESTIUNEA REZULTATELOR ÎNTREPRINDERII

6.5.1. Determinarea profitului

Rezultatul brut al exercițiului (profit sau pierdere) se determină ca diferența între veniturile totale realizate și cheltuielile totale efectuate în cursul exercițiului financiar.

În *veniturile totale*, reflectate pe feluri de venituri, după natura lor, se includ:

- *veniturile din exploatare*, care cuprind:
 - a) venituri din vânzarea de produse și mărfuri, precum și din prestări de servicii;
 - b) venituri aferente costului producției, reprezentând variația în plus (creștere) sau în minus (reducere) dintre valoarea la cost de producție efectiv a stocurilor de produse și servicii în curs de execuție de la sfârșitul perioadei și valoarea stocurilor inițiale ale produselor și serviciilor în curs de execuție;
 - c) venituri din producția de imobilizări realizată de firmă pentru scopurile sale proprii și înregistrată ca imobilizări corporale și necorporale;
 - d) venituri din subvenții de exploatare, reprezentând subvențiile pentru acoperirea diferențelor de preț și pentru acoperirea pierderilor, precum și alte subvenții de care beneficiază întreprinderea;
 - e) alte venituri de exploatare (venituri din creanțe recuperate, penalități contractuale, datorii prescrite, scutite sau anulate potrivit legii, venituri din donații primite; venituri din vânzarea activelor și alte operații de capital; venituri din subvenții pentru investiții, alte venituri din exploatare);
- *veniturile financiare* cuprind: veniturile din imobilizări financiare; veniturile din investiții pe termen scurt; venituri din creanțe imobilizate; venituri din investiții financiare cedate; venituri din diferențe de curs valutar; venituri din dobânzi; venituri din sconturi primite în urma unor reduceri financiare; alte venituri financiare;
- *veniturile extraordinare*, respectiv din compensații primite pentru cheltuieli sau pierderi din calamități sau alte evenimente extraordinare.

În *cheltuielile totale*, aferente veniturilor realizate, a căror evidență se ține pe feluri de cheltuieli, după natura lor, se includ:

- cheltuielile de exploatare, *care cuprind*:
 - a) cheltuielile cu materiile prime și materialele consumabile; costul de achiziție al obiectelor de inventar consumate; costul de achiziție al materialelor nestocate, trecute direct pe cheltuieli; contravaloarea energiei și apei consumate; valoarea animalelor și păsărilor; costul mărfurilor vândute și al ambalajelor;
 - b) cheltuielile cu serviciile executate de terți, redevențe, locații de gestiune și chirii; prime de asigurare; studii și cercetări; comisioane și onorarii; cheltuieli de protocol, reclamă și publicitate; transportul de bunuri și personal; deplasări, detașări și transferări; cheltuieli poștale și taxe de telecomunicații, servicii bancare și altele;
 - c) cheltuielile cu personalul (salariile, asigurările și protecția socială și alte cheltuieli cu personalul, suportate de întreprindere);
 - d) cheltuieli privind amortizările, provizioanele și ajustările pentru depreciere;

e) cheltuieli privind impozite și taxe;

f) alte cheltuieli de exploatare (cheltuieli legate de protejarea mediului înconjurător, aferente perioadei; pierderi din creanțe și debitori diverși; despăgubiri, amenzi și penalități; donații, sponsorizări și alte cheltuieli similare; cheltuieli privind activele cedate și alte operații de capital; creanțe prescise potrivit legii etc.).

- *cheltuielile financiare*, care cuprind: pierderi din creanțe legate de participații; cheltuieli privind investițiile financiare cedate; diferențe nefavorabile de curs valutar; dobânzile privind exercițiul financiar în curs; sconturile acordate clienților; pierderi din creanțe de natură financiară și altele;

- *cheltuielile extraordinare* cuprind cheltuielile privind calamitățile și alte evenimente extraordinare.

Deci, rezultatul exercițiului se determină pe tipuri de activități (exploatare, financiare, extraordinare), astfel:

1) *se determină rezultatul din exploatare (RE) - profit sau pierdere din exploatare:*

$$RE = Ve - Ce$$

în care:

RE = rezultatul din exploatare;

Ve = venituri din exploatare;

Ce = cheltuieli din exploatare.

Veniturile din exploatare se determină astfel:

$$Ve = CA \pm SPS + PI + AV_e$$

în care:

CA = cifra de afaceri;

SPS = soldul producției stocate (dacă este creditor se ia în calcul cu semnul +, dacă este debitor cu semnul -);

PI = producția de imobilizări;

AV_e = alte venituri din exploatare, plus venituri din subvenții aferente altor venituri;

$$CA = PV + VVM - RCA + Se_{CA}$$

în care:

PV = producția vândută;

VVM = venituri din vânzarea mărfurilor;

RCA = reduceri comerciale acordate;

Se_{CA} = subvenții de exploatare aferente cifrei de afaceri nete.

În funcție de destinațiile producției, se poate calcula producția exercițiului (PE) astfel:

$$PE = PV \pm SPS + PI$$

Cheltuielile din exploatare se determină astfel:

$$Ce = CMV + CPE$$

în care:

CMV = costul mărfurilor vândute;

CPE = costul total al producției exercițiului;

$$CPE = CM + CP + A + AC_e$$

în care:

CM = cheltuielile materiale (materii prime și materiale consumabile; combustibil, energie, apă; alte cheltuieli materiale, minus reducerile comerciale primite și subvențiile pentru materii prime și materiale consumabile și pentru alte cheltuieli externe);

CP = cheltuieli cu personalul (salarii și indemnizații plus cheltuielile cu asigurările și protecția socială, din care se scad eventualele subvenții pentru plata personalului și pentru asigurări și protecția socială);

A = cheltuieli privind amortizările, provizioanele, ajustările pentru depreciere;

AC_e = alte cheltuieli de exploatare minus subvențiile pentru alte cheltuieli de exploatare.

2) *Se determină rezultatul financiar (profit sau pierdere financiară):*

$$RF = Vf - Cf$$

în care:

RF = rezultatul financiar;

Vf = venituri financiare;

Cf = cheltuieli financiare.

Prin însumarea rezultatului din exploatare și al rezultatului financiar se obține *rezultatul curent* (RC) al exercițiului:

$$RC = RE + RF$$

3) Se determină rezultatul extraordinar al exercițiului (profit sau pierdere extraordinară):

$$REX = Vex + Cex$$

în care:

Rex = rezultatul extraordinar;

Vex = venituri extraordinare;

Cex = cheltuieli extraordinare.

4) Se determină rezultatul brut al exercițiului (RBE) - profit sau pierdere:

$$RBE = RE + RF + REX$$

sau: $RBE = VT - CT$

în care:

VT = venituri totale:

$$VT = Ve + Vf + Vex$$

CT = cheltuieli totale, exceptând impozitul pe profit :

$$CT = Ce + Cf + Cex$$

5) Se determină rezultatul net al exercițiului (RNE)- profit sau pierdere:

$$RNE = RBE - IP$$

în care : IP = impozitul pe profit.

6.5.2. Profitul contabil - profitul impozabil. Impozitul pe profit

Definirea categoriilor de profit contabil și profit impozabil pornește de la realitatea că nu în toate cazurile principiile contabile, subordonate reflectării exacte a fenomenelor și proceselor economice ce au loc în întreprindere, sunt convergente cu principiile impunerii fiscale, ceea ce face ca între rezultatul contabil și cel fiscal să apară diferențe de ordin cantitativ, astfel:

- *rezultatul contabil* reprezintă suma globală a profitului (sau eventual pierderii) exercițiului financiar,

- *rezultatul fiscal* reprezintă profitul impozabil (sau pierderea fiscală) a exercițiului, stabilită conform regulilor fiscale și în funcție de care se calculează volumul impozitelor exigibile (sau rambursabile, după caz).

Profitul fiscal se determină în funcție de profitul contabil sau rezultatul brut al exercițiului, cheltuielile nedeductibile și deducerile fiscale, astfel:

$$PF = RBE - VN + CN$$

în care:

PF = profitul fiscal;

RBE = rezultatul brut din exploatare;

CN = cheltuielile nedeductibile;

VN = venituri neimpozabile.

La nivelul unei firme, veniturile neimpozabile sunt destul de nesemnificative, ele neavând legătură directă cu activitatea de bază. Astfel, *veniturile neimpozabile* cuprind:

- dividendele primite de la o persoană juridică română;

- diferențele favorabile de valoare a titlurilor de participare, înregistrate ca urmare a încorporării rezervelor, beneficiilor sau primelor de emisiune la persoanele juridice la care se dețin titluri de participare, precum și diferențele favorabile de valoare rezultate din evaluarea titlurilor de participare și a obligațiunilor emise pe termen lung, efectuată potrivit reglementărilor contabile.

- veniturile din anularea cheltuielilor pentru care nu s-a acordat deducere, veniturile din reducerea sau anularea provizioanelor pentru care nu s-a acordat deducere, veniturile din recuperarea cheltuielilor nedeductibile, precum și veniturile din restituirea sau anularea unor dobânzi și/sau penalități de întârziere pentru care nu s-a acordat deducere.

Cheltuielile înregistrate de o firmă se pot clasifica în următoarele categorii:

- ▶ cheltuieli în totalitate deductibile;
- ▶ cheltuieli cu deductibilitate limitată;
- ▶ cheltuieli nedeductibile.

a) *Cheltuielile deductibile* sunt cheltuielile efectuate în scopul realizării de venituri impozabile, inclusiv cele reglementate prin acte normative în vigoare. Sunt cheltuieli efectuate în scopul realizării de venituri și:

- cheltuielile cu achiziționarea ambalajelor, pe durata de viață stabilită de către contribuabil;

- cheltuielile efectuate, potrivit legii, pentru protecția muncii și pentru prevenirea accidentelor de muncă și a bolilor profesionale;

- cheltuielile reprezentând contribuțiile pentru asigurarea de accidente de muncă și boli profesionale, potrivit legii, și cheltuielile cu primele de asigurare pentru asigurarea de riscuri profesionale;

- cheltuielile de reclamă și publicitate efectuate în scopul popularizării firmei, produselor sau serviciilor, în baza unui contract scris;

- cheltuielile de transport și cazare în țară și în străinătate efectuate de către salariați și administratori;

- taxele de înscriere, cotizațiile și contribuțiile obligatorii, reglementate de actele normative în vigoare, precum și contribuțiile pentru fondul destinat negocierii contractului colectiv de muncă;

- cheltuielile pentru formarea și perfecționarea profesională a personalului angajat;

- cheltuielile pentru marketing, studiul pieței, promovarea pe piețele existente sau noi, participarea la târguri și expoziții, la misiuni de afaceri, editarea de materiale informative proprii;

- cheltuielile pentru perfecționarea managementului, a sistemelor informatice, introducerea, întreținerea și perfecționarea sistemelor de management al calității, obținerea atestării conform cu standardele de calitate;

- cheltuielile pentru protejarea mediului și conservarea resurselor;

- taxele de înscriere, cotizațiile și contribuțiile datorate camerelor de comerț și industrie, organizațiile sindicale și organizațiile patronale;

- pierderile înregistrate la scoaterea din evidență a creanțelor neîncasate, în cazul închiderii procedurii de faliment a debitorilor prin hotărâre judecătorească, decesului debitorului, iar creanța nu poate fi recuperată de la moștenitori etc.

b) *Cheltuielile cu deductibilitate limitată* cuprind:

- √ cheltuieli de protocol în limita unei cote de 2% aplicată asupra diferenței dintre totalul veniturilor impozabile și totalul cheltuielilor aferente veniturilor impozabile, altele decât cele de protocol și cheltuielile cu impozitul pe profit;

- √ suma cheltuielilor cu indemnizația de deplasare acordată salariaților pentru deplasări în România și în străinătate în limita de 2,5 ori nivelul stabilit pentru instituțiile publice;

- √ cheltuielile sociale, în limita unei cote de până la 2%, aplicată asupra valorii cheltuielilor cu salariile personalului;

- √ perisabilitățile în limitele stabilite de organele de specialitate ale administrației centrale împreună cu institute de specialitate cu avizul Ministerului Finanțelor Publice;

c) În categoria *cheltuielilor nedeductibile* sunt incluse:

◇ cheltuielile proprii ale contribuabilului cu impozitul pe profit datorat, inclusiv cele reprezentând diferențe din anii precedenți sau din anul curent, precum și impozitele pe profit sau pe venit plătite în străinătate;

◇ dobânzile/majorările de întârziere, amenzile, confiscările și penalitățile de întârziere datorate către autoritățile române, potrivit prevederilor legale;

◇ cheltuielile privind bunurile de natura stocurilor sau a activelor corporale constatate lipsă din gestiune sau degradate și care nu sunt imputabile, pentru care nu au fost încheiate contracte de asigurare, precum și taxa pe valoarea adăugată aferentă acestora;

◇ cheltuielile cu TVA aferentă bunurilor acordate salariaților sub forma unor avantaje în natură, dacă valoarea acestora nu a fost impozitată prin reținere la sursă;

◇ cheltuielile făcute în favoarea acționarilor sau asociaților, altele decât cele generate de plăți pentru bunurile livrate sau serviciile prestate contribuabilului, la prețul de piață pentru aceste bunuri sau servicii;

◇ cheltuielile înregistrate în contabilitate care nu au la bază documente justificative;

◇ cheltuielile cu serviciile de management, consultanță, asistență pentru care nu se justifică necesitatea;

◇ cheltuielile de sponsorizare și/sau mecenat și cheltuielile privind bursele private, acordate potrivit legii. Contribuabilii care efectuează sponsorizări și/sau acte de mecenat, precum și cei acordă taxe private scad din impozitul pe profit datorat sumele aferente, dacă sunt îndeplinite cumulativ următoarele condiții: sunt în limita a 3‰ din cifra de afaceri și nu depășesc mai mult de 20% din impozitul pe profit datorat.

Impozitul pe profit (IP) se calculează prin înmulțirea profitului fiscal (impozabil) cu cota de impozit (T) prevăzută de lege:

$$IP = PF \times T$$

Profitul net (PN) al exercițiului se obține prin deducerea impozitului pe profit din profitul contabil:

$$PN = PC - IP$$

Cota legală de impozit pe profit care este 16% cu următoarele excepții:

- contribuabilii care desfășoară activități de natura barurilor de noapte, cluburilor de noapte, discotecilor, cazinourilor sau pariurilor sportive inclusiv persoanele juridice care realizează venituri în baza unui contract de asociere și la care impozitul pe profit datorat pentru astfel de activități este mai mic decât 5% din veniturile respective, sunt obligați la plata unui impozit de 5% aplicat asupra acestor venituri;

Calculul impozitului pe profit și evidențierea obligației de plată se face lunar, cumulativ de la începutul anului. Plata impozitului se face trimestrial, până la data de 25 inclusiv a primei luni din trimestrul următor cu următoarele excepții: societățile comerciale bancare au obligația de a plăti impozit pe profit anual, cu plăți anticipate efectuate trimestrial, actualizate cu indicii de inflație iar organizațiile nonprofit și contribuabilii care obțin venituri majoritare din cultura cerealelor și plantelor tehnice, pomicultură și viticultură au obligația de a plăti impozitul pe profit anual, până la data de 15 februarie inclusiv a anului următor celui pentru care se calculează impozitul.

BIBLIOGRAFIE:

Sichigea, N., *Gestiunea financiară a întreprinderii*, Editura Universitaria, Craiova, 2010
Sichigea, N., Giurca Vasilescu L., *Gestiunea financiară a întreprinderii*, Ed. Universitaria, Craiova, 2009

VII. STATISTICĂ

7.1. INDICATORII TENDINȚEI CENTRALE

7.1.1. Mărimile medii

Media nivelurilor individuale ale unei variabile (caracteristici) statistice este expresia sintetizării într-un singur nivel reprezentativ a tot ceea ce este esențial, tipic și obiectiv în apariția, manifestarea și dezvoltarea acesteia.

7.1.1.1 Media aritmetică

Media aritmetică se folosește atunci când fenomenul supus cercetării înregistrează modificări aproximativ constante, în progresie aritmetică, prezentând, deci, o tendință liniară.

Media aritmetică simplă se folosește pentru seriile simple, adică în cazul în care numărul variantelor caracteristicii studiate este egal cu numărul unităților sau când se cunoaște nivelul totalizat al caracteristicii și numărul unităților. Pentru o caracteristică statistică X , cu valorile x_1, x_2, \dots, x_n , și ținând cont că funcția determinantă pentru media aritmetică simplă este de tip aditiv, adică: $x_1 + x_2 + \dots + x_n = \sum x_i$,

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}; \quad i = \overline{1, n}.$$

Media aritmetică ponderată este întâlnită în cazul seriilor de distribuție, când unele variante ale caracteristicii se înregistrează de mai multe ori. Dacă fiecare variantă x_i a caracteristicii are o frecvență de apariție f_i în colectivitate, atunci suma simplă este înlocuită cu suma produsului $x_i \cdot f_i$, rezultând:

$$\left. \begin{aligned} x_1 \cdot f_1 + x_2 \cdot f_2 + \dots + x_n \cdot f_n &= \sum x_i \cdot f_i \\ \bar{x} \cdot f_1 + \bar{x} \cdot f_2 + \dots + \bar{x} \cdot f_n &= \bar{x} \cdot \sum f_i \end{aligned} \right\} \Rightarrow \bar{x} \cdot \sum f_i = \sum x_i \cdot f_i \Rightarrow \bar{x} = \frac{\sum x_i \cdot f_i}{\sum f_i}; \quad i = \overline{1, n}.$$

Proprietățile mediei aritmetice

- Media aritmetică este cuprinsă între varianta minimă și varianta maximă, adică: $x_{\min} < \bar{x} < x_{\max}$;
- Suma abaterilor variantelor caracteristicii de la media lor este egală cu zero;
- Dacă dintr-o serie $X (x_1, x_2, \dots, x_n)$ construim seria X^* prin adăugarea sau scăderea unei constante $a (x_1 \pm a, x_2 \pm a, \dots, x_n \pm a)$, atunci media seriei X^* va fi: $\bar{x}^* = \bar{x} \pm a$;
- Dacă dintr-o serie $X (x_1, x_2, \dots, x_n)$ construim seria X^* prin mărirea sau micșorarea de k ori $\left(x_i \cdot k \text{ sau } \frac{x_i}{k}\right)$, atunci media seriei X^* se va mări sau micșora de k ori: $\bar{x}^* = \bar{x} \cdot k \text{ sau } \bar{x}^* = \frac{\bar{x}}{k}$;

Combinând ultimele două proprietăți, se obține **formula de calcul simplificat a mediei aritmetice**:

$$\bar{x} = \frac{\sum \frac{x_i - a}{k} \cdot f_i}{\sum f_i} \cdot k + a.$$

Media aritmetică a variabilei alternative

Variabila alternativă sau binară, cunoscută și sub denumirea de variabilă aleatoare a lui Bernoulli, admite doar două variante posibile, variante care se exclud reciproc. În realitate există diverse astfel de situații: admis / respins (candidații la un concurs), rebut / nonrebut (piesele realizate într-o întreprindere), calificat / necalificat (sportivii într-o anumită competiție) etc. Deci, avem două situații ce nu pot apărea concomitent (un candidat ori este admis ori este respins, nu poate să fie în același timp și admis, și respins).

Pentru prelucrarea și analiza statistică se consideră următoarele convenții și notații:

- situațiilor corespunzătoare răspunsurilor afirmative, cele care constituie varianta x_1 , li se atribuie cifra **1**, având frecvența absolută f_1 și frecvența relativă p ;
- situațiilor corespunzătoare răspunsurilor negative, cele care constituie varianta x_2 , li se atribuie cifra **0**, având frecvența absolută f_2 și frecvența relativă q .

Astfel, dacă vom însuma frecvențele absolute f_1 și f_2 vom obține volumul colectivității generale. În plus, cunoscând modul de determinare al frecvențelor relative, rezultă că:

$$p + q = 1 \text{ rezultă } p = 1 - q \text{ și } q = 1 - p.$$

Media aritmetică în acest caz va fi:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i \cdot f_i}{\sum f_i} = \frac{x_1 \cdot f_1 + x_2 \cdot f_2}{f_1 + f_2} = x_1 \cdot \frac{f_1}{f_1 + f_2} + x_2 \cdot \frac{f_2}{f_1 + f_2} = 1 \cdot p + 0 \cdot q = p$$

$$\bar{x} = p.$$

7.1.1.2. Media armonică

Media armonică se determină doar pentru variabile cantitative și se aplică numai în cazuri speciale. În general, utilizarea acestui tip de medie este recomandat atunci când două variabile interdependente se află în raport de inversă proporționalitate.

Media armonică are, în principiu, aceeași metodologie de calcul ca media aritmetică, funcția determinantă fiind tot de tip aditional; deosebirea constă în aceea că nu se folosesc variantele $x_1, x_2,$

..., x_n , ci inversul acestora, adică $\frac{1}{x_1}, \frac{1}{x_2}, \dots, \frac{1}{x_n}$.

Media armonică simplă este specifică seriilor simple, determinându-se astfel:

$$\left. \begin{aligned} \frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} + \dots + \frac{1}{x_n} &= \sum \frac{1}{x_i} \\ \frac{1}{\bar{x}_h} + \frac{1}{\bar{x}_h} + \dots + \frac{1}{\bar{x}_h} &= \frac{n}{\bar{x}_h} \end{aligned} \right\} \Rightarrow \frac{n}{\bar{x}_h} = \sum \frac{1}{x_i} \Rightarrow \bar{x}_h = \frac{n}{\sum \frac{1}{x_i}}$$

Media armonică ponderată se utilizează în cazul seriilor de frecvențe, determinându-se astfel:

$$\left. \begin{aligned} \frac{1}{x_1} \cdot f_1 + \frac{1}{x_2} \cdot f_2 + \dots + \frac{1}{x_n} \cdot f_n &= \sum \frac{1}{x_i} \cdot f_i \\ \frac{1}{\bar{x}_h} \cdot f_1 + \frac{1}{\bar{x}_h} \cdot f_2 + \dots + \frac{1}{\bar{x}_h} \cdot f_n &= \frac{\sum f_i}{\bar{x}_h} \end{aligned} \right\} \Rightarrow \frac{\sum f_i}{\bar{x}_h} = \sum \frac{1}{x_i} \cdot f_i \Rightarrow \bar{x}_h = \frac{\sum f_i}{\sum \frac{1}{x_i} \cdot f_i}$$

Observăm că $\bar{x}_h < \bar{x}$.

Frecvent utilizată este forma transformată a mediei aritmetice ponderate, care ia forma unei medii armonice cu ponderi compuse. Se folosește atunci când nu se cunosc frecvențele

În cazul **mediei armonice ca formă transformată** a mediei aritmetice ponderate, relațiile de calcul se obțin prin substituirea frecvențelor din numitorul relației mediei aritmetice ponderate astfel

$f_i = \frac{1}{x_i} \cdot x_i f_i$, datorită faptului că x_i și $x_i f_i$ sunt cunoscute.

Dacă $x_i f_i$ sunt egale ($x_1 f_1 = x_2 f_2 = \dots = x_n f_n$), se obține **media armonică simplă**:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i f_i}{\sum f_i} = \frac{\sum x_i f_i}{\sum \frac{1}{x_i} x_i f_i} = \frac{n \cdot x_i f_i}{x_i f_i \cdot \sum \frac{1}{x_i}} = \frac{n}{\sum \frac{1}{x_i}} = \bar{x}_h$$

Dacă $x_i f_i$ sunt diferite ($x_1 f_1 \neq x_2 f_2 \neq \dots \neq x_n f_n$), se obține **media armonică ponderată**:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i f_i}{\sum f_i} = \frac{\sum x_i f_i}{\sum \frac{1}{x_i} x_i f_i} = \bar{x}_h$$

7.1.1.3. Media pătratică

Media pătratică se folosește în cazul în care fenomenele înregistrează creșteri, aproximativ, în progresie exponențială, adică atunci când creșterea este mai lentă la începutul seriei și din ce în ce mai pronunțată spre sfârșitul acesteia, fiind utilizată, deci, în analiza tendințelor neliniare, de tip exponențial. Este folosită și ca model matematic în calculul indicatorilor sintetici ai variației (abaterea standard).

Media pătratică se determină în mod asemănător mediei aritmetice, funcția determinantă fiind tot de tip aditional, cu deosebirea că, în cazul mediei pătratice, se folosește pătratul caracteristicii.

Media pătratică simplă este utilizată pentru seriile simple și se determină astfel:

$$\left. \begin{aligned} x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_n^2 &= \sum x_i^2 \\ \bar{x}_p^2 + \bar{x}_p^2 + \dots + \bar{x}_p^2 &= n \cdot \bar{x}_p^2 \end{aligned} \right\} \Rightarrow n \cdot \bar{x}_p^2 = \sum x_i^2 \Rightarrow \bar{x}_p = \sqrt{\frac{\sum x_i^2}{n}} .$$

Media pătratică ponderată se utilizează pentru seriile de frecvențe, obținându-se astfel:

$$\left. \begin{aligned} x_1^2 \cdot f_1 + x_2^2 \cdot f_2 + \dots + x_n^2 \cdot f_n &= \sum x_i^2 \cdot f_i \\ \bar{x}_p^2 \cdot f_1 + \bar{x}_p^2 \cdot f_2 + \dots + \bar{x}_p^2 \cdot f_n &= \bar{x}_p^2 \cdot \sum f_i \end{aligned} \right\} \Rightarrow \bar{x}_p^2 \cdot \sum f_i = \sum x_i^2 \cdot f_i \Rightarrow \bar{x}_p = \sqrt{\frac{\sum x_i^2 \cdot f_i}{\sum f_i}} .$$

Dacă pentru aceeași serie se calculează media aritmetică și media pătratică, întotdeauna: $\bar{x} < \bar{x}_p$. Acesta este și motivul pentru care această medie este indicată pentru analiza fenomenelor ce înregistrează tendințe exponențiale.

7.1.1.4. Media geometrică

Media geometrică se folosește în cazurile în care fenomenele înregistrează modificări, aproximativ, în progresie geometrică. Se utilizează mai frecvent în situația în care diferențele dintre variantele caracteristicii sunt mai mari la începutul seriei și din ce în ce mai mici către sfârșitul acesteia. Rezultă că, media geometrică este recomandată pentru analiza tendințelor neliniare care evidențiază creșteri la început și o atenuare a acestora spre sfârșitul seriei.

Este folosită ca model matematic în calculul unuia dintre indicatorii sintetici ai seriilor cronologice (indicele mediu al dinamicii).

În cazul mediei geometrice funcția determinantă este de tipul produsului.

Media geometrică simplă este specifică seriilor simple, determinându-se astfel:

$$\left. \begin{aligned} x_1 \cdot x_2 \cdot \dots \cdot x_n &= \prod x_i \\ \bar{x}_g \cdot \bar{x}_g \cdot \dots \cdot \bar{x}_g &= \bar{x}_g^n \end{aligned} \right\} \Rightarrow \bar{x}_g^n = \prod x_i \Rightarrow \bar{x}_g = \sqrt[n]{\prod x_i} .$$

Media geometrică ponderată se determină pentru seriile de frecvențe, astfel:

$$\left. \begin{aligned} x_1^{f_1} \cdot x_2^{f_2} \cdot \dots \cdot x_n^{f_n} &= \prod x_i^{f_i} \\ \bar{x}_g^{f_1} \cdot \bar{x}_g^{f_2} \cdot \dots \cdot \bar{x}_g^{f_n} &= \bar{x}_g^{\sum f_i} \end{aligned} \right\} \Rightarrow \bar{x}_g^{\sum f_i} = \prod x_i^{f_i} \Rightarrow \bar{x}_g = \sqrt[\sum f_i]{\prod x_i^{f_i}} .$$

Dacă pentru aceleași date se calculează media aritmetică, pătratică și geometrică, întotdeauna:

$$\bar{x}_g < \bar{x} < \bar{x}_p .$$

Din acest motiv media geometrică este recomandată pentru analiza seriilor în cadrul cărora se manifestă tendințe de reducere a ritmului de creștere.

Dacă pentru aceeași serie de date calculăm cele patru tipuri de medie prezentate, între ele există următoarea relație de ordine (așa cum rezultă și din figura 3.1.):

$$\bar{x}_h \leq \bar{x}_g \leq \bar{x}_a \leq \bar{x}_p .$$

Egalitatea dintre medii are loc numai atunci când valorile din cadrul seriei sunt constante.

7.1.2. Cuantilele

Cuantilele sunt indicatori de poziție care împart seria de distribuție într-un anumit număr de părți cu efective egale.

Fie n volumul unităților statistice analizate și $z = \frac{k}{n}$ un număr rațional ($z \in (0,1)$, deci $k < n$).

Se numește cuantila de ordinul z , valoarea x_z a variabilei aleatoare X , cu proprietatea: $F_n(x_z) = z$, unde $F_n(x_z)$ este funcția empirică de repartiție (funcția frecvențelor relative cumulate). În mod uzual, z are una din valorile:

- $z = \frac{1}{2} \Rightarrow$ cuantila $x_{\frac{1}{2}} = Me$ se numește **mediană** și împarte seria de variație în două

părți de efective egale cu $\frac{n}{2}$;

- $z \in \left\{ \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4} \right\} \Rightarrow$ cuantilele $x_{\frac{1}{4}} = x_{Q_1}, x_{\frac{2}{4}} = x_{Q_2}, x_{\frac{3}{4}} = x_{Q_3}$ se numesc **cuartile** și împart

seria de variație în patru părți de efective egale cu $\frac{n}{4}$;

- $z \in \left\{ \frac{1}{10}, \frac{2}{10}, \dots, \frac{9}{10} \right\} \Rightarrow$ cuantilele $x_{\frac{1}{10}} = x_{D_1}, x_{\frac{2}{10}} = x_{D_2}, \dots, x_{\frac{9}{10}} = x_{D_9}$ se numesc **decile** și

împart seria de variație în zece părți de efective egale cu $\frac{n}{10}$;

- $z \in \left\{ \frac{1}{100}, \frac{2}{100}, \dots, \frac{99}{100} \right\} \Rightarrow$ cuantilele $x_{\frac{1}{100}} = x_{P_1}, x_{\frac{2}{100}} = x_{P_2}, \dots, x_{\frac{99}{100}} = x_{P_{99}}$ se numesc

percentile și împart seria de variație în o sută părți de efective egale cu $\frac{n}{100}$.

7.1.2.1. Mediana

Mediana reprezintă acea valoare care împarte seria (ordonată crescător sau descrescător) în două părți egale.

Cum seria de date trebuie să fie ordonată, rezultă că această măsură a tendinței centrale nu poate fi definită decât pentru serii ale căror valori sunt mărimi cantitative sau ordinale, neavând sens pentru o caracteristică nominală. Metodologia de calcul a medianei diferă după cum seria este simplă sau de frecvențe.

- **Pentru o serie simplă** vom parcurge etapele:
 - se ordonează crescător sau descrescător elementele seriei;
 - se calculează valoarea mediană într-una din următoarele două variante:
 - dacă seria are un număr impar de termeni, atunci: $Me = x_{\frac{n+1}{2}}$;
 - dacă seria este formată dintr-un număr par de termeni, atunci mediana este semisuma

termenilor de rang $\frac{n}{2}$ și $\frac{n}{2} + 1$, adică: $Me = \frac{x_{\frac{n}{2}} + x_{\frac{n}{2} + 1}}{2}$.

- **Pentru seriile de distribuție** se deosebesc două posibilități de calcul:

Pentru o serie de distribuție după variante, determinarea medianei presupune parcurgerea următoarelor etape:

- se determină frecvențele cumulate crescător sau descrescător (Fc_i);
- determinăm unitatea mediană după relația: $U_{Me} = \frac{n}{2}$;

- stabilim mediana, care este egală cu prima valoare din cadrul seriei de valori pentru care:

$$U_{Me} \leq Fc_i .$$

• **Pentru o serie de distribuție pe intervale**, determinarea mediane se face parcurgând etapele următoare:

- se determină frecvențele cumulate crescător sau descrescător (Fc_i);

- determinăm unitatea mediană după relația: $U_{Me} = \frac{n}{2}$;

- se stabilește intervalul median $I_{Me} = (x_{Me}^{inf}, x_{Me}^{sup})$, respectiv intervalul pentru care este respectată relația: $U_{Me} \leq Fc_i$;

- se calculează mediana cu ajutorul relației: $Me = x_{Me}^{inf} + \left(\frac{n}{2} - S_n\right) \cdot \frac{k}{f_{Me}}$,

unde: x_{Me}^{inf} – reprezintă limita inferioară a intervalului median;

S_n – reprezintă suma frecvențelor care preced intervalul median;

k – mărimea intervalului în care se plasează median;

f_{Me} – frecvența intervalului median.

Această relație are la bază ipoteza că, în interiorul intervalului de variație unitățile statistice sunt uniform distribuite.

7.1.2.2 Cuartilele

Există trei cuartile ($x_{Q_1}, x_{Q_2}, x_{Q_3}$) care împart seria de distribuție în patru părți cu efective egale. Cele trei cuartile sunt: x_{Q_1} - cuartila inferioară, x_{Q_2} - mediana și x_{Q_3} - cuartila superioară.

Metodologia determinării cuartilelor este asemănătoare celei a mediane. Metoda de calcul algebric a cuartilelor presupune parcurgerea următoarelor etape:

se stabilește intervalul cuartilic I_{Q_h} corespunzător cuartilei x_{Q_h} . Acest interval conține

unitatea cuartilică U_{Q_h} , unitate care se obține astfel: $U_{Q_h} = \frac{h \cdot n}{4}$, $h=1,2,3$;

se calculează cuartilele pe baza relației: $x_{Q_h} = x_{Q_h}^{inf} + \left(\frac{h \cdot n}{4} - S_{Q_{h-1}}\right) \cdot \frac{k}{f_{Q_h}}$,

unde: $x_{Q_h}^{inf}$ – reprezintă limita inferioară a intervalului în care se plasează cuartila x_{Q_h} ;

$S_{Q_{h-1}}$ – reprezintă suma frecvențelor care preced intervalul în care se plasează cuartila x_{Q_h} :

$$S_{Q_{h-1}} = f_1 + \dots + f_{Q_{h-1}};$$

k – mărimea intervalului în care se plasează cuartila x_{Q_h} ;

f_{Q_h} – frecvența intervalului în care se plasează cuartila x_{Q_h} .

7.1.3 Modul

Modul (dominanta) reprezintă valoarea caracteristicii care are frecvența cea mai mare. Din această definiție rezultă că modul este un indicator specific seriilor de distribuție.

Determinarea modului poate fi făcută astfel:

► Dacă valorile intervalului modal sunt uniform repartizate, atunci modul se determină pe baza relației:

$$Mo = x_{Mo}^{inf} + k \frac{\Delta_1}{\Delta_1 + \Delta_2},$$

unde: k – reprezintă mărimea intervalului modal;

Δ_1 – reprezintă diferența dintre frecvența maximă și frecvența intervalului precedent:

$$\Delta_1 = f_{Mo} - f_{Mo-1};$$

Δ_2 – reprezintă diferența dintre frecvența maximă și frecvența intervalului următor:

$$\Delta_2 = f_{M_0} - f_{M_0+1};$$

7.2 INDICATORII VARIAȚIEI

7.2.1. Indicatorii simpli ai variației

Indicatorii simpli sunt folosiți pentru caracterizarea gradului de împrăștiere a unităților colectivității cercetate față de medie sau față de o anumită valoare din serie. Se pot exprima atât în unități absolute, aceleași ca și cele ale caracteristicii studiate, cât și în mărimi relative, calculate în raport cu media. Acești indicatori sunt amplitudinea variației și abaterile individuale ale fiecărui termen de la media lor.

▶ **Amplitudinea variației (A)**

Amplitudinea variației oferă posibilitatea delimitării câmpului de variație a unui fenomen și se prezintă sub două forme:

- **amplitudinea absolută (A_a)** – se obține ca diferență între valoarea maximă (X_{max}) și valoarea minimă (X_{min}) a seriei, adică: $A_a = X_{max} - X_{min}$.

În cazul unor serii de distribuție pe intervale, amplitudinea se determină ca diferență între limita superioară a ultimului interval și limita inferioară a primului interval;

- **amplitudinea relativă (A_r)** – se calculează ca raport între amplitudinea absolută și media aritmetică, exprimându-se procentual, astfel: $A_r = \frac{A_a}{\bar{x}} \cdot 100 = \frac{X_{max} - X_{min}}{\bar{x}} \cdot 100$.

▶ **Abaterile individuale (d_i)**

Abaterile individuale permit cunoașterea structurii variației la nivelul fiecărei unități statistice. Se prezintă sub două forme:

- **abaterile individuale absolute (da_i)** – se calculează ca diferență între fiecare valoare înregistrată și media aritmetică a seriei:

$$da_i = x_i - \bar{x} \rightarrow \begin{cases} x_1 - \bar{x} \\ x_2 - \bar{x} \\ \dots \\ x_n - \bar{x} \end{cases}$$

- **abaterile individuale relative (dr_i)** – se calculează ca raport între abaterile individuale absolute și media aritmetică a caracteristicii studiate, exprimându-se procentual, astfel:

$$dr_i = \frac{da_i}{\bar{x}} \cdot 100 = \frac{x_i - \bar{x}}{\bar{x}} \cdot 100.$$

Abaterile individuale pot fi negative sau pozitive în funcție de mărimea fiecărui termen față de media lor. În analizele statistice se urmăresc în mod deosebit abaterea individuală minimă și abaterea individuală maximă, calculate în cifre absolute și relative astfel:

$$da_{max-} = x_{min} - \bar{x} \text{ sau } dr_{max-} = \frac{da_{max-}}{\bar{x}} \cdot 100.$$

$$da_{max+} = x_{max} - \bar{x} \text{ sau } dr_{max+} = \frac{da_{max+}}{\bar{x}} \cdot 100.$$

În cazul unei distribuții simetrice $|da_{max+}| = |da_{max-}|$, iar în interiorul seriei la abateri egale dar de semne contrare, le corespund frecvențe egale de apariție. Aceasta conduce la compensarea pe total (la nivelul întregului ansamblu) a abaterilor individuale.

Pentru determinarea abaterilor individuale în locul mediei se folosesc, mai rar, și ceilalți indicatori ai tendinței centrale (mediana, modul).

7.2.2. Indicatorii sintetici ai variației

Indicatorii simpli ai variației nu pot exprima și caracteriza întreaga variație a caracteristicii studiate, fiind necesară calcularea indicatorilor sintetici. Acești indicatori caracterizează gradul de variație, luând în considerare toți termenii seriei. Indicatorii sintetici sunt: abaterea medie liniară, dispersia, abaterea standard și coeficientul de variație.

▶ **Abaterea medie liniară (\bar{d})**

Abaterea medie liniară se calculează ca o medie aritmetică simplă sau ponderată a abaterilor absolute ale termenilor seriei de la media lor, luate sub formă de modul, astfel:

- $\bar{d} = \frac{\sum |x_i - \bar{x}|}{n}$ - pentru o serie simplă;
- $\bar{d} = \frac{\sum |x_i - \bar{x}| f_i}{\sum f_i}$ - pentru o serie de frecvențe;

Abaterea medie liniară arată, în medie, cu cât se abat termenii seriei de la media lor. Prezintă dezavantajul că nu ține seama de semnul algebric (abaterea fiind calculată în modul), acordând aceeași importanță atât abaterilor pozitive cât și abaterilor negative. Abaterea medie liniară poate fi un indicator concludent numai dacă seria prezintă un grad mare de omogenitate. Aceste neajunsuri se înlătură prin calculul dispersiei.

Abaterea medie liniară se calculează și se analizează nu numai pentru seriile de distribuție, ci și pentru seriile cronologice sau teritoriale.

Se folosește la determinarea intervalului mediu de variație: $\bar{x} \pm \bar{d} \Rightarrow \begin{cases} \bar{x} + \bar{d} \\ \bar{x} - \bar{d} \end{cases}$

▶ **Dispersia (σ^2)**

Cunoscută și sub denumirea de varianță, **dispersia** se calculează ca o medie aritmetică simplă sau ponderată a pătratelor abaterilor termenilor seriei de la tendința lor centrală. Aceasta înseamnă că în calculul dispersiei poate fi luată în considerare media sau alt indicator al tendinței centrale (mediana, modul).

Relațiile de calcul ale dispersiei sunt următoarele:

- $\sigma^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}$ - pentru o serie simplă;
- $\sigma^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2 f_i}{\sum f_i}$ - pentru o serie de frecvențe;

Dispersia este un indicator abstract, nu are formă concretă de exprimare și arată modul în care valorile caracteristicii gravitează în jurul mediei. Măsoară variația totală a caracteristicii studiate datorită cauzelor esențiale și întâmplătoare. Este un indicator util în verificări de ipoteze statistice, în calculul altor indicatori statistici etc.

Proprietățile dispersiei

▪ Dispersia calculată din abaterile variantelor x_i de la o constantă **a**, este mai mare decât dispersia reală cu pătratul diferenței dintre medie și constanta **a**, astfel:

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x_i - a)^2 f_i}{\sum f_i} - (\bar{x} - a)^2.$$

▪ Dispersia calculată din abaterile variantelor x_i de la media lor, micșorate în prealabil prin împărțire la o constantă **k**, este mai mică decât dispersia reală de **k**² ori, astfel:

$$\sigma^2 = \frac{\sum \left(\frac{x_i - \bar{x}}{k} \right)^2 f_i}{\sum f_i} \cdot k^2.$$

Din combinarea ultimelor două proprietăți rezultă **relația de calcul simplificat a dispersiei**:

$$\sigma^2 = \frac{\sum \left(\frac{x_i - a}{k} \right)^2 f_i}{\sum f_i} \cdot k^2 - (\bar{x} - a)^2.$$

Dispersia variabilei alternative

Se folosește relația de calcul obișnuit a dispersiei, introducându-se elementele specifice variabilei alternative. Vom folosi notațiile și convențiile utilizate la media aritmetică pentru variabila alternativă. De asemenea, luăm în considerare și rezultatul obținut pentru media aritmetică, $\bar{x} = p$. Dispersia va fi:

$$\begin{aligned} \sigma^2 &= \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2 f_i}{\sum f_i} = \frac{(x_1 - \bar{x})^2 f_1 + (x_2 - \bar{x})^2 f_2}{f_1 + f_2} = \frac{(x_1 - \bar{x})^2 f_1}{f_1 + f_2} + \frac{(x_2 - \bar{x})^2 f_2}{f_1 + f_2} = \\ &= (1 - p)^2 p + (0 - p)^2 q = pq(p + q)^2 \\ \sigma^2 &= pq. \end{aligned}$$

▶ Abaterea standard (σ)

Denumită și *abatere medie pătratică*, **abaterea standard** se calculează ca o medie pătratică simplă sau ponderată a abaterilor valorilor seriei față de media lor, respectiv rădăcina pătrată din dispersie:

- $\sigma = \sqrt{\sigma^2} = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}}$ - pentru serii simple;
- $\sigma = \sqrt{\sigma^2} = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2 f_i}{\sum f_i}}$ - pentru serii de frecvențe.

Abaterea standard este indicatorul cel mai frecvent folosit pentru analiza variației unei serii statistice. O serie de date prezintă o omogenitate mare dacă \square este mic.

Abaterea standard a variabilei alternative

Abaterea standard pentru variabila alternativă este: $\sigma = \sqrt{\sigma^2} = \sqrt{pq}$.

▶ Coeficientul de variație (C_v)

Deoarece atât media, cât și abaterea standard sunt indicatori exprimați în unități de măsură concrete, ei nu pot fi folosiți pentru compararea a două serii de date exprimate în unități de măsură diferite. Spre exemplu, nu putem compara mediile și abaterile standard calculate pentru două serii referitoare la vânzarea unor produse pe o piață, cu valori exprimate fizic, dacă aceste produse se exprimă în unități de măsură diferite. Pentru înlăturarea acestui inconvenient se calculează parametrul adimensional denumit *coeficient de variație*.

Coeficientul de variație, propus de Pearson, se calculează ca raport între abaterea standard și nivelul mediu, adică: $C_v = \frac{\sigma}{\bar{x}} \cdot 100$.

Cum $C_v < 35\%$, rezultă că seria analizată prezintă un grad de omogenitate ridicat, iar indicatorii tendinței centrale sunt reprezentativi pentru această serie.

7.2.3. Abaterile intercuantile

O altă categorie de indicatori ai variației o reprezintă abaterile intercuantile. Aceste abateri pot fi definite pentru variabile cantitative sau ordinale.

Într-o serie perfect simetrică, cuantilele se distribuie în mod simetric în ambele sensuri față de valoarea tendinței centrale a seriei, calculată ca valoare mediană. Calculând abaterile dintre valorile mediilor de poziție și valoarea mediană se poate interpreta tendința de distribuție a frecvențelor de repartitie ale variantelor caracteristicii.

▶ Abaterea intercuartilică (Q_c)

Abaterea intercuartilică se calculează ca o medie a celor două abateri ale cuartilelor extreme față de cuartila centrală:

$$Q_c = \frac{(Me - x_{Q_1}) + (x_{Q_3} - Me)}{2} = \frac{x_{Q_3} - x_{Q_1}}{2}.$$

Datorită faptului că se bazează numai pe relația dintre cele două cuartile extreme, abaterea intercuartilică s-ar mai putea numi și *amplitudine semi-intercuartilică*.

Ca orice indicator absolut, și abaterea intercuartilică se exprimă în unitățile de măsură ale caracteristicii studiate și nu poate fi supusă direct comparației statistice a mai multor serii. De aceea, se calculează **coeficientul de variație intercuartilică**, ca raport între abaterea intercuartilică și valoarea mediană, astfel:

$$V_Q = \frac{Q_c}{Me} \cdot 100 = \frac{x_{Q_3} - x_{Q_1}}{2Me} \cdot 100.$$

7.2.4 Dispersia în analiza distribuțiilor bidimensionale

Analiza variabilității în cazul distribuțiilor bidimensionale de frecvențe este un proces mai complex ce necesită o atenție suplimentară, întrucât variabilitatea, de această dată, este provocată de două categorii de factori: esențiali și întâmplători. Ca atare, variația trebuie descompusă pe cele două surse de factori care o generează, fiind necesar ca studiul acesteia pe întreaga colectivitate să fie completat cu studiul ei în cadrul fiecărei grupe și între grupe.

Presupunem că avem două caracteristici X_i și Y_j și unitățile au fost împărțite în n grupe după variația lui X_i , obținându-se următoarele distribuții condiționate de factorul de grupare:

Grupare după X	Grupare după Y						Total f_x	Medii de grupă \bar{y}_i	Dispersii de grupă σ_i^2
	y_1	y_2	...	y_j	...	y_m			
x_1	f_{11}	f_{12}	...	f_{1j}	...	f_{1m}	f_1	\bar{y}_1	σ_1^2
x_2	f_{21}	f_{22}	...	f_{2j}	...	f_{2m}	f_2	\bar{y}_2	σ_2^2
\vdots	\vdots	\vdots	...	\vdots	...	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots
x_i	f_{i1}	f_{i2}	...	f_{ij}	...	f_{im}	f_i	\bar{y}_i	σ_i^2
\vdots	\vdots	\vdots	...	\vdots	...	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots
x_n	f_{n1}	f_{n2}	...	f_{nj}	...	f_{nm}	f_n	\bar{y}_n	σ_n^2
Total f_y	f_1	f_2	...	f_j	...	f_m	n	\bar{y}_0	σ_0^2

Tabelul poate fi considerat cu dublă intrare, în care prima intrare se referă la frecvențele variabilei principale X_i , iar cea de-a doua intrare la frecvențele variabilei secundare Y_j . Din întretăierea celor două variabile rezultă frecvențele f_{ij} .

Pentru analiza variației caracteristicii Y_j , în funcție de variația caracteristicii de grupare X_i , precum și a interdependenței dintre ele, se pot calcula medii și dispersii condiționate pentru fiecare grupă. Frecvențele pe fiecare grupă se obțin prin însumarea frecvențelor din interiorul grupelor,

pentru grupa i având: $\sum_{j=1}^m f_{ij} = f_{i1} + f_{i2} + \dots + f_{ij} + \dots + f_{im} = f_i.$

Se poate calcula, în acest caz, o medie generală (\bar{y}_0) care sintetizează variația valorilor individuale ale colectivității totale și valorile mediilor de grupă. Pentru caracteristica Y_j se pot calcula 3 feluri de indicatori, care să descrie:

- variația valorilor y_j în jurul mediei lor de grupă ($y_j - \bar{y}_i$) datorată acțiunii cauzelor întâmplătoare (pe fiecare grupă);
- variația mediilor de grupă în jurul mediei colectivității totale ($\bar{y}_i - \bar{y}_0$) datorată acțiunii cauzelor esențiale (factorul principal de grupare);

▪ variația valorilor y_j în jurul mediei colectivității totale $(y_j - \bar{y}_0)$ datorată atât influenței cauzelor esențiale, cât și influenței cauzelor întâmplătoare.

Având în vedere cei 3 indicatori de mai sus (inclusiv modul lor de definire), se poate scrie:

$$(y_j - \bar{y}_0) = (y_j - \bar{y}_i) + (\bar{y}_i - \bar{y}_0).$$

Pornind de la această relație se pot determina dispersiile caracteristice distribuțiilor bidimensionale, dispersii pe baza cărora se face analiza variației în cadrul acestor serii. Aceste dispersii sunt: dispersia de grupă; media dispersiilor de grupă; dispersia dintre grupe; dispersia generală.

• **Dispersia de grupă** (σ_i^2) – cunoscută și sub denumirea de dispersie parțială, se determină ca o medie aritmetică ponderată a pătratelor abaterilor variantelor caracteristicii de la media grupei, pe baza relației următoare:

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum_{j=1}^m (y_j - \bar{y}_i)^2 f_{ij}}{\sum_{j=1}^m f_{ij}} = \frac{\sum_{j=1}^m (y_j - \bar{y}_i)^2 f_{ij}}{f_i},$$

unde: \bar{y}_i – mediile de grupă determinate ca medii aritmetice ponderate, astfel:

$$\bar{y}_i = \frac{\sum_{j=1}^m y_j f_{ij}}{\sum_{j=1}^m f_{ij}} = \frac{\sum_{j=1}^m y_j f_{ij}}{f_i}.$$

Dispersia de grupă măsoară variația caracteristicii Y_j determinată de acțiunea cauzelor întâmplătoare la nivelul fiecărei grupe. Se vor calcula atâtea dispersii de grupă câte grupe are colectivitatea cercetată, cu valori mai mici sau mai mari în funcție de gradul de omogenitate sau eterogenitate a grupelor.

Spre exemplu, considerăm o distribuție bidimensională a unei echipe de muncitori în funcție de vechimea în muncă și salariul realizat de muncitori. Dacă vechimea în muncă ar fi unicul factor de influență asupra salariului, atunci pentru fiecare grupă de vechime am avea un singur nivel al salariului. Cum, în general, avem mai multe niveluri ale salariului pentru o grupă de vechime în muncă, deducem că la nivelul fiecărei grupe își exercită influența și alți factori. Într-adevăr, în realitate, salariul este condiționat și de alți factori, cum ar fi: productivitatea muncii, nivelul de calificare al muncitorilor, dotarea tehnică etc. Toți ceilalți factori, în afara vechimii în muncă, sunt considerați factori întâmplători, și, ca atare, dispersia de grupă va cuantifica influența acestor factori la nivelul fiecărei grupe.

• **Media dispersiilor de grupă** $(\bar{\sigma}^2)$ – sintetizează influența factorilor întâmplători la nivelul întregii colectivități și se calculează ca o medie aritmetică ponderată a dispersiilor de grupă,

cu ajutorul relației: $\bar{\sigma}^2 = \frac{\sum_{i=1}^n \sigma_i^2 f_i}{\sum_{i=1}^n f_i}$.

• **Dispersia dintre grupe** (δ^2) – reflectă variația caracteristicii secundare datorată acțiunii cauzelor esențiale la nivelul întregii colectivități și se calculează ca o medie aritmetică ponderată a pătratelor abaterilor mediilor de grupă de la media generală, pe baza relației:

$$\delta^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (\bar{y}_i - \bar{y}_0)^2 f_i}{\sum_{i=1}^n f_i},$$

unde: \bar{y}_0 – media generală și se determină fie ca o medie aritmetică ponderată a distribuției

marginale, fie ca o medie generală a mediilor de grupă, astfel:
$$\bar{y}_0 = \frac{\sum_{j=1}^m y_j f_j}{\sum_{j=1}^m f_j} = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{y}_i f_i}{\sum_{i=1}^n f_i}.$$

Din cele trei tipuri de dispersii prezentate, reținem faptul că media dispersiilor de grupă și dispersia dintre grupe pot fi comparate (pentru că ele caracterizează întreaga colectivitate). Putem, astfel, determina care dintre factori (esențiali sau întâmplători) au avut o influență mai puternică asupra caracteristicii studiate.

O atenție deosebită se cuvine să acordăm influenței factorilor întâmplători pentru a cunoaște cauzele care au condus la dispersarea unităților statistice din cadrul grupelor. Putem determina în acest fel cauzele obiective, dar și subiective, care au determinat deplasarea frecvențelor f_{ij} din cadrul grupei i .

- **Dispersia generală** (σ_0^2) – se calculează ca o medie aritmetică ponderată a pătratelor

abaterilor termenilor față de media generală, pe baza relației următoare:
$$\sigma_0^2 = \frac{\sum_{j=1}^m (y_j - \bar{y}_0)^2 f_j}{\sum_{j=1}^m f_j}.$$

Dispersia generală măsoară variația totală a caracteristicii secundare (Y_j), variație determinată atât de acțiunea factorilor întâmplători, cât și de cea a factorilor esențiali, la nivelul colectivității generale. Această dispersie va avea o valoare mai mare în colectivitățile eterogene influențate de un număr mare de factori (întâmplători sau esențiali) și o valoare mai mică în cazul colectivităților omogene.

Având în vedere conținutul dispersiilor calculate, rezultă **regula de adunare a dispersiilor:**

$$\sigma_0^2 = \bar{\sigma}^2 + \delta^2.$$

7.3. INDICATORII FORMEI

Pentru caracterizarea seriilor de distribuție se utilizează, alături de indicatorii tendinței centrale și ai gradului de dispersare, și măsuri pentru asimetrie și boltire. Măsurarea asimetriei și a boltirii unei serii de distribuție poate fi făcută atât prin intermediul unor parametri specifici, cât și pe cale grafică. Dacă metoda grafică poate fi utilizată și în cazul variabilelor calitative, indicatorii de asimetrie și boltire sunt calculați numai pentru caracteristici numerice. Ambele metode au, însă, ca scop verificarea caracterului normal al distribuției.

7.3.1. Asimetria

În urma prelucrării primare a datelor, se obțin repartiții de frecvențe empirice, care se pot compara cu repartițiile teoretice, pentru care s-au calculat indicatorii tendinței centrale și variației, și este cunoscută forma lor de repartiție. Cea mai frecventă repartiție teoretică cu care se compară seriile empirice este distribuția normală sau funcția Gauss-Laplace, ale cărei frecvențe se distribuie simetric de o parte și de alta a frecvenței maxime plasate în centrul seriei, iar graficul acesteia are forma de clopot (clopotul Gauss-Laplace).

În practica statisticii economico-sociale se pot întâlni serii de repartiție de frecvențe simetrice, ușor asimetrice sau cu tendință pronunțată de asimetrie.

▶ **Coeficientul de asimetrie al lui Pearson** – este cel mai frecvent folosit indicator pentru determinarea asimetriei și se obține pe baza relației următoare:
$$C_{as} = \frac{\bar{x} - Mo}{\sigma}.$$

Acest indicator are o valoare abstractă, dar nu și lipsită de semnificație. El oferă informații atât asupra sensului asimetriei, cât și asupra intensității acesteia. Valorile pe care le ia sunt cuprinse

în intervalul $(-1,1)$. Pentru seriile de repartiție moderat asimetrice, coeficientul de asimetrie ia valori în intervalul $[-0,3;0,3]$. Semnul indicatorului arată sensul asimetriei, astfel:

- $Cas < 0$ - serie cu asimetrie spre stânga (negativă);
- $Cas = 0$ - serie simetrică;
- $Cas > 0$ - serie cu asimetrie spre dreapta (pozitivă).

7.3.2. Boltirea

Boltirea (aplatizarea) apare atunci când distribuția prezintă o variație slabă a variabilei X și o variație puternică a frecvenței absolute (și invers), în comparație cu o distribuție normală, de aceeași medie și dispersie.

Deci, boltirea unei serii de repartiție se definește prin raportarea la repartiția normală sub aspectul variației variabilei X și a frecvențelor absolute f_i . Boltirea se poate evalua fie pe cale grafică, fie pe calea calculului algebrice.

▶ **coeficientul de boltire Pearson (β_2)** – se calculează pe baza momentelor centrate de ordinul 2 și 4, cu ajutorul relației: $\beta_2 = \frac{\mu_4}{\mu_2^2} = \frac{\mu_4}{\sigma^4}$.

unde μ_2 și μ_4 reprezintă momentele centrate de ordinul 2 și 4.

Acest coeficient ia valoarea 3 ($\beta_2 = 3$) pentru o distribuție normală – curba mezocurtică. Pentru $\beta_2 > 3$ avem o curbă leptocurtică (mai ascuțită decât curba normală), iar pentru $\beta_2 < 3$ avem o curbă platicurtică (mai plată decât curba normală).

▶ **coeficientul de boltire Fisher (γ_2)** – mai este cunoscut și sub denumirea de *coeficient al excesului*, deoarece măsoară excesul față de boltirea unei distribuții normale Gauss-Laplace. Se determină pornind de la coeficientul de boltire al lui Pearson, ținând cont și de faptul că acest indicator pentru distribuția normală ia valoarea 3, astfel: $\gamma_2 = \beta_2 - 3$.

Pentru $\gamma_2 = 0$ avem o curbă mezocurtică, pentru $\gamma_2 > 0$ (avem un exces de frecvențe în zona centrală) curba este leptocurtică, iar pentru $\gamma_2 < 0$ avem o curbă platicurtică.

7.4. SONDAJUL STATISTIC

În cercetarea oricărui fenomen sau proces se pot utiliza două categorii de cercetări statistice:

1. cercetări statistice totale - în care sunt supuse studiului toate unitățile statistice din populația vizată;
2. cercetări statistice parțiale - în care sunt supuse studiului doar o parte din unitățile statistice din populația vizată.

Sondajul statistic face parte din categoria cercetărilor statistice parțiale. Se utilizează, de obicei, în cazurile în care se dorește caracterizarea unor fenomene și procese social-economice pentru care nu dispunem de date suficiente, care nu pot fi studiate în totalitate sau pentru care nu este recomandabilă o cercetare totală datorită faptului că unitățile statistice supuse studiului sunt distruse în urma cercetării.

Sondajul statistic reprezintă o formă de cercetare statistică parțială care își propune estimarea parametrilor populației de bază pe baza datelor culese de la nivelul unui eșantion reprezentativ.

Principalele etape ale sondajului statistic sunt:

1. **Stabilirea obiectivelor cercetării.** Această etapă presupune:
 - definirea clară a obiectivelor ce vor fi urmărite în cadrul cercetării prin sondaj
 - identificarea și delimitarea spațio-temporală a populației ce va fi supusă studiului
 - identificarea principalelor surse de date aferente populației de bază, posibil de utilizat în cercetare

- stabilirea variabilelor (caracteristicilor) ce vor fi supuse observării și a modalității de observare și înregistrare a acestora
 - estimarea costurilor și stabilirea bugetului cercetării
 - stabilirea necesarului de personal și alcătuirea echipei ce va realiza cercetarea
2. **Extragerea eșantionului.** Luând în considerare caracteristicile populației de bază dar și cerințele de precizie în estimarea parametrilor în urma cercetării prin sondaj, se stabilește modul în care va fi extras eșantionul din populația de bază. Într-o cercetare prin sondaj, aceasta reprezintă problema esențială. Calitatea eșantionului determină precizia estimărilor și gradul de realism al rezultatelor obținute și interpretărilor acestora.
3. **Elaborarea chestionarului.** Instrumentul utilizat de cele mai multe ori pentru culegerea datelor în cadrul sondajului statistic este reprezentat de chestionar. Calitatea acestuia este determinantă în reducerea erorilor de înregistrare și implicit calitatea datelor.
4. **Culegerea datelor.** Este etapa cea mai laborioasă a cercetării, sub aspectul efortului dar și resurselor necesare. În această etapă se realizează efectiv înregistrarea valorilor pentru variabilele cuprinse în planul cercetării, stabilite în etapa 1. Culegerea datelor se poate realiza cu ajutorul mai multor tehnici, dintre care menționăm:
- culegere directă, presupune deplasarea până la fiecare unitate statistică a populației de bază care a fost inclusă în eșantion și înregistrarea datelor prin observarea, măsurarea directă a acestora sau prin interviu direct dacă este posibil;
 - completarea unui chestionar;
 - interviu prin telefon;
 - culegerea datelor prin corespondență, etc.
5. **Codificarea și prelucrarea primară a datelor.** Este etapa în care se identifică și se elimină datele eronate.
6. **Prelucrarea propriu-zisă a datelor.** Această etapă presupune:
- evidențierea erorilor apărute în procesul de realizare a cercetării prin sondaj;
 - calculul parametrilor la nivelul eșantionului;
 - estimarea parametrilor la nivelul populației de bază;
 - ameliorarea estimatorilor obținuți prin utilizarea de date și informații auxiliare.
7. **Analiza și interpretarea rezultatelor.** În această etapă, rezultatele obținute în urma cercetării sunt analizate și sintetizate în concluzii.

7.4.1. Procedee de extragere a eșantionului

În organizarea unui sondaj cea mai importantă problemă o reprezintă formarea eșantionului.

Pentru ca rezultatele sondajului să aibă o precizie cât mai mare este necesar ca eșantionul să respecte condiția de reprezentativitate, adică să reproducă pe cât posibil structura lotului de bază din care a fost extras.

Pentru a extrage un eșantion reprezentativ trebuie respectate următoarele condiții:

- a) lotul de bază să fie cât mai omogen;
- b) extragerea unităților statistice, din lotul de bază, să se facă absolut întâmplător, astfel încât toate unitățile să aibă șanse egale de a fi extrase.

La extragerea eșantionului se pot folosi următoarele procedee:

- **procedee aleatoare** (probabilistice) și
- **procedee subiective** (dirijate)

7.4.1.1 Procedee aleatoare

a) **Procedeele tragerii la sorți**, care poate fi realizat în două variante: cu repetare; fără repetare

Procedeele tragerii la sorți în varianta „cu repetare” presupune formarea eșantionului prin extragerea unitate cu unitate din populația de bază astfel încât, după fiecare extragere, unitatea

se reintroduce în populație. Astfel, volumul populației de bază rămâne constant pe toată durata extragerii.

Procedeeul tragerii la sorți în varianta „fără repetare” presupune formarea eșantionului în același mod ca la procedeeul tragerii la sorți în varianta cu repetare, cu deosebirea că odată extrase unitățile statistice nu se reintroduc în populația de bază.

b) Procedeeul mecanic (sistematic)

Se utilizează în cazul în care populația de bază din care urmează să extragem eșantionul este formată dintr-o populație statistică deja organizată după un anumit criteriu. (*de exemplu: studenții unei facultăți ordonați după numărul matricol, pomii dintr-o livadă sunt plantați după un anumit model*).

Utilizarea acestui procedee presupune extragerea aleatoare doar a primei unități care va fi inclusă în eșantion. Restul unităților ce vor forma eșantionul se determină mecanic (sistematic) pornind de la prima extrasă pe baza unei relații.

Pentru aplicarea acestui procedee se calculează mai întâi un pas de numărare:

$$k = \frac{N}{n}, \quad n - \text{volumul eșantionului}$$

Se introduc apoi într-o urnă, bilete (sau jetoane, cartonașe, etc.) numerotate de la 1 la k din care se extrage unul singur.

Numărul înscris pe biletul extras va indica numărul de ordine al unității statistice din lotul de bază care va fi prima extrasă în eșantion. Restul unităților care intră în eșantion se determină adăugând pasul de numărare la numărul de ordine al ultimei unități extrase din lotul de bază.

Datorită faptului că nu se realizează o extragere a eșantionului complet întâmplătoare, rezultatele acestui tip de sondaj sunt mai puțin exacte decât în cazul utilizării procedeeului tragerii la sorți pe baza schemei bilei nerevenite.

7.4.2. *Principalele tipuri de sondaje*

Tipul sondajului este determinat de următorii factori:

a) Modul de organizare al lotului de bază în momentul extragerii:

- lotul de bază neorganizat;
- lotul de bază organizat în grupe tipice.

b) Procedeeul de eșantionare folosit. Cel mai utilizat este procedeeul tip loterie în variantele:

- repetat;
- nerepetat.

c) Numărul de unități extrase deodată din lotul de bază:

- unitate cu unitate;
- un grup de unități (serie).

Combinând cei trei factori rezultă următoarele tipuri importante de sondaj:

a) sondaj simplu întâmplător: **-repetat** **-nerepetat**

b) sondaj tipic (stratificat): **-repetat** **-nerepetat**

c) sondaj de serii, se organizează în practică numai în varianta nerepetat, pentru că se operează cu un număr mic de serii.

7.4.2.1. **Sondajul simplu întâmplător**

Acest tip de sondaj se utilizează la cercetarea populațiilor statistice care prezintă un grad de omogenitate ridicat.

În cazul acestui tip de sondaj se utilizează următorii indicatori:

Tip sondaj \ Indicatori	repetat	nerepetat
Eroarea medie de reprezentativitate	$\mu_{rep} = \sqrt{\frac{\sigma_s^2}{n}}$	$\mu_{nrep} = \sqrt{\frac{\sigma_0^2}{n} \cdot \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$
Eroarea limită admisă	$\pm \Delta x_{rep} = z \sqrt{\frac{\sigma_0^2}{n}}$	$\pm \Delta x_{nrep} = z \mu_{nrep} = z \sqrt{\frac{\sigma_0^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$
Volumul eșantionului	$n = \frac{z^2 \sigma_0^2}{\Delta x_{rep}^2}$	$n_{nrep} = \frac{z^2 \sigma_0^2}{\Delta x_{nrep}^2 + \frac{z^2 \sigma_0^2}{N}}$

Aceeași metodologie de calcul pentru indicatorii sondajului se poate utiliza și pentru cazul în care **variabila studiată** prin sondaj **este de tip alternativ** ținând cont de modul de determinare al mediei și dispersiei pentru acest tip de variabilă.

Se folosesc notațiile:

- pentru lotul de bază:

p - media generală;

σ_p^2 - dispersia generală ($\sigma_p^2 = p(1-p)$);

- pentru eșantion:

w - media ;

σ_w^2 - dispersia ($\sigma_w^2 = w(1-w)$).

7.4.2.2. Sondajul tipic (stratificat)

Se utilizează în cazul populațiilor statistice care prezintă un grad de omogenitate scăzut. În astfel de situații populația din lotul de bază se organizează în prealabil în grupe omogene.

Pentru a respecta condiția de reprezentativitate eșantionul trebuie format extrăgând un număr de unități direct proporțional cu volumul fiecărei grupe.

Pentru calculul indicatorilor sondajului, se folosește media dispersiilor de grupă:

$$\bar{\sigma}^2 = \frac{\sum \sigma_i^2 f_i}{\sum f_i} - \text{media dispersiilor de grupă din lotul de bază}$$

unde

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x}_i)^2 f_i}{\sum f_i} - \text{dispersia grupei } i \text{ din lotul de bază}$$

unde:

x_i - variabila urmărită în grupa i ;

\bar{x}_i - media grupei i ;

f_i - volumul grupei i ;

$\sum f_i = N$ - volumul lotului de bază.

În cazul acestui tip de sondaj se utilizează următorii indicatori:

Tip sondaj \ Indicatori	repetat	nerepetat
-------------------------	---------	-----------

Eroarea medie de reprezentativitate	$\mu_{rep} = \sqrt{\frac{\bar{\sigma}^2}{n}}$	$\mu_{nrep} = \sqrt{\frac{\bar{\sigma}^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$
Eroarea limită admisă	$\pm \Delta x_{rep} = z\mu = z\sqrt{\frac{\bar{\sigma}^2}{n}}$	$\pm \Delta x_{nrep} = z\mu = z\sqrt{\frac{\bar{\sigma}^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$
Volumul eșantionului	$n_{rep} = \frac{z^2 \bar{\sigma}^2}{\Delta x_{rep}^2}$	$n_{nrep} = \frac{z^2 \bar{\sigma}^2}{\Delta x_{nrep}^2 + \frac{z^2 \bar{\sigma}^2}{N}}$

Dacă volumul eșantionului este suficient de mare ($n > 100$) se poate folosi în locul mediei dispersiilor de grupă din lotul de bază ($\bar{\sigma}^2$), media dispersiilor de grupă din eșantion ($\bar{\sigma}_s^2$).

Dacă variabila urmărită este de tip alternativ, atunci indicatorii sondajului se vor determina ținând cont de modul de calcul al mediei și dispersiei pentru acest tip de variabilă:

În varianta **cu revenire**:

- eroarea medie de reprezentativitate (μ): $\mu_{rep} = \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}} = \sqrt{\frac{\bar{\sigma}_p^2}{n}}$
- eroarea-limită admisă (Δx): $\pm \Delta x_{rep} = z\mu_{rep}$
- volumul eșantionului (n): $n_{rep} = \frac{z^2 \bar{\sigma}_p^2}{\Delta x_{rep}^2}$

În varianta **fără revenire**:

- eroarea medie de reprezentativitate (μ): $\mu_{nrep} = \sqrt{\frac{p(1-p)}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)} = \sqrt{\frac{\bar{\sigma}_p^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$
- eroarea-limită admisă (Δx): $\pm \Delta x_{nrep} = z\mu_{nrep}$
- volumul eșantionului (n): $n_{nrep} = \frac{z^2 \bar{\sigma}_p^2}{\Delta x_{nrep}^2 + \frac{z^2 \bar{\sigma}_p^2}{N}}$

7.4.2.3. Sondajul de serii

Se utilizează atunci când populația statistică din lotul de bază este alcătuită nu din unități simple ci din unități complexe (ex. numărul de muncitori ai unei firme organizați în echipe, produse ambalate în seturi etc). În acest caz eșantionul se formează prin extragerea de unități complexe (serii).

Pentru calculul indicatorilor sondajului se utilizează dispersia mediilor seriilor de la media generală (δ^2), astfel:

$$\delta^2 = \frac{\sum (\bar{x}_i - \bar{x}_0)^2}{r}$$

Tip sondaj	nerepetat
Eroarea medie de reprezentativitate	$\mu_{nrep} = \sqrt{\frac{\delta^2}{r-1} \left(\frac{R-r}{R-1}\right)}$
Eroarea limită	$\pm \Delta x_{nrep} = z\mu_{nrep}$

admisă	
Volumul eşantionului	$r_{nrep} = \frac{Rt^2 \delta^2}{(R-1)\Delta x_{nrep}^2 + z^2 \delta_0^2}$

unde:

- r - numărul de serii ce formează eşantionul;
 R - numărul total de serii din care este alcătuit lotul de bază.

Se poate utiliza în locul dispersiei mediilor seriilor de la media generală a lotului de bază (δ^2), dispersia mediilor seriilor de la media eşantionului (δ_s^2).

Dacă variabila studiată prin sondaj este de tip alternativ, indicatorii sondajului se vor calcula cu relațiile:

- eroarea medie de reprezentativitate (μ_w): $\mu_{wnrep} = \sqrt{\frac{\delta_w^2}{r-1} \left(\frac{R-r}{R-1} \right)}$
- eroarea-limită admisă (Δw): $\pm \Delta w_{nrep} = z \mu_{wnrep}$
- numărul de serii ce formează eşantionul (r): $r_{nrep} = \frac{Rz^2 \delta_w^2}{(R-1)\Delta w_{nrep}^2 + z^2 \delta_w^2}$

7.5. CORELAȚIE ȘI REGRESIE

De foarte multe ori, fenomenele și procesele, indiferent de domeniul în care se manifestă și de natura lor, sunt legate între ele prin conexiuni care nu sunt cunoscute și observate de la bun început, ci de regulă sunt descoperite pe parcursul studierii lor. Efectele generate de manifestarea unuia pot provoca apariția, încetarea sau modificarea altuia, determinând relații de interdependență sau cauzalitate.

Expresia sintetică a intensității legăturii cauzale dintre fenomene - poartă denumirea de **corelație**.

După cum am precizat anterior fenomenele între care există o legătură se pot găsi în una din situațiile:

- **cauză** - atunci când determină apariția sau modificarea unui alt fenomen;
- **efect** - atunci când sunt rezultatul efectelor generate de manifestarea unor alte fenomene.

Variabilele care caracterizează cele două categorii de fenomene pot fi: **variabile cauză** (independente, factoriale) - atunci când caracterizează un fenomen cauză, respectiv **variabile efect** (dependente, rezultative) - atunci când caracterizează un fenomen efect.

Cuplul corelativ poate cuprinde doar două variabile, una factorială și una rezultativă sau poate cuprinde mai multe variabile dintre care doar una este variabilă rezultativă și restul factoriale.

Având în vedere elementele urmărite în studiul corelației se pot determina mai multe tipuri de corelație:

1. **După numărul variabilelor din cuplul corelativ**, avem:

- **corelație simplă** - atunci când cuplul corelativ cuprinde o singură variabilă rezultativă și o singură variabilă cauză;
- **corelație multiplă** - atunci când cuplul corelativ cuprinde o singură variabilă rezultativă și mai multe variabile cauză.

2. **După sensul legăturii dintre variabilele cuplului corelativ**, avem:

- **corelație directă** - atunci când variabila rezultativă și cele cauzale urmează același sens al modificării - valorile lor cresc sau descresc simultan.

- **corelație inversă** - atunci când variabila rezultativă urmează un sens al modificării, iar cele cauză sensul opus - în timp ce valorile rezultativei cresc cele ale variabilelor cauzale scad și invers.

3. **După forma legăturii dintre variabilele cuplului corelativ**, avem:

- **corelație liniară** - atunci când variabila rezultativă urmează o tendință liniară, generată de influențele variabilelor factoriale;

- **corelație neliniară** - atunci când variabila efect urmează o tendință diferită de cea liniară, generată de influențele variabilelor factoriale.

Metodele statistice utilizate pentru studiul legăturii dintre două sau mai multe fenomene se pot grupa în două mari categorii:

- **metode elementare** - prin care se poate determina existența legăturii dintre fenomene, a tăriei, a sensului și a formei acesteia dar nu cu o precizie foarte mare, ele fiind de obicei folosite pentru orientarea către metode de altă natură, mai rafinate pentru determinarea elementelor de mai sus foarte precis.

- **metode analitice** - prin care se pot determina aceleași elemente ca și prin metodele elementare, dar cu o precizie mult mai mare, ele permițând de asemenea și studiul legăturii dintre un fenomen efect și mai multe fenomene cauză simultan.

7.5.1 Metode elementare

Dintre metodele elementare, mai des, sunt folosite următoarele: metoda tabelului de corelație, metoda grafică.

7.5.1.1 Metoda tabelului de corelație

Permite evidențierea tuturor elementelor necesare pentru confirmarea existenței unei legături dintre două fenomene, pe baza observației modului de manifestare prin utilizarea măsurătorilor unor variabile care caracterizează fenomenele supuse studiului.

Pentru utilizarea este necesară distribuția bidimensională obținută prin prelucrarea perechilor de valori determinate prin măsurarea celor două variabile care caracterizează fenomenul cauză, respectiv fenomenul efect.

Modul în care se distribuie frecvențele în interiorul acestei distribuții (figura 9.1) oferă toate elementele pentru evidențierea unei eventuale legături între cele două fenomene.

X \ Y	Y			...y _j ...	y _n	F _X
	y ₁	y ₂	y ₃			
x ₁	f ₁₁	f ₁₂	f ₁₃	...f _{1j} ...	f _{1n}	F _{X1}
x ₂	f ₂₁	f ₂₂	f ₂₃	...f _{2j} ...	f _{2n}	F _{X2}
x ₃	f ₃₁	f ₃₂	f ₃₃	...f _{3j} ...	f _{3n}	F _{X3}
:	:	:	:	...	:	:
x _i	f _{i1}	f _{i2}	f _{i3}	f _{ij}	f _{ni}	F _{Xi}
:	:	:	:	...	:	:
x _n	f _{n1}	f _{n2}	f _{n3}	...f _{nj} ...	f _{nn}	F _{Xn}
F _Y	F _{Y1}	F _{Y2}	F _{Y3}	...F _{Yj} ...	F _{Yn}	F

X - variabila cauză;

Y - variabila efect;

x₁...x_n - valorile variabilei cauză;

y₁...y_n - valorile variabilei efect;

f_{ij} - frecvența de apariție a perechii de valori (x_i, y_j);

- Fx_i - frecvența de apariție a valorii x_i ;
- Fy_i - frecvența de apariție a valorii y_i ;
- F - numărul total de perechi de valori (x_i, y_j) ;

Elementele care pot fi evidențiate cu ajutorul acestei metode:

1. Existența legăturii dintre variabila X factorială și Y rezultativă:

Dacă frecvențele f_{ij} se distribuie într-o bandă grupată de-a lungul unei diagonale a tabelului

Sensul legăturii:

Dacă banda în care sunt grupate frecvențele f_{ij} se află pe diagonala tabelului care corespunde aceluiași sens de variație a valorilor corespunzătoare celor două variabile X,Y înseamnă că între cele două variabile există o legătură directă. Dacă se află pe cealaltă diagonală care corespunde sensului diferit de variație a celor două variabile X,Y atunci legătura dintre cele două variabile este inversă.

2. Intensitatea legăturii:

Este dată de lățimea benzii în care sunt grupate frecvențele f_{ij} . Cu cât este mai îngustă intensitatea legăturii crește.

3. Forma legăturii:

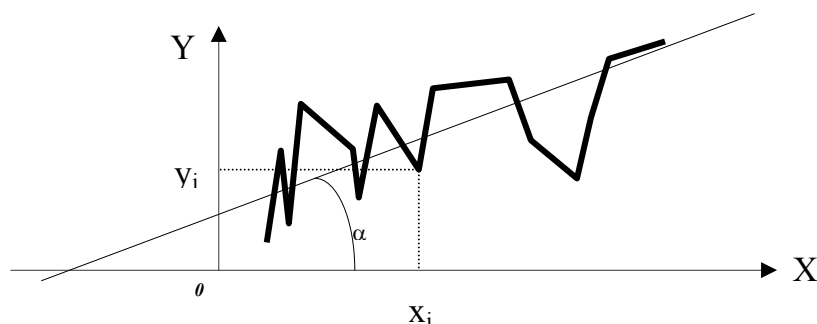
Este dată de forma benzii, putând fi liniară dacă banda este liniară sau neliniară dacă banda are altă formă decât cea liniară.

7.5.1.2. Metoda grafică

Ca și metoda precedentă permite evidențierea prin apreciere vizuală a elementelor ce caracterizează legătura dintre două variabile.

În acest caz este necesară construirea corelogramei. Pe abscisă se trec valorile scării de reprezentare corespunzătoare variabilei cauză X, iar pe ordonată, valorile scării de reprezentare corespunzătoare variabilei Y.

Prin unirea cu segmente de dreaptă a punctelor obținute reprezentând grafic perechile de valori (x_i, y_j) se obține corelograma.



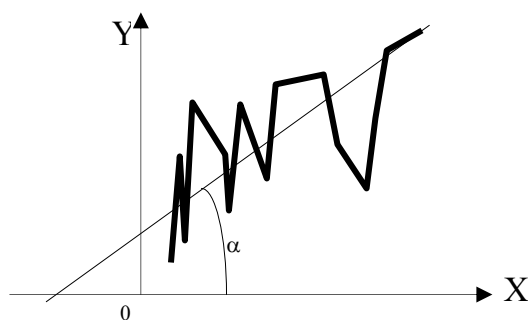
Corelograma

1. Existența legăturii:

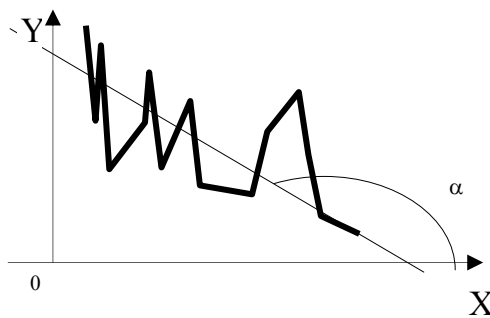
Se determină prin existența unghiului (α) realizat de linia de tendință cu orizontala diferit de 0.

2. Sensul legăturii:

- legătură directă - atunci când linia de tendință este ascendentă;
- legătură inversă - atunci când linia de tendință este descendentă;



Corelație directă



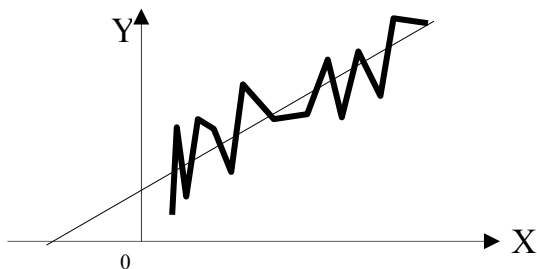
Corelație inversă

Intensitatea legăturii:

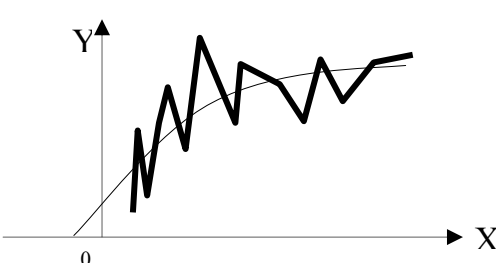
Dată de apropierea valorii unghiului α de 45° .

3. Forma legăturii:

Este dată de forma corelogramei.



Corelație liniară



Corelație neliniară

7.5.2. Metode analitice

Determinarea precisă a legăturii dintre două sau mai multe variabile se realizează cu ajutorul metodelor analitice.

Sunt urmărite în special două aspecte:

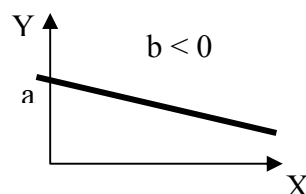
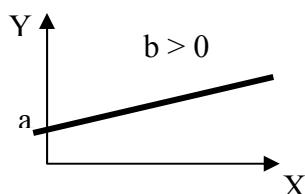
a) **regresia** - cu ajutorul căreia se determină contribuția variabilelor factoriale la modificarea variabilei rezultative;

b) **intensitatea legăturii** - determinată cu ajutorul coeficienților de corelație corespunzători tipului de corelație existent liniar sau neliniar.

7.5.2.1. Corelația simplă liniară

Are la bază utilizarea funcției liniare pentru analiza regresiei:

$$Y_x = a + bx$$



Graficul funcției liniare

în care:

Y_x - valorile calculate (teoretice) ale variabilei rezultative Y prin funcția de regresie;

a - valoarea pe care o ia variabila rezultativă atunci când variabila factorială nu o influențează;

b - coeficientul de regresie - arată contribuția variabilei factoriale la modificarea cu o unitate a valorii variabilei rezultative;
 x - valorile $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$, ale variabilei factoriale X.

Intensitatea corelației liniare

Determinarea intensității corelației liniare se realizează cu ajutorul coeficientului de corelație liniară al lui Pearson care se determină cu ajutorul uneia din relațiile următoare:

$$r_{y,x} = \frac{\sum \left(\frac{x_i - \bar{x}}{\sigma_x} \right) \left(\frac{y_i - \bar{y}}{\sigma_y} \right)}{n}$$

După mai multe prelucrări se obține o formă aplicabilă mult mai ușor:

$$r_{y,x} = \frac{n \sum x_i y_i - \left(\sum x_i \right) \left(\sum y_i \right)}{\sqrt{\left[n \sum x_i^2 - \left(\sum x_i \right)^2 \right] \left[n \sum y_i^2 - \left(\sum y_i \right)^2 \right]}}$$

sau

$$r_{y,x} = \frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x_i - \bar{x})^2 \cdot \sum (y_i - \bar{y})^2}}$$

iar pentru serii de distribuție bidimensionale se poate utiliza relația:

$$r_{y,x} = \frac{\sum f \cdot \sum \left(x_i \sum y_j f_{ij} \right) - \left(\sum x_i F_{xi} \right) \left(\sum y_j F_{yj} \right)}{\sqrt{\left[\sum f \cdot \sum x_i^2 F_{xi} - \left(\sum x_i F_{xi} \right)^2 \right] \left[\sum f \cdot \sum y_j^2 F_{yj} - \left(\sum y_j F_{yj} \right)^2 \right]}}$$

unde $\sum f = \sum \sum f_{ij} = \sum F_{xi} = \sum F_{yj}$

Coeficientul de corelație r ia valori în intervalul $[-1;1]$, intensitatea legăturii crescând pe măsură ce se apropie de extremele intervalului.

Valorile negative semnifică existența unei corelații *inverse*, cele pozitive o corelații *directe* între variabila rezultativă Y și cea factorială X.

Regresia simplă liniară

Pentru determinarea coeficienților a, b se folosește drept criteriu de apreciere al calității funcției de regresie expresia celor mai mici pătrate:

$$\sum (y - Y_x)^2 = \min$$

în care:

y - valorile observate (empirice) ale variabilei rezultative Y.

Prin aplicarea acestui criteriu asupra funcției de regresie liniare se obține un sistem cu două ecuații din care se pot determina ușor valorile corespunzătoare coeficienților a și b .

$$\begin{cases} \sum y_i = na + b \sum x_i \\ \sum x_i y_i = a \sum x_i + b \sum x_i^2 \end{cases}$$

O metodă de a rezolva acest sistem este cea folosind determinanți:

$$a = \frac{\Delta_a}{\Delta}; b = \frac{\Delta_b}{\Delta}$$

unde, din sistemul inițial se pot determina:

$$\Delta = \begin{vmatrix} n & \sum x \\ \sum x & \sum x^2 \end{vmatrix}; \Delta_a = \begin{vmatrix} \sum y & \sum x \\ \sum xy & \sum x^2 \end{vmatrix}; \Delta_b = \begin{vmatrix} n & \sum y \\ \sum x & \sum xy \end{vmatrix}$$

După cum se observă din determinantul inițial Δ se determină Δ_a respectiv Δ_b înlocuind coloana corespunzătoare parametrului a sau b cu coloana termenilor liberi din sistem.

7.6. ANALIZA SERIILOR CRONOLOGICE

Orice fenomen sau proces al activității umane poate fi studiat atât în timp, cât și în spațiu. Analiza în timp presupune, în principal, o cercetare cu ajutorul unor indicatori statistici specifici de-a lungul diferitelor perioade.

7.6.1. Indicatorii dinamicii

Pentru a caracteriza dinamica fenomenelor economico-sociale, prelucrarea unor serii dinamice conduce la obținerea unei varietăți de indicatori. După modul de calcul și exprimare aceștia pot fi grupați în trei categorii: indicatori absoluți; indicatori relativi; indicatori medii.

Toți indicatorii dinamicii se pot calcula în două variante:

- cu bază fixă: când se compară valorile din oricare perioadă (t) aferente indicatorilor cuprinși în serie cu valorile acestora aferente unei singure perioade (1);
- cu bază în lanț: când se compară valorile din oricare perioadă (t) aferente indicatorilor cuprinși în serie cu valorile acestora din perioada precedentă ($t-1$);

7.6.1.1 Indicatorii absoluți

Indicatorii absoluți se exprimă în aceeași unitate de măsură cu fenomenul supus cercetării. În cadrul lor întâlnim două categorii:

- ▶ **nivelul absolut** – este dat de șirul nivelurilor fenomenului a cărui evoluție se urmărește. Dacă seria este simplă, atunci nivelurile absolute pentru variabila Y sunt y_1, y_2, \dots, y_n ;
- ▶ **modificarea absolută** – se determină ca diferență între nivelurile absolute ale uneia dintre variabilele seriei, luate succesiv, și un nivel oarecare considerat bază de comparație (această bază trebuie să fie un moment sau interval de timp considerat reprezentativ pentru seria supusă cercetării). Modificarea absolută exprimă, în valori absolute, cu cât a crescut sau a scăzut nivelul fenomenului cercetat în perioada de timp considerată. În funcție de baza de comparație aleasă, modificarea absolută poate fi:

- cu baza fixă: $\Delta_{t/1} = y_t - y_1$;

- cu baza în lanț: $\Delta_{t/t-1} = y_t - y_{t-1}$,

unde: y_1 - nivelul indicatorului în perioada de referință;

y_t - nivelul indicatorului în perioada t ;

y_{t-1} - nivelul indicatorului în perioada $t-1$.

Comparând relațiile de calcul ale celor două variante, rezultă că: $\Delta_{t/1} = \sum \Delta_{t/t-1}$.

7.6.1.2 Indicatorii relativi

Indicatorii relativi se calculează ca raport între doi indicatori absoluți ai aceluiași fenomen și se exprimă, de regulă, sub formă de coeficienți sau în procente. În cadrul lor întâlnim indicele dinamicii, ritmul dinamicii și valoarea absolută a unui procent de creștere (reducere).

► **Indicele dinamicii** – se calculează ca raport între nivelul indicatorului de comparat și nivelul indicatorului folosit ca bază de comparație. Acesta exprimă de câte ori sau în ce proporție s-a modificat fenomenul y în perioada considerată. În funcție de baza de comparație aleasă, indicele dinamicii poate fi de două feluri:

- cu baza: $I_{t/1} = \frac{y_t}{y_1}$;

- cu baza în lanț: $I_{t/t-1} = \frac{y_t}{y_{t-1}}$.

Comparând relațiile celor două variante de indici, rezultă că: $I_{t/1} = \prod I_{t/t-1}$.

Indicii dinamicii se pot exprima și în procente.

► **Ritmul dinamicii** – exprimă, în mărimi relative, cu cât a crescut sau a scăzut nivelul fenomenului cercetat în perioada de timp considerată. Se poate calcula în trei moduri: pe baza nivelurilor absolute, pe baza modificărilor absolute sau pe baza indicilor. În funcție de baza de comparație aleasă, ritmul dinamicii poate fi:

- cu baza fixă: $R_{t/1} = \frac{y_t - y_1}{y_1} \cdot 100 = \frac{\Delta_{t/1}}{y_1} \cdot 100 = (I_{t/1} - 1) \cdot 100$;

- cu baza în lanț: $R_{t/t-1} = \frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} \cdot 100 = \frac{\Delta_{t/t-1}}{y_{t-1}} \cdot 100 = (I_{t/t-1} - 1) \cdot 100$.

Ritmul dinamicii se exprimă numai în procente.

7.6.1.3 Indicatorii medii

Indicatorii medii sunt indicatori calculați pe baza tuturor termenilor seriei cronologice. Astfel, în timp ce indicatorii absoluți și relativi ne arată nivelurile individuale înregistrate de-a lungul perioadei, indicatorii medii reunesc aceste valori individuale într-una singură. În această categorie de indicatori regăsim: nivelul mediu, modificarea medie, indicele mediu, ritmul mediu și valoarea medie absolută a unui procent de creștere.

► **nivelul mediu** – se calculează în mod diferit după cum seria dinamică este de *intervale* sau de *momente*:

- *dacă seria cronologică este de intervale*, nivelul mediu se calculează folosind:
 - media aritmetică – dacă valorile $\Delta_{t/t-1}$ sunt aproximativ constante;
 - media pătratică – dacă valorile $\Delta_{t/t-1}$ sunt mai mici la începutul seriei și din ce în ce mai mari spre sfârșitul acesteia;
 - media geometrică – dacă valorile $\Delta_{t/t-1}$ sunt mai mari la începutul seriei și din ce în ce mai mici spre sfârșitul acesteia.
- *dacă seria cronologică este de momente*, nivelul mediu se determină ca o medie cronologică. Media cronologică este, în principiu, o medie aritmetică, și se determină în două etape: a) *calculul mediilor mobile* – acum are loc transformarea seriei de momente în serie de intervale, mediile mobile nefiind altceva decât medii aritmetice simple calculate din câte doi, trei sau mai mulți termeni ai seriei, în cadrul cărora unul sau mai mulți termeni se repetă; b) *calculul mediei cronologice* – se obține ca medie aritmetică a

mediilor mobile. Intervalele dintre momentele seriei pot fi egale sau inegale, rezultând medii cronologice simple sau ponderate.

Media cronologică simplă este utilizată în cazul în care intervalele dintre momente sunt egale ($t_1 = t_2 = \dots = t_k$, unde k – numărul mediilor mobile sau numărul intervalelor dintre momente, $k = n - 1$). Determinarea mediei cronologice simple se face după etapele precizate anterior, astfel:

- calculul mediilor mobile: $\bar{x}_i = \frac{x_i + x_{i+1}}{2}$;

- calculul mediei cronologice simple: $\bar{x}_c = \frac{\sum_{i=1}^k \bar{x}_i}{k}$.

Media cronologică ponderată se folosește atunci când intervalele dintre momente sunt inegale ($t_1 \neq t_2 \neq \dots \neq t_k$). Ca și în cazul mediei cronologice simple, media cronologică ponderată se determină urmând cele două etape:

- calculul mediilor mobile: $\bar{x}_i = \frac{x_i + x_{i+1}}{2}$;

- calculul mediei cronologice ponderate: $\bar{x}_c = \frac{\sum_{i=1}^k \bar{x}_i t_i}{\sum_{i=1}^k t_i}$.

- ▶ **modificarea medie** – exprimă, sub formă de medie, modificarea înregistrată în fiecare perioadă a seriei cronologice. Se calculează ca o medie aritmetică simplă a modificărilor cu baza în lanț, pe baza relației următoare:

$$\bar{\Delta} = \frac{\sum A_{t/t-1}}{n-1} = \frac{A_{t/1}}{n-1}.$$

Modificarea medie prezintă importanță pentru stabilirea tendinței (trendului) unui fenomen, astfel:

- dacă $\bar{\Delta} > 0 \Rightarrow$ tendință evolutivă (crescătoare);
- dacă $\bar{\Delta} < 0 \Rightarrow$ tendință involutivă (descrescătoare).

De asemenea, acest indicator permite ajustarea seriei dinamice și elaborarea de prognoze privind evoluția viitoare a fenomenului analizat.

- ▶ **indicele mediu** – reunește într-un singur indicator nivelurile individuale ale indicilor cu baza în lanț calculați pentru o serie dinamică. Se determină ca o medie geometrică simplă a indicilor cu baza în lanț, pe baza relației: $\bar{I} = \sqrt[n-1]{\prod I_{t/t-1}} = \sqrt[n-1]{I_{t/1}}$.

Indicele mediu se folosește la ajustarea seriei dinamice, precum și la determinarea ritmului mediu.

- ▶ **ritmul mediu** – arată cu cât a crescut sau a scăzut în medie, pe fiecare perioadă, fenomenul analizat și se exprimă în procente. Se calculează pe baza relației: $\bar{R} = (\bar{I} - 1) \cdot 100$.
- ▶ **valoarea medie absolută a unui procent de creștere** – exprimă cât din modificarea medie a unui fenomen revine la un procent din ritmul mediu și se determină pe baza relației: $\bar{A} = \frac{\bar{\Delta}}{\bar{R}}$.

7.6.2. Ajustarea mecanică a seriilor cronologice

Ajustarea seriilor cronologice constă în aplicarea unor metode statistico-matematice adecvate asupra unor serii de timp în dorința de a extrage ceea ce este esențial și tipic în evoluția fenomenului sau procesului analizat și care prezintă caracter de lege.

În teoria și practica statistică sunt utilizate următoarele metode de ajustare:

- ajustarea grafică;

- ajustarea mecanică;
- ajustarea analitică.
- **Ajustarea grafică** – acest procedeu presupune trasarea liberă și aproximativă a unei drepte sau curbe asupra unei serii cronologice empirice. O asemenea ajustare are un caracter orientativ și oferă informații asupra tendinței generale a evoluției fenomenului sau procesului supus cercetării. Ajustarea grafică este, însă, subiectivă putând conduce la determinări diferite. Aceasta este și motivul pentru care este folosită mai rar.
- **Ajustarea mecanică** – acest procedeu constă în aplicarea succesivă, în mod mecanic, a unor formule de calcul stabilite dinainte, pentru toți termenii seriei. În cadrul ajustării mecanice întâlnim următoarele metode: metoda mediilor eșalonate, metoda mediilor mobile, metoda sporului mediu și metoda indicelui mediu.

- ▶ **Metoda mediilor eșalonate** – constă în calculul mediilor eșalonate, ca medii aritmetice simple din câte doi, trei sau mai mulți termeni (în cadrul cărora nu se repetă nici un termen) și aprecierea tendinței evolutive cu ajutorul seriei formate din aceste medii. Considerând y_1, y_2, \dots, y_n nivelurile absolute dintr-o serie dată, mediile eșalonate, calculate din câte doi termeni, sunt: $\bar{y}_1 = \frac{y_1 + y_2}{2}, \bar{y}_2 = \frac{y_3 + y_4}{2}, \dots, \bar{y}_{n/2} = \frac{y_{n-1} + y_n}{2}$.

Seria mediilor eșalonate va fi: $\bar{y}_1, \bar{y}_2, \dots, \bar{y}_{n/2}$.

Pentru seriile cu un număr mare de termeni se poate continua calculul mediilor eșalonate, folosindu-se ca bază de calcul mediile deja calculate. Se obțin astfel medii de rang superior, putându-se aprecia mai exact tendința evolutivă. Deși prin determinarea mediilor de rang superior sunt atenuate într-o anumită măsură fluctuațiile evolutive generate de acțiunea factorilor întâmplători, nu este posibilă înlăturarea lor în totalitate.

- ▶ **Metoda mediilor mobile** – constă în determinarea tendinței evolutive după procedeul prezentat la metoda anterioară, cu deosebirea că, în calculul mediilor, unul, doi sau mai mulți termeni se repetă. Mediile mobile, calculate din câte doi termeni, sunt:

$$\bar{y}_1 = \frac{y_1 + y_2}{2}, \bar{y}_2 = \frac{y_2 + y_3}{2}, \dots, \bar{y}_{n-1} = \frac{y_{n-1} + y_n}{2}.$$

Seria mediilor mobile va fi: $\bar{y}_1, \bar{y}_2, \dots, \bar{y}_{n-1}$.

Și în acest caz pot fi determinate medii de rang superior. Nici prin această metodă nu sunt eliminate în totalitate fluctuațiile întâmplătoare.

- ▶ **Metoda sporului mediu** – este o metodă mecanică de ajustare care are la bază relația dintre primul termen al seriei, sporul mediu și un termen oarecare al seriei. Se folosește, de regulă, atunci când se obțin sporuri cu baza în lanț cu valori apropiate. Aceasta corespunde unei creșteri a nivelurilor caracteristicii studiate sub forma unei progresii aritmetice cu rația egală cu modificarea medie absolută. Relația care stă la baza ajustării prin procedeul modificării medii absolute este: $Y_i = y_1 + k \cdot \bar{\Delta}$,

unde $i = 1, 2, 3, \dots, n$;

$k = 0, 1, 2, \dots, n-1$;

y_1 – reprezintă termenul luat ca bază de ajustare.

Observăm că:

$$Y_1 = y_1 + 0 \cdot \bar{\Delta} = y_1; \quad Y_2 = y_1 + 1 \cdot \bar{\Delta}; \quad Y_3 = y_1 + 2 \cdot \bar{\Delta}; \quad \dots; \quad Y_n = y_1 + (n-1) \cdot \bar{\Delta} = y_n.$$

În cadrul acestei metode, primul și ultimul termen ai seriei teoretice, respectiv Y_1 și Y_n sunt identici cu primul și ultimul termen ai seriei empirice, adică y_1 și y_n ; această proprietate este folosită ca mijloc de control ($Y_1 = y_1, Y_n = y_n$).

Cu ajutorul acestei metode sunt eliminate toate fluctuațiile evolutive întâmplătoare, valorile teoretice Y_i înscriindu-se pe o linie dreaptă.

- ▶ **Metoda indicelui mediu** – este tot o metodă mecanică, ușor de aplicat, care se bazează pe relația existentă între primul termen al seriei, indicele mediu și un termen oarecare al seriei. Se

folosește atunci când termenii seriei au tendința unei progresii geometrice, în care rația poate fi considerată egală cu indicele mediu al dinamicii. Relația care stă la baza ajustării prin procedeul modificării medii absolute este: $Y_i = y_i \cdot \bar{I}^k$.

În acest caz vom avea: $Y_1 = y_1 \cdot \bar{I}^0 = y_1$; $Y_2 = y_1 \cdot \bar{I}^1$; $Y_3 = y_1 \cdot \bar{I}^2$; ...; $Y_n = y_1 \cdot \bar{I}^{n-1} = y_n$.

Și în cadrul acestei metode $Y_1 = y_1$ și $Y_n = y_n$. Și cu ajutorul acestei metode sunt eliminate toate fluctuațiile evolutive întâmplătoare, valorile teoretice Y_i înscriindu-se pe o linie curbă.

BIBLIOGRAFIE

Carmen Radu, Costel Ionașcu, Murărița Ilie, *Statistică teoretică*, Editura Universitaria Craiova, 2009

Georgescu V., *Statistică descriptivă și inferențială*, Editura Universitaria, Craiova, 2006

Georgescu V., *Bazele statisticii*, Editura Reprograph, Craiova, 2001

Andrei T., *Statistică și econometrie*, Editura Economică, București, 2003

VIII INFORMATICĂ ECONOMICĂ

8.1.UTILIZAREA TEHNOLOGIEI INFORMAȚIEI ÎN PRELUCRAREA DATELOR DIN SISTEMELE ECONOMICE

8.1.1 *Concepte generale ale informaticii: informație, producție de informații, tehnologie informațională*

Există o multitudine de niveluri științifice la care conceptul de informație este analizat: teoria informației, teoria comunicării, teoria cunoașterii, logica semantică etc. La nivelul cel mai general, poate fi făcută o **ANUMITĂ** analogie între accepțiunile postulate de diferite științe, observând că informația definită într-un anumit sens, include pe parcursul ei existența umană ca unul din canalele pe care circulă.

Informația poate fi definită în general ca fiind un semnal care circulă între elemente ale realității obiective, având ca sursă un emițător, ce va transmite acest semnal de informație către un receptor.

Modelul general de transmitere a informației, postulat de Shannon, descrie circulația informației, având ca punct de pornire emițătorul (sursa de informație), urmând procesul de codificare prin intermediul unui codor, urmând parcursul unui canal de transmisie, la capătul căruia se va efectua decodificarea (prin intermediul unui decodor), astfel încât receptorul să beneficieze de forma potrivită a conținutului informațional trimis.

Atunci când unul din elementele realității obiective este ființa umană, informația poate fi definită într-un sens mai restrâns, în funcție de experiența socială și profesională a individului receptor și de locul pe care acesta îl ocupă în diviziunea muncii.

În sens restrâns, noțiunea de informație poate fi definită ca fiind o dată prelucrată și reflectată în conștiința unui observator care înlătură incertitudinea într-un domeniu de interes.

În acest context, **informația economică** reprezintă o dată despre realitatea economică obiectivă, recepționată și reflectată în conștiința unui observator, cu caracter de noutate, utilă acțiunilor de dirijare a sistemelor economice, într-un cadru social-istoric dat.

Informația economică este rezultat al muncii umane, iar prin efectul ei, respectiv dirijarea sistemelor economice, poate fi considerată un serviciu productiv. Analizată în detaliu, informația, ca rezultat al procesului de transformare a datelor, are caracteristici asemănătoare cu cele ale produselor finite (bunurilor materiale) obținute într-un proces de producție bazat pe materii prime. În acest context, putem vorbi de un proces privind **producția de informații** care cuprinde următoarele faze: culegere, prelucrare, transfer, consum.

Orice proces de producție are la bază o anumită tehnologie. La modul general, o tehnologie este definită ca fiind totalitatea cunoștințelor despre metodele și mijloacele de fabricare și de prelucrare a materialelor, de efectuare a unui proces productiv.

Tehnologia informațională reprezintă totalitatea cunoștințelor despre metodele și mijloacele de culegere, transmitere și prelucrare a datelor, stocare, regăsire, transfer și consum a informațiilor.

Marea majoritate a realizărilor actuale se bazează pe principiul codificării electronice a informației, în sensul că pentru a stoca, trata sau transmite informația se utilizează semnale sub formă electronică, variații de tensiune sau schimbări de stare magnetică.

8.1.2 *Sisteme informaționale și sisteme informatice economice*

Într-o firmă, ca în orice sistem creat de om, sunt bine delimitate atât subsistemul decizional cât și cel operațional.

Rolul subsistemului decizional (de conducere sau de management) într-o firmă este acela de a asigura, prin planificare, organizare, comandă, urmărire, control și (la nevoie) corecție, realizarea obiectivelor prestabilite.

Rolul subsistemului operațional (de execuție sau condus) constă în realizarea concretă a obiectivelor firmei, respectiv producerea de bunuri materiale sau prestarea de servicii în condiții de eficiență.

Între cele două subsisteme se interpune, cu o importanță mereu crescândă, subsistemul informațional, care asigură prin intermediul informațiilor de raportare și a celor decizionale legătura dintre ele.

Sistemul informațional al unei firme este reprezentat de un ansamblu interconectat de elemente utilizate în culegerea, transmiterea și prelucrarea datelor, obținerea, stocarea, regăsirea și transmiterea informațiilor și a deciziilor.

Obiectivele principale ce-i revin sistemul informațional sunt:

- asigurarea informării sistemului decizional cu privire la funcționarea sistemului operațional;
- asigurarea transmiterii în forme concrete și accesibile a deciziilor emise de către sistemul decizional către sistemul operațional;
- realizarea unei permanente legături de tip informațional cu mediul înconjurător.

Situarea sistemului informațional între sistemul decizional și cel operațional atrage după sine faptul că atât obiectivele sale specifice, cât și structura și funcționarea acestuia sunt, în mod direct, determinate de caracteristicile celor două sisteme.

Principalele activități ce se desfășoară într-un sistem informațional sunt:

- culegerea datelor din sistemul operațional, precum și din spațiul economic extern firmei;
- prelucrarea datelor în conformitate cu cerințele sistemului decizional;
- stocarea, regăsirea și transmiterea informațiilor către sistemul decizional;
- recepționarea deciziilor și transpunerea acestora într-o formă accesibilă diferitelor niveluri ale sistemului operațional;
- furnizarea, sub controlul sistemului decizional, a informațiilor solicitate de alte sisteme din mediul extern firmei.

Sistemul informatic este un ansamblu de elemente interconectate funcțional în scopul automatizării obținerii informației și fundamentării deciziilor.

În structura sistemului informatic se regăsesc următoarele elemente:

1. Baza tehnică (hardware-ul sistemului informatic) care cuprinde totalitatea mijloacelor tehnice de culegere, transmitere, prelucrare și stocare a datelor (calculatoare electronice, echipamente de culegere date, echipamente de verificare a datelor, componente de teleprelucrare și suportii tehnici de date).

2. Sistemul de programe (software-ul), ce se referă la totalitatea programelor necesare funcționării sistemului informatic în conformitate cu funcțiile și obiectele ce i-au fost stabilite.

3. Baza științifico-metodologică constituită din sistemul indicatorilor economici, procese și fenomene economice, precum și din metodologiile de realizare a sistemelor informatice.

4. Baza informațională ce cuprinde datele supuse prelucrării fluxurilor informaționale, sistemele și nomenclatoarele de coduri.

5. Resursele umane în care se include personalul implicat cu funcționarea sistemului informatic și cadrul organizatoric specificat în regulamentul de organizare și funcționare al organismului economic în care se integrează sistemul informatic.

Într-o firmă raportul dintre sistemul informațional și sistemul informatic este aceea de la întreg la parte de la sistem la subsistem.

Sistemul informatic este cuprins în sistemul informațional, care include și procedurile manuale de tratare a datelor și informațiilor. Dezvoltările majore și de dată recentă ale tehnologiilor informaționale au condus la creșterea ponderii sistemului informatic în sistemul informațional.

8.1.3. Structura hardware a sistemelor de calcul

A. SISTEMUL DE CALCUL. GENERALITĂȚI

Un sistem electronic de calcul reprezintă un ansamblu de echipamente (hardware) care, împreună cu un sistem de programe (software) realizează prelucrarea automată a datelor furnizate de utilizatori în scopul obținerii informațiilor.

Un sistem de calcul îndeplinește următoarele condiții:

- informația este codificată sub formă binară;
- prelucrarea informației se realizează prin operații aritmetice și logice;
- are memorie internă capabilă să memoreze date și programe;
- ordinea de execuție a proceselor de calcul este în conformitate cu un anumit algoritm, execuția instrucțiunilor făcându-se în mod automat;
- prelucrează un volum foarte mare de informație într-un interval de timp foarte mic.

B. ARHITECTURA SISTEMELOR DE CALCUL. MODELUL VON NEUMANN

În anul 1947, John von Neumann publica în SUA proiectul primului calculator cu program memorat, cu prelucrarea secvențială a instrucțiunilor și datelor, memorate împreună în aceeași formă și accesibile în același mod (EDVAC – Electronic Discrete VARIable Computer) în care precizează următoarele componente ale unui calculator electronic:

- unitatea aritmetică;
- unitatea centrală de control;
- unitatea de intrare;
- unitatea de memorie pentru stocarea datelor și a instrucțiunilor;
- unitatea de ieșire.

Această structură a devenit, în timp, o structură generală a calculatoarelor, fiind întâlnită pe scară largă și în calculatoarele moderne. Vorbim astfel despre modelul Von Neumann, bazată pe două categorii de componente:

- unitatea centrală;
- sistemul de intrare/ieșire (sistemul I/E sau echipamentele periferice).

Unitatea centrală constituie componenta de bază a sistemului și este formată din:

- unitatea aritmetică și logică (UAL), capabilă să efectueze operațiile aritmetice și logice;
- memoria internă (MI) care păstrează programele și datele în curs de prelucrare;
- unitatea de comandă și control (UCC) care dirijează funcționarea întregului ansamblu dând comenzi celorlalte componente.

Echipamentele periferice realizează legătura calculatorului cu mediul înconjurător.

Se disting următoarele categorii de echipamente periferice:

- echipamente periferice de intrare, care permit citirea datelor (introducerea datelor în sistem): ex. tastatura, mouse, scanner, cititor de coduri de bare;
- echipamente periferice de ieșire cu ajutorul cărora se extrag rezultatele sub o formă accesibilă omului: ex. imprimanta, monitor etc.;
- echipamente periferice de stocaj (de intrare/ieșire) care dispun de unități de memorie auxiliară capabile să stocheze, sub o formă direct accesibilă calculatorului, mari cantități de date și informații: ex. unități de disc magnetic, unități de bandă magnetică, unități CD-ROM/DVD-ROM, memorii flash etc.;
- echipamente periferice de comunicație ce permit transmiterea datelor la distanță prin intermediul liniilor de comunicații: ex. modem, echipamente de cuplare (hub, switch).

Funcțiile de prelucrare și control sunt realizate de **UAL** (Unitatea Aritmetico-Logică) și **UCC** (Unitatea de Comandă și Control). De aceea se consideră ca ele sunt componentele **UCP** (Unitatea Centrală de Prelucrare – CPU: Central Processing Unit).

Configurația de bază reprezintă numărul minim de componente pentru ca sistemul de calcul să fie operațional. Adăugarea unor componente suplimentare este oricând posibilă până la o limită maximă admisă de unitatea centrală de prelucrare. În acest fel se poate realiza o configurație ce corespunde cel mai bine cerințelor utilizatorului și posibilităților financiare ale acestuia.

C. UNITATEA CENTRALĂ – STRUCTURĂ ȘI FUNCȚIONARE

Unitatea centrală (UC) a calculatorului cuprinde memoria principală, unitatea de comandă și control și unitatea aritmetico-logică. Între componentele UC precum și între acestea și echipamentele periferice se realizează permanent schimburi de date și comenzi, mediate fizic de conductorii electrici ce vehiculează informația sub formă de impulsuri. Unitatea de comandă și control (UCC) coordonează funcționarea întregului sistem stabilind legături prin schimburi de informații și transmiterea de ordine și comenzi.

Unitatea de intrare preia, sub controlul UCC, informațiile (instrucțiuni și date) de la echipamentele periferice de intrare (tastatură, mouse, scanner etc.) sau de la perifericele de stocare (hard-disk-uri, memory stick-uri, CDROM-uri, DVDROM-uri etc.) și le transpune în forma de reprezentare internă, specifică mașinii, transferându-le în unitatea de memorie (MI).

Unitatea de ieșire preia, tot sub controlul UCC, informațiile corespunzătoare din unitatea de memorie (rezultatele) și le transferă unor periferice de ieșire (monitor, videoproiector, imprimantă etc.) sau unor periferice de stocare (hard-disk-uri, memory stick-uri, CDROM-uri, DVDROM-uri etc.). Se obține, astfel, forma direct interpretabilă a rezultatelor (pe ecran, la imprimantă) sau o formă intermediară de fișiere memorate pe suport de memorare magnetic, optic sau de tip flash-memory, ce pot fi apoi ușor vizualizate.

Echipamentele periferice se conectează la unitatea de intrare sau ieșire printr-o interfață standard. În cele mai multe cazuri unitățile de intrare și unitățile de ieșire formează un singur ansamblu: unitatea de intrare/ieșire.

Unitatea aritmetico-logică (UAL) este unitatea de execuție care efectuează operațiile aritmetice și logice asupra operanzilor aplicați la intrare în conformitate cu o comandă, un cod de operație furnizat de UCC și redă rezultatul.

Unitatea de comandă și control (UCC) constituie inima calculatorului și asigură citirea instrucțiunilor din memoria internă și execuția lor. Coordonează prin semnale de comandă funcționarea tuturor celorlalte unități ale calculatorului și girează schimburile de informații între ele.

Unitatea de memorie (memoria principală sau memoria internă) reprezintă principala resursă a unui sistem electronic de calcul. Memoria internă este un dispozitiv capabil să înregistreze informațiile pentru a le furniza apoi sub forma impulsurilor electrice spre UAL pentru executarea comenzilor primite de la UCC.

Parametrii care caracterizează memoria internă sunt: lungimea cuvântului, capacitatea totală, timpul de acces și costul.

Lungimea cuvântului desemnează mărimea zonei (locației, casetei) adresabile. Lungimea cuvântului depinde de tipul calculatorului: 8 biți (la primele microcalculatoare), 16 biți (la primele microcalculatoare IBM-PC), 32 biți, 64 biți etc.

Capacitatea totală a memoriei reprezintă volumul de informație pe care memoria este capabilă să-l stocheze. Pentru exprimarea capacității memoriei externe se folosesc multipli octetului (byte-lui): Ko (KB), Mo (MB), Go (GB)¹.

Timpul de acces la informație desemnează intervalul de timp de la furnizarea adresei în registrul de adrese până la obținerea informației disponibile în registrul de date. Se exprimă, de obicei, în *nanosecunde* ($1\text{ns}=10^{-9}\text{s}$). Este deci un interval foarte scurt cuprins între 700 – 10 ns.

Costul memoriei interne se exprimă de obicei pe bit memorat și se determină prin raportarea prețului de cost al memoriei la capacitatea acesteia exprimată în biți.

¹ 1 KB = 1024 octeți; 1 MB = 1024 KB; 1 GB = 1024 MB.

8.1.4. Caracteristici generale ale software-ului. sisteme de operare

Într-un sistem de calcul întâlnim mai multe categorii de software. Cea mai uzitată clasificare a software-ului dintr-un sistem de calcul este următoarea:

- software de aplicație;
- software de sistem:
 - o software utilitar
 - o sistemul de operare
 - interfața
 - nucleul

Software-ul de aplicație conține programele care efectuează acțiuni particulare pentru care este utilizat calculatorul într-un anumit domeniu. Astfel un calculator destinat conducerii unui proces industrial conține programe diferite de cele necesare unui calculator destinat conducerii activităților financiar-contabile.

Software-ul de sistem efectuează acele activități care sunt comune sistemelor de calcul în general. El creează mediul (condițiile) în care lucrează software-ul aplicativ.

Software-ul utilitar se referă la programele care desfășoară activități ce sunt esențiale pentru funcționarea calculatorului, dar nu sunt incluse în sistemul de operare. În acest sens, software-ul utilitar constă din programe care extind funcționalitatea sistemului de operare, ca de exemplu:

- softul pentru acces la distanță a calculatorului;
- programe de creare a arhivelor și dezarhivare;
- softul de administrare a activităților într-o rețea de calculatoare etc.

Sistemul de operare reprezintă ansamblul de programe care gestionează resursele fizice și logice ale unui sistem de calcul. El are rolul de a coordona și controla execuția programelor prin intermediul nucleului și de a permite comunicarea utilizatorului cu sistemul de calcul prin intermediul interfeței. Pe scurt, sistemul de operare este acea parte a componentei sistemului de calcul care coordonează și supraveghează întreaga activitate. Folosirea hardware-ului unui sistem de calcul ar fi dificilă și ineficientă în lipsa unui sistem de operare accesibil utilizatorilor.

Un sistem de operare trebuie să îndeplinească următoarele funcții:

- alocarea resurselor necesare executării programelor;
- planificarea execuției lucrărilor;
- pregătirea și lansarea în execuție a programelor de aplicație;
- coordonarea execuției mai multor programe;
- asistarea utilizatorilor în execuția programelor;
- punerea la dispoziția utilizatorilor a unor facilități prin intermediul programelor utilitare;
- asigurarea posibilității de generare a unui sistem de operare de către utilizator.

8.1.5. Structura sistemelor de operare: interfața și nucleul

Principalele componente ale unui sistem de operare sunt:

1. Interfața (shell)
2. Nucleul (kernel-ul)

A. Interfața

Partea dintr-un sistem de operare care definește modul de interacțiune dintre calculator și utilizatorul uman poartă numele de *interfață a sistemului de operare*.

În sistemele de operare actuale, comunicarea om-calculator se realizează prin intermediul unei *interfețe grafice* (GUI – Graphical User Interface). Aceste interfețe sunt foarte prietenoase, intuitive și ușor de utilizat, orientate pe obiecte grafice (ferestre, butoane de comandă, liste derulante interactive, butoane de opțiune, casete de validare etc.), cu un impact pozitiv asupra eficienței în lucrul cu sistemul de operare.

B. Nucleul

Nucleul unui sistem de operare conține acele programe care efectuează operațiile primare, necesare pentru funcționarea calculatorului.

Principalele componente care alcătuiesc nucleul unui sistem de operare sunt:

1. Administratorul de fișiere are sarcina să coordoneze utilizarea facilităților oferite de memoria externă a calculatorului. El stochează informații referitoare la toate fișierele aflate în memoria externă, mai precis informații referitoare la pozițiile fișierelor, utilizatorii cu drept de acces la ele și ce porțiuni din memorie este disponibilă pentru stocarea de noi fișiere sau extinderea celor existente.

2. Driver-ele de dispozitiv sunt module software care comunică cu controllerele (unitățile de control ale unităților periferice) sau uneori direct cu unitățile periferice pentru executarea operațiilor de intrare/ieșire.

3. Administratorul de memorie. Este însărcinat cu activitățile de coordonare a utilizării memoriei interne.

Pe măsură ce diferite activități apar sau se încheie, administratorul de memorie trebuie să găsească zone libere de memorie pentru a satisface noile cereri și să țină evidența zonelor de memorie ce au fost eliberate.

4. Planificatorul și expeditorul sunt acele componente ale nucleului sistemului de operare care coordonează procesele dintr-un sistem de calcul.

Planificatorul este acela care întreține o listă a proceselor existente în sistemul de calcul, respectiv introduce noile procese în această listă și elimină procesele care s-au terminat. Pentru a putea urmări toate procesele, planificatorul înregistrează, în memoria internă un bloc de informații denumit tabel de procese (process table).

Expeditorul este acea componentă a nucleului care asigură de fapt execuția programelor active, în conformitate cu ceea ce a stabilit planificatorul.

8.1.6. Definirea și rolul rețelelor de calculatoare. tipuri de rețele

Rețelele de calculatoare se formează atunci când calculatoarele sunt conectate unele cu altele astfel încât să poată comunica. O rețea de calculatoare este un grup de calculatoare (de orice tip) și echipamente periferice care partajează resurse.

Rolul rețelelor este de a oferi utilizatorilor acces rapid la programe, date, imprimante sau alte echipamente periferice aflate pe mai multe calculatoare, asigurând în același timp fiecărui utilizator performanțele și securitatea necesare. Operația prin care se acordă drepturi utilizatorilor pentru a folosi discuri, directoare, fișiere, echipamente periferice etc. se numește partajare (sharing).

Într-o rețea, unul din calculatoare este, de obicei, mai puternic și gestionează activitatea întregului sistem. Acesta este denumit file-server (gestionar de fișiere) sau mai simplu server. Celelalte calculatoare din rețea poartă numele de workstations (stații sau posturi de lucru).

În raport de poziția (rolul) calculatoarelor, rețelele pot fi împărțite în două mari categorii:

- a) rețele de la egal la egal (peer-to-peer);
- b) rețele cu server dedicat.

a) Rețele peer-to-peer, nu includ servere dedicate și nu au o organizare ierarhică a calculatoarelor. Fiecare calculator poate fi în același timp și client și server, astfel toate calculatoarele au în rețea un statut egal. Securitatea într-un sistem peer-to-peer este dificil de realizat, riscul ca persoane neautorizate să aibă acces la datele din rețea fiind foarte mare.

b) Spre deosebire de rețelele peer-to-peer, în care nu se face o distincție clară între client și server, rețelele cu server dedicat, se bazează pe conceptul client-server.

Calculatoarele de tip client sau server, deși pot avea aceeași arhitectură de bază, au roluri diferite în cadrul rețelei: clientul cere servicii pe care serverul le poate furniza simultan mai multor utilizatori.

8.1.7. TOPOLOGII ȘI ARHITECTURI DE REȚEA

Topologia unei rețele descrie dispunerea fizică în teren a calculatoarelor, cablurilor și a celorlalte componente ce alcătuiesc rețeaua. Ea afectează direct performanțele rețelei. Alegerea unei anumite topologii de rețea influențează: tipul de echipament necesar pentru asamblarea rețelei; caracteristicile echipamentului; posibilitățile de extindere a rețelei; modul în care este administrată rețeaua.

Cele mai frecvente topologii de rețea sunt:

- A. Topologia magistrală (bus), în care calculatoarele sunt legate la rând, de-a lungul unui singur cablu.
- B. Topologia stea (star), când calculatoarele sunt conectate prin segmente de cablu la un singur dispozitiv central.
- C. Topologia inel (ring), în care calculatoarele ce sunt legate prin cablu formează o buclă închisă.
- D. Topologia arbore (tree), combină topologia rețelelor de tip magistrală cu cea de tip stea.

A. Topologia magistrală. Este cea mai simplă și mai uzuală metodă de conectare a calculatoarelor în rețea. Ea folosește un singur mediu de transmisie, cel mai adesea un cablu coaxial denumit magistrală. Toate calculatoarele sunt legate direct la magistrală.

În cadrul unei rețele cu topologie de magistrală datele sunt transmise tuturor calculatoarelor din rețea, însă sunt acceptate doar de calculatorul a cărui adresă corespunde adresei codificate din semnalul transmis. La un moment dat, doar un singur calculator poate transmite mesaje pe magistrală.

B. Topologia stea. În acest caz, un calculator central constituie inima rețelei, iar celelalte calculatoare din rețea, denumite noduri, se conectează individual la calculatorul central, neexistând două noduri legate direct.

Avantajul de bază al topologiei stea constă în faptul că rețeaua continuă să funcționeze chiar dacă un nod sau cablul care îl conectează la calculatorul central se defectează.

Dezavantajul major al topologiei stea este acela că, dacă calculatorul central nu mai funcționează, întreaga rețea va fi scoasă din funcțiune.

C. Topologia inel. Reprezintă un inel fizic de calculatoare, fără calculator central. În cadrul ei, un nod se conectează la următorul, acesta la următorul etc. până când se ajunge la primul nod formându-se o buclă (un inel).

Spre deosebire de topologia magistrală, care este pasivă, în cazul topologiei inel, fiecare calculator acționează ca un repetor, amplificând semnalul și transmițându-l calculatorului următor. Datele transmise în rețea trec prin fiecare calculator situat între calculatorul emițător și cel receptor.

D. Rețele de tip arbore (tree). Această categorie de rețele combină topologia rețelelor de tip magistrală cu cea de tip stea. Specific acestei topologii este magistrala centrală, respectiv un cablu denumit backbone (este un termen provenit din limba engleză, care în traducere reprezintă coloana vertebrală având înțelesul unui stâlp de susținere sau a unui schelet pe care începe o construcție, o dezvoltare a unei infrastructuri).

Transmiterea și recepția datelor între calculatoarele unei rețele este asigurată:

- din punct de vedere logic de programele de comunicație (software-ul de rețea);
- din punct de vedere fizic de elementele de conectare.

Elementele de conectare cuprind:

- plăcile de rețea (NIC – Network Interface Card) incluse în configurația oricărui calculator din rețea;
- mediile de transmisie a datelor;
- dispozitivele folosite pentru conectarea cablurilor;
- dispozitivele folosite pentru extinderea rețelelor.

Plăcile de rețea sunt dispozitive electronice cu rol de interfață între calculator și cablu de rețea. Ele se instalează în interiorul fiecărui calculator din rețea. O placă de rețea îndeplinește

următoarele funcții: pregătește datele pentru a fi transmise prin cablu pe rețea; transmite datele către alt calculator; controlează fluxul de date între calculator și cablul de rețea.

Mediile de transmisie a datelor. Rețelele de calculatoare au multiple moduri de interconectare și folosesc diverse medii de transmisie a datelor, care se pot clasifica în două categorii:

Medii de transmisie bazate pe fir (hardware), care pot fi: electrice: cablul coaxial și cablul torsadat, de exemplu, cablul UTP; optice: cablul cu fibră optică.

Medii de transmisie fără fir (wireless): razele infraroșii, unde radio, microunde.

Dispozitive folosite pentru conectarea cablurilor: conectorul de cablu BNC T, folosit pentru cuplarea plăcii de rețea din calculator la cablu de rețea coaxial; conector de cablu BNC I, folosit pentru unirea a două segmente de cablu coaxial; terminator BNC, se aplică la fiecare capăt al unui cablu coaxial în topologia magistrală pentru a absorbi semnalele parazite (semnale electrice care se pot deplasa fără întrerupere de la un capăt al altuia al cablului, împiedicând calculatoarele să transmită semnale); conectorul telefonic RJ-45 (conector UTP), folosit pentru cuplarea la calculator cu ajutorul cablului torsadat; se aseamănă cu cei folosiți la telefoanele obișnuite etc.

Dispozitivele folosite pentru extinderea rețelelor. În anumite momente, rețelele LAN nu mai fac față sarcinilor fiind necesară extinderea lor. Rețelele nu pot fi extinse prin simpla adăugare de calculatoare și cabluri, deoarece fiecare topologie și arhitectură de rețea are propriile limite.

Pentru extinderea rețelelor pot fi utilizate următoarele dispozitive, care permit și realizarea arhitecturii de rețea dorite: repetorul, concentratorul (hub), puntea (bridge), routerul, brouterul, poarta de interconectare (gateway).

Repetorul preia semnalul atenuat de pe un segment de cablu, îl amplifică fără a-i modifica frecvența și îl transmite mai departe pe un alt segment de cablu.

Concentratorul (hub-ul) reprezintă componenta centrală într-o rețea cu o topologie stea. El este un dispozitiv central, la care este legat fiecare calculator din rețea și reglează la nivel electric fluxurile de date de la și spre calculatoarele conectate.

Puntea se folosește pentru interconectarea a două rețele care folosesc aceeași tehnologie. Spre deosebire de repetor, o punte poate diviza rețeaua pentru a arbitra traficul de date sau pentru a îmbunătăți performanțele, fiabilitatea și securitatea rețelelor.

Routerul este un dispozitiv mai complicat decât puntea. El poate transfera date între rețele ce folosesc tehnologii diferite, cum ar fi o rețea Ethernet și o rețea IBM Token Ring.

Brouterul combină calitățile unei punți cu cele ale unui router. El poate funcționa ca router pentru un anumit protocol și ca punte pentru alte protocoale. Datorită acestui comportament, brouterul oferă avantaje mai mari, din punct de vedere al costurilor și al posibilităților de administrare, față de punți și routere.

Porțile de interconectare (gateways) reprezintă un termen generic folosit pentru a desemna anumite entități din rețea. Se folosesc pentru a conecta două sisteme ce folosesc protocoale de comunicare, structuri de formate, limbaje sau arhitecturi diferite. De exemplu porțile pot interconecta rețele cu sisteme de operare diferite, cum ar fi Microsoft Windows NT Server cu System Network Architecture (SNA) de la IBM.

8.2. PROCESAREA DATELOR ÎN EXCEL

8.2.1 Construirea formulelor în Excel

În Excel* o formulă începe cu semnul =. Introducerea formulelor se poate face direct, folosind tastatura, sau cu mouse-ul. Dacă un domeniu care urmează a fi inclus în formulă este selectat cu mouse-ul sau cu ajutorul tastei Shift, operatorul de domeniu (:) va fi inserat automat

* Prezentul suport de curs se referă la programul Microsoft Excel 2003

de către Excel. La fel și operatorul de reuniune (, sau ;), atunci când sunt selectate domenii sau celule neadiacente cu ajutorul tastei Ctrl.

Pentru scrierea directă a formulelor, se plasează punctul de inserare în celula în care trebuie să apară rezultatul calculului și se scrie formula. De exemplu, în celula G8 din figura nr. 8.1, formula =E8*F8 calculează valoarea intrărilor de produse. Scrierea formulei se încheie întotdeauna cu apăsarea tastei Enter, de la tastatură sau de pe bara de formule: caracterul ✓ reprezintă tasta Enter sau butonul OK, iar caracterul ✗ reprezintă butonul Cancel).

SUM		✗	✓	=E8*F8				
	A	B	C	D	E	F	G	H
4			Enter					
5	SITUAȚIA INTRĂRILOR DE PRODUSE							
6								
7		Nr. Crt	Cod Produs	UM	Cantitate	Preț	Valoare	
8		1	P0001	kg	29	23	=E8*F8	
9		2	P0002	buc	98	89		
10		3	P0003	mc	53	103		
11		4	P0004	mc	49	45		

Figura nr. 8.1. – Editarea unei formule în Excel

Ulterior acestei operații, în celula în care s-a introdus formula este vizibil rezultatul calculului, dar în bara de formule este afișată formula de calcul. Cu alte cuvinte, în celula respectivă se află, de fapt, o formulă, ceea ce presupune atenție în utilizarea conținutului celulei (de exemplu, într-o copie).

În Excel, orice formulă este anunțată de semnul =. În formule se pot folosi operatori:

- operatori aritmetici: adunare (+), scădere (-), înmulțire (*), împărțire (/), ridicare la putere (^), procent (%);
- operatori relaționali de comparație: = (egal), > (mai mare), < (mai mic), >= (mai mare sau egal), <= (mai mic sau egal), < > (diferit);
- operatori pentru text: & (unește texte sau referințe de celule);
- operatori de referire (referințe de celule sau domenii).

La crearea unor formule care conțin mai mult de un operator, Excel utilizează o anumită ordine pentru a calcula rezultatul, respectiv: %, ^, *, /, +, -, &, comparații.

Operatorii de referire (referințele de celule) sunt reprezentați de numele celulelor, respectiv asocierea literă-cifră ce desemnează coloana și linia (rândul) la intersecția cărora se află celula; de exemplu: A3 (celula aflată la intersecția dintre coloana A și linia 3) sau B14 (celula aflată la intersecția dintre coloana B și linia 14) etc. Când, într-o formulă, un operand se referă la mai multe celule se folosesc următorii operatori: operatorul de domeniu; operatorul de reuniune; operatorul de intersecție.

Caracterul : (două puncte), folosit pentru a defini un domeniu, mai poartă și numele de operator de domeniu (range operator). De exemplu, A1 și D4 fiind referințe de celule, A1 : D4 este domeniul care include toate celulele de la A1 la D4 (A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D1, D2, D3, D4). Rezultatul formulei din figura nr. 8.2 va fi 96.

Se pot include într-un domeniu toate celulele dintr-o linie sau dintr-o coloană sau din mai multe linii sau din mai multe coloane. De exemplu, scriind E:E sunt specificate toate celulele din coloana E, iar 3:3 indică toate celulele din linia 3. E:G se referă la toate celulele din coloanele E, F și G.

	A	B	C	D
1	2	4	1	7
2	3	8	6	6
3	5	10	5	8
4	7	9	12	3
5				
6		=SUM(A1:D4)		
7				

Figura nr. 8.2 – Utilizarea operatorului de domeniu

2. Un alt operator de referire este caracterul ; (punct și virgulă), numit operator de reuniune (union operator), deoarece reunește mai multe referințe de celule sau domenii. De exemplu, A1;D4 înseamnă celulele A1 și D4, iar rezultatul formulei din figura 8.3 va fi 5.

	A	B	SUM(number1; [number2]; [number3]; ...)	
1	2	4	1	7
2	3	8	6	6
3	5	10	5	8
4	7	9	12	3
5				
6		(A1;D4)		
7				
8				

Figura 8.3 – Utilizarea operatorului de reuniune

Operatorul de reuniune poate fi folosit împreună cu operatorul de domeniu. De exemplu, SUM(A1:D4;F1:H4) înseamnă suma domeniilor A1:D4 și F1:H4.

Atenție: în funcție de setările sistemului de operare, operatorul de reuniune poate fi caracterul ; (punct și virgulă) sau caracterul , (virgulă).

3. Operatorul de intersecție este caracterul spațiu. În figura 8.4, rezultatul afișat în celula B6, suma intersecției dintre domeniile A1:C4 și B3:D5, este 36 deoarece cele două domenii au în comun celulele B3, B4, C3 și C4.

	A	B	C	D	E
1	2	4	1	7	
2	3	8	6	6	
3	5	10	5	8	
4	7	9	12	3	
5					
6		36			
7					

Figura nr. 8.4 – Utilizarea operatorului de intersecție

O referință la o celulă este reprezentată de adresa celulei în cadrul foii de calcul, dată de litera coloanei și numărul liniei pe care se află. Într-o formulă, referința unei celule se poate determina fie notând linia și coloana la intersecția cărora se găsește celula respectivă, fie selectând, cu mouse-ul celula respectivă.

Celulele pot avea diferite tipuri de referințe, în funcție de modul în care vor fi utilizate în formule.

O referință (adresare) relativă este o locație relativă la poziția operanzilor față de celula în care se va depune rezultatul formulei. Referințele relative se actualizează la modificarea poziției formulei, prin mutarea sau copierea ei în altă locație, când operanzii se schimbă în funcție de noua poziție a formulei în foaia de calcul.

O celulă poate avea un conținut vizibil (extern) – reprezentat de valoarea datelor afișate în celulă și un conținut ascuns (intern, invizibil) – reprezentat de formulele afișate în bara de

The top screenshot shows an Excel spreadsheet with the formula bar containing $=D2+E2$. The grid shows the following data:

B	C	D	E	F	G	H
12	15	17	20	27	32	37
10	9	3	6	19	12	9
4	5	10	11	9	15	21

The bottom screenshot shows the same spreadsheet with the formula bar containing $=B2+C2$. The grid shows the following data:

B	C	D	E	F	G
12	15	17	20	27	
10	9	3	6	19	
4	5	10	11	9	

formule și care generează conținutul vizibil. De exemplu, celula F2 din figura nr. 8.5 are conținut vizibil: numărul 27 și conținut ascuns: $=B2+C2$

Figura nr. 8.5 - Adresarea relativă într-o foaie de calcul Excel

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the formula bar containing $=\$B\$2+\$C\2 . The grid shows the following data:

B	C	D	E	F	G	H
12	15	17	20	27	27	27
10	9	3	6	27	27	27
4	5	10	11	27	27	27

Figura 8.6 – Adresarea absolută într-o foaie de calcul

Pentru a vedea cum diferențele dintre adresarea relativă și adresarea absolută, să considerăm următorul exemplu (figura nr. 8.5): celula F2 conține formula $=B2+C2$ (rezultat $12+15=27$). Dacă vom copia această formulă în tot domeniul F2:H4 (fie în mod clasic, cu ajutorul comenzilor Copy-Paste, fie utilizând butonul de extindere a formătărilor), programul Excel schimbă automat formula astfel: în celula F3 formula devine $B3+C3$ (rezultat $10+9=19$); în celula F4 formula devine $B4+C4$ (rezultat $4+5=9$); în celula H2 formula devine $D2+E2$; în celula H4 formula devine $D4+E4$ etc. Este modul de referire relativă. Referința relativă este cea adresă de celulă dintr-o formulă, care se modifică atunci când formula este copiată. În mod normal, programul Excel interpretează referirile la celule și domenii din cadrul unei formule ca adresări relative. Atunci când se copiază sau se mută formula, programul Excel redefiniște automat adresările operanzilor, astfel încât să reflecte poziția lor relativă față de noua locație.

Sunt cazuri în care nu este nevoie ca adresele celulelor care indică operanzii să fie modificate când formulele sunt copiate. În această situație se folosesc referințe absolute la

numele celulei (adresare absolută). Formulele care conțin referințe absolute se vor referi în continuare la aceleași celule, chiar dacă se mută formula în altă poziție (aceste referințe sunt fixate definitiv). Deci, dacă este necesară folosirea valorilor unor celule în diferite locuri din foaia de calcul, se vor folosi referințe absolute. Acestea se construiesc cu ajutorul simbolului \$. De exemplu: $\$A\1 (celula A1 desemnată prin referință absolută) sau $\$A\$1:\$B\4 (domeniul absolut A1 : B4). O referință este absolută dacă, atunci când formula se copiază sau se mută într-o nouă locație, operandii indică aceeași celule ca în original. Pentru a construi o adresare absolută se adaugă semnul dolar (\$) înaintea literei și/sau numărului ce alcătuiesc adresa celulei. De exemplu, în figura nr. 8.6, scriem în celula F2 formula $=\$B\$2+\$C\2 (rezultat $12+15=27$). La prima vedere nu este nici o modificare față de exemplul precedent. Dar, acum, oriunde am copia această formulă, operandii și implicit rezultatul rămân aceeași $=\$B\$2+\$C\2 (rezultat $12+15=27$).

O referință (adresă) care este numai parțial absolută, ca de exemplu $B\$4$ sau $\$B4$, este numită referință mixtă (referință parțial relativă sau referință parțial absolută). Dacă o formulă care utilizează o referință mixtă este copiată către altă celulă, numai o parte din adresele operandilor vor fi modificate.

Rețineți: nu este obligatoriu ca referințele de domenii să fie în întregime absolute sau relative. Se pot construi, după necesități, și referințe mixte. O referință mixtă poate avea coloana absolută și linia relativă sau coloana relativă și linia absolută. Semnul \$ (dolar) indică linia sau coloana ca fiind absolută, deci care nu se schimbă. De exemplu, pentru ca la mutarea formulei să se mențină neschimbată coloana C, dar să se modifice linia, se utilizează o referință mixtă de forma $\$C3$. Invers, $C\$3$ fixează linia și permite schimbarea coloanei.

Pentru fiecare celulă există patru tipuri de exprimare a referinței: relativ, absolut și două tipuri mixte. De exemplu, pentru celula A1 se pot identifica următoarele patru exprimări ale adresei sale: A1 - referință relativă; $\$A\1 - referință absolută; $\$A1$ - referință mixtă în care coloana rămâne aceeași; $A\$1$ - referință mixtă în care linia rămâne aceeași.

8.2.2 Funcții în Excel

Funcțiile sunt formule predefinite care efectuează operații matematice sau returnează informații specificate de formulă. O funcție are unul sau mai multe argumente și returnează (oferă) un rezultat. În Excel există o serie de funcții care au rolul de a simplifica scrierea formulelor. Funcțiile au nume specifice și acestea trebuie scrise corect pentru a fi recunoscute în Excel. Un argument este referința din cadrul funcției (elementul la care face referire funcția): un număr, un șir de caractere, o valoare logică, o referință de celulă sau numele unor foi de lucru care fac referire la oricare dintre elementele precedente. Argumentele unei funcții, plasate între paranteze rotunde după numele funcției, sunt în număr predefinit, utilizarea corectă a unei funcții fiind condiționată de respectarea acestui număr.

În total, Excel conține peste 450 de funcții predefinite. În plus, se pot construi funcții personalizate, specifice unei anumite activități. Scrierea funcțiilor în Excel este foarte ușoară, ajutorul oferit de program în acest sens fiind remarcabil.

Reguli sintactice de bază pentru scrierea funcțiilor:

- Numele funcției trebuie să fie precedat de semnul = .
- Indiferent de tipul literelor folosite la tastarea numelui funcției, mici sau mari, sistemul le va afișa cu majuscule.
- Nu se lasă spații între numele funcției și argumente și nici între argumente.
- Argumentele funcțiilor sunt incluse între paranteze rotunde.
- funcție poate avea ca argument altă funcție.
- Când o funcție devine argument al altei funcții, fiecare dintre ele trebuie să aibă argumentele cuprinse între paranteze.
- Dacă sunt mai multe argumente, acestea se separă prin virgulă sau punct și virgulă, corespunzător delimitatorului stabilit.

- Sistemul atribuie valoarea zero tuturor celulelor libere ale căror referințe sunt folosite ca argumente ale funcțiilor.

Programul Excel pune la dispoziție următoarele categorii de funcții:

- Financial – funcții financiare;
- Date & Time – funcții calendaristice;
- Math & Trig – funcții matematice;
- Statistical – funcții statistice;
- Lookup & Reference – funcții de căutare și referire;
- Database – funcții pentru baze de date;
- Text – funcții pentru șiruri de caractere;
- Logical – funcții logice;
- Information – funcții de informare;
- Engineering – funcții inginerești.

Funcția SUM. Sintaxa: =SUM(număr1; număr2; ...)

Efect: însumează toate numerele dintr-un domeniu de celule (figura nr. 8.7).

	A	B	C	D	E	F	G
1	2	9	44				
2	3	11		=SUM(A1:B3)			
3	5	14					
4	8	24	33				
5	16						
6							
7	=SUM(A1;B3)			=SUM(A1:B3 A2:B4)			
8							
9			27	=Sum(A1;Foaie2!A1;Foaie3!A1)			
10							
11							

Figura nr. 8.7 – Exemple de utilizare a funcției SUM

Funcția poate să aibă maxim 30 de argumente. Argumentele pot fi constante numerice, referințe la celule sau operatori Excel. Toate celulele din domeniul de însumare, care sunt goale, conțin valori logice sau texte sunt ignorate în calcul. Limita de 30 de argumente se poate *păcăli* (evita), deoarece fiecare argument poate fi la rândul lui o listă de până la 30 de argumente. În exemplul: =SUM((F7;F9;F14);(G2;G4)), (F7;F9;F14);(G2;G4) este tratat ca un singur argument.

Funcția Sum este una din funcțiile care pot opera asupra unui domeniu 3D (domeniu în care se folosesc referințe din mai multe foi de calcul sau din mai multe registre de lucru). În celula B9 din figura 8.2.7 este folosită o asemenea referință 3D, respectiv sunt însumate celulele: A1 din foaia curentă Foaie1, A1 din Foaie2 și A1 din Foaie32. Formula se mai putea scrie =SUM(Foaie1:Foaie3!A1).

O referință 3D în care se folosesc date din alte registre de calcul este de forma: =A1+[Exemplu.xls]Foaie5!\$A\$4, respectiv se aduna conținutul celulei A1 din foaia de calcul curentă și conținutul celulei A4 din foaia de calcul Foaie5, registrul Exemplu.

Referințele în funcția SUM, ca în toate funcțiile din Excel, pot fi, așa cum am văzut, relative, absolute sau mixte, aspect de care, obligatoriu, trebuie să ții seama atunci când copiezi o funcție în altă locație.

De exemplu, în figura nr. 8.8, în celula D1 a fost scrisă funcția =SUM(A1:B3), care apoi a fost copiată, folosind butonul de extindere a formatării, în domeniul D2:D5. După cum se observă, adresarea fiind relativă, funcția a devenit: =SUM(A2:B4) în celula D2; =SUM(A3:B5) în celula D3; =SUM(A4:B6) în celula D4; =SUM(A5:B7) în celula D5; În fiecare caz, rezultatul pe care îl returnează funcția s-a modificat și el corespunzător.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	20	10	15	91		=SUM(A1:B3)		
2	13	11	14	83				
3	22	15	7	72		=SUM(A2:B4)		
4	13	9	6	35				
5	8	5	3	13		=SUM(A3:B5)		
6								
7						=SUM(A4:B6)		
8								
9						=SUM(A5:B7)		
10								
11								

Figura nr. 8.8 – Exemplu de adresare relativă într-o funcție

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	20	10	15	26		=SUM(\$A\$1:\$B\$3 B2:C5)		
2	13	11	14	15				
3	22	15	7	#NULL!		=SUM(\$A\$1:\$B\$3 B3:C6)		
4	13	9	6	#NULL!				
5	8	5	3	#NULL!		=SUM(\$A\$1:\$B\$3 B4:C7)		
6								
7								
8						=SUM(\$A\$1:\$B\$3 B5:C8)		
9								
10								
11						=SUM(\$A\$1:\$B\$3 B6:C9)		
12								
13								

Figura nr. 8.9 – Exemplu de adresare mixtă într-o funcție

În figura 8.9, în celula D1 a fost scrisă funcția =SUM((\$A\$1:\$B\$3 B2:C5), care calculează suma domeniului rezultat din intersecția domeniului A1:B3 cu domeniul B2:C5, primul domeniu fiind referit absolut, iar al doilea domeniu fiind referit relativ. Formula a fost copiată, folosind butonul de extindere a formatării, în domeniul D2:D5. După cum se observă, primul domeniu fiind referit absolut nu s-a schimbat, iar al doilea fiind referit relativ s-a schimbat și a devenit B3:C6 în celula D2, B4:C7 în celula D3, B5:C8 în celula D4 și B6:C9 în celula D5. Evident rezultatul întors de funcție în celula D2 s-a schimbat, iar în celulele D3, D4 și D5 programul Excel afișează mesajul de eroare care ne spune că în funcție este referită intersecția a două domenii care, în realitate, nu se intersectează.

Funcția SUMIF

Sintaxa: =SUMIF(domeniu_criteriu;criteriu;domeniu_de_insumat)

Efect: adună celulele specificate după un criteriu dat (celula C1 din figura 8.2.10).

- **domeniu_criteriu** (A1:A6) reprezintă domeniul de celule care va fi evaluat prin criteriu,
- **criteriu** (“>5”) reprezintă un criteriu exprimat sub formă de număr, expresie sau text care definește ce celule se vor însuma,
- **domeniu_de_insumat** (B1:B6) definește de unde se vor selecta, conform criteriului precizat, celulele care se vor însuma.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	2	10	110			=SUMIF(A1:A6;">5";B1:B6)		
2	4	20						
3	1	30						
4	5	40						
5	6	50	17			=SUMIF(A1:A6;">5")		
6	11	60						
7								
8								
9								

Figura nr. 8.10 – Exemple de utilizare a funcției SUMIF

Din `domeniu_de_insumat` intră în însumare numai celulele corespunzătoare cu cele din `domeniu_criteriu` care satisfac `criteriu`. Dacă `domeniu_de_insumat` este omis, sunt însumate celulele din `domeniu_criteriu` (a se vedea formula din celula C5, figura 8.10).

Funcția ROUND. **Sintaxa:** =ROUND(număr_real;număr_de_zecimale)

Efect: rotunjește un real la un număr de zecimale precizat (figura 8.11).

	A	B	C	D	E	F
1	2,3467	2,35	=ROUND(A1;2)			
2	45,377	45,38	=ROUND(A2;2)			
3	987,12	987,12	=ROUND(A3;2)			
4						
5						
6						
7						
8						

Figura nr. 8.11 –Funcția ROUND

Funcția IF. **Sintaxa:** =IF(test_logic;valoare_test_adevărat;valoare_test_fals)

Efect: returnează un rezultat (precizat în al doilea argument `valoare_test_adevărat`) dacă o condiție (definită prin primul argument `test_logic`) este adevărată sau alt rezultat (precizat în al treilea argument `valoare_test_fals`), dacă condiția este falsă.

Rezultatul returnat de funcția IF poate să fie: o constantă, conținutul unor celule, o valoare calculată de o altă formulă, valoarea TRUE sau valoarea FALSE, după cum se observă în exemplele din figura nr. 8.12.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	5	7	9	7	=IF(A1>A2;B1;C1)			
2	3	10	12	FALSE	=IF(A1<A2;B1)			
3	10	16	20	51				
4				foarte bine				
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								

Figura nr. 8.12 – Exemple de utilizare a funcției IF

Funcția NOW. **Sintaxa:** =NOW()

Efect: returnează data și ora curentă. De exemplu: 05.05.2009 16:12.

Funcția TODAY. **Sintaxa:** =TODAY

Efect: returnează data curentă în format dată. De exemplu: 05.05.2009.

Funcțiile NOW și TODAY nu au parametri și sunt volatile. Dacă celula în care se află este anterior formatată ca un număr întreg, cele două funcții returnează, pentru data calendaristică curentă, un număr serial secvențial. Implicit 01.01.1900 este numărul serial 1. 06.07.2009 va fi numărul serial 40000.

Funcția COUNT. **Sintaxa:** =COUNT(valoare1;valoare2;...)

Efect: contorizează (numără) celulele care conțin numere dintr-o listă de argumente.

Funcția COUNTA. **Sintaxa:** =COUNTA(valoare1;valoare2;...)

Efect: numără celulele care nu sunt goale și valorile dintr-o listă de argumente.

Funcția COUNTBLANK

Sintaxa: =COUNTBLANK(domeniu)

Efect: numără celulele goale din domeniul precizat.

Funcția COUNTIF

Sintaxa: =COUNTIF(domeniu;criteriu)

Efect: numără celulele dintr-un domeniu după un criteriu precizat (figura nr. 8.13).

	A	B	C	D	E	F	G
1	2	4	Craiova	7			
2	3	8	Slatina	6			
3	2	10	Craiova	8			
4	7	9	Sibiu	3			
5							
6	2			2			
7							
8	=COUNTIF(A1:A4;">2")		=COUNTIF(C1:C4;"Craiova")				
9							
10							
11							
12							

Figura nr. 8.13 – Exemple de utilizare a funcției COUNTIF

Funcția MAX

Sintaxa: =MAX(număr1;număr2;...)

Efect: returnează valoarea cea mai mare dintr-un set de valori.

Funcția are maxim 30 de argumente

Funcția MIN

Sintaxa: =MIN(număr1;număr2;...)

Efect: returnează valoarea cea mai mică dintr-un set de valori.

Funcția are maxim 30 de argumente

Funcția AVERAGE

Sintaxa: =AVERAGE(număr1;număr2;...)

Efect: returnează media aritmetică dintr-un set de valori.

Funcția are maxim 30 de argumente

Funcția EXACT. Sintaxa: =EXACT(text1;text2)

Efect: compară două șiruri de caractere (precizate prin text1 și text2) și returnează valoarea TRUE dacă cele două șiruri de caractere sunt identice sau FALSE dacă nu sunt identice.

Funcția este de tipul case-sensitive, adică face diferența între literele mici și literele mari. De exemplu:

- =EXACT(mihaela;mihaela) returnează TRUE
- =EXACT(mihaela;Mihaela) returnează FALSE.

Funcția FIIND. Sintaxa: =FIIND(text1;text2;caracter_start)

Efect: caută șirul de caractere text1 în șirul de caractere text2 și returnează un număr ce reprezintă poziția de început a lui text1 în text2; caracter_start specifică caracterul de unde se începe căutarea în text2, iar în mod implicit el este 1. Funcția este de tipul case-sensitive. De exemplu:

- =FIIND(maria;anamaria) returnează valoarea 4
- =FIIND(Maria;anamaria) returnează #VALUE!, mesaj de eroare ce ne arată că funcția folosește un argument greșit.

O funcție similară lui FIND este funcția SEARCH. Diferența: funcția SEARCH nu este de tipul case-sensitive, iar =SEARCH(Maria;anamaria) returnează valoarea 4.

Funcția REPLACE.

Sintaxa: =REPLACE(text_vechi;număr_start;număr_caractere;text_nou)

Efect: Înlocuiește o parte dintr-un șir de caractere cu un alt șir de caractere

- text_vechi este șirul de caractere în care se face înlocuirea
- număr_start este poziția din textul vechi de unde se începe înlocuirea cu noul text
- număr_caractere este numărul de caractere din textul vechi care vor fi înlocuite
- text_nou este textul care va înlocui caracterele precizate

De exemplu: REPLACE("anabela";4;4;"maria") returnează anamaria.

Funcția REPT. Sintaxa: =REPT(text;număr_de_ori)

Efect: repetă un text de un număr de ori.

Exemplu: =REPT("L";5) returnează LLLLL

Funcția LEFT. Sintaxa: =LEFT(text; număr_caractere)

Efect: extrage din stânga unui text un număr de caractere precizat.

Exemplu: =LEFT("craiova";3) returnează cra

Funcția RIGHT. Sintaxa: =RIGHT(text; număr_caractere)

Efect: extrage din stânga unui text un număr de caractere precizat.

Exemplu: =RIGHT("craiova";3) returnează ova

Funcția UPPER. Sintaxa: =UPPER(text)

Efect: convertește un șir de caractere în majuscule

Exemplu: =UPPER("ana") returnează ANA

Funcția LOWER. Sintaxa: =LOWER(text)

Efect: convertește un șir de caractere în minuscule

Exemplu: =UPPER("MARIA") returnează maria

Funcția MID. Sintaxa: =MID(text;poziție_start;număr_caractere)

Efect: extrage dintr-un text (precizat prin text) un număr de caractere (precizat prin număr_caractere), începând cu o poziție din text (precizată prin poziție_start)

De exemplu:

- =MID("anamaria";4;5) returnează maria
- =MID("1861222163216";4;2) returnează 12

8.3. SISTEME INFORMATICE

8.3.1. Sistemele informatice în era digitală

A.Procese de Afaceri și Managementul Proceselor de Afaceri

Un *proces de afacere* este o colecție de activități relaționate care duc la apariția unui produs nou sau a unui serviciu de valoare într-o organizație. Un proces are intrări și ieșiri, iar activitățile sale pot fi approximate ca durată. Multe procese din arii funcționale strâns relaționate între ele din cadrul unei organizații, cum este de exemplu, dezvoltarea producției, implică alte procese, cum ar fi de exemplu, proiectarea, concepția, producția, marketing și distribuția. În cazul altor procese apare o singură arie funcțională.

Deși unele întreprinderi au implementat cu succes BPR, pentru multe organizații acesta reproiectare radicală a fost prea grea, prea radicală și prea cuprinzătoare. Impactul asupra

angajaților, mijloacelor tehnice, investițiilor existente în sistemele de informații și chiar asupra culturii organizaționale, a fost copleșitor. În ciuda multor eșecuri în punerea în aplicare a BPR, totuși, procesul a reușit să convingă organizațiile să își proiecteze activitatea în jurul procesului de afaceri, mai degrabă decât a sarcinilor. Ca rezultat, o mai puțin radicală, abordarea mai puțin perturbator, și mai mult incrementală a fost dezvoltat, numit proces de management al afacerii. Într-o mare măsură, performanța unei organizații depinde de cât de bine se gestionează procesele de afaceri. Ca rezultat, organizațiile îmbrățișează Business Process Management (BPM), tehnica de management care include metode și instrumente pentru a sprijini proiectarea, analiza, implementarea, managementul și optimizarea proceselor de afaceri.

B. Sisteme Informatic

Un **sistem** este definit ca *un set de componente interdependente, cu o graniță clar definită, care conlucrează pentru a realiza un set comun de obiective prin preluarea de intrări (input-uri) și producerea de rezultate (output-uri) printr-un proces organizat de transformare.*

Conceptul de sistem devine mai util prin adăugarea a două elemente adiționale: feedback-ul și controlul. Un sistem cu feedback și cu funcții de control este uneori numit ca un **sistem cibernetic**, un sistem care se automonitorează și se autoreglează.

Feedback-ul reprezintă datele despre performanța unui sistem.

Controlul implică monitorizarea și evaluarea feedback-ului pentru a determina dacă un sistem se îndreaptă sau nu spre realizarea obiectivelor. Funcția de control face apoi ajustările necesare asupra intrărilor sistemului și asupra elementelor care le procesează pentru a rezulta ieșirile corespunzătoare.

Mai multe sisteme pot partaja același mediu. Unele din aceste sisteme pot fi interconectate prin intermediul unei granițe comune sau a unei *interfețe*. Un sistem deschis este un sistem care interacționează cu celelalte sisteme din mediul său. De asemenea sistemul face schimb de intrări și ieșiri cu mediul său. Astfel putem spune că sistemul este conectat cu mediul prin intermediul intrărilor și prin interfețele de ieșire. În concluzie, un sistem care are abilitatea de a se modifica sau de a-și modifica mediul pentru a supraviețui este un *sistem adaptiv*.

Arhitectura tehnologiei informatice (IT) a unei organizații este o hartă de nivel înalt sau planul componentelor informatice dintr-o organizație. Este un ghid pentru operațiile curente și un model pentru direcțiile viitoare. Arhitectura integrează întreaga nevoie de informații de afaceri ale organizației, infrastructura IT și toate aplicațiile. Arhitectura IT este analog cu arhitectura unei case. Un plan arhitectural descrie modul în care casa va fi construită, inclusiv modul în care sunt integrate diversele componente, cum ar fi sisteme de instalații sanitare și electrice. În mod similar, arhitectura IT arată modul în care toate aspectele legate de tehnologia informației în cadrul unei organizații se potrivesc împreună.

O **infrastructură a tehnologiei informației** constă în facilități fizice, componente IT, servicii IT și personal IT care susține întreaga organizație. Infrastructura unei organizații IT ar trebui să nu se confunde cu platforma sa. Platforma unei firme este alcătuită doar din componentele sala IT. Așadar, o platformă este o parte dintr-o infrastructură IT.

C. Tipuri de Sisteme Informatic

Arhitectura IT și infrastructura IT furnizează fundamentul pentru toate sistemele informatice ale organizației. Un sistem informațional colectează, procesează, stochează, analizează și diseminează informații pentru un scop specific. Un sistem informatic este un sistem informațional care utilizează tehnologia digitală pentru a realiza câteva sau toate scopurile propuse. În ziua de azi majoritatea sistemelor informaționale sunt

computerizate, dar nu toate. Din această cauză termenul de sistem informațional este de obicei utilizat sinonim cu sistem informatic.

Fiecare departament sau arie funcțională din cadrul unei organizații are propria colecție de programe de aplicații sau sisteme informatice. Mai jos de sistemele informatice ale ariilor funcționale sunt două sisteme informatice ce asigură suportul întregii organizații: sisteme de tip ERP și sisteme de procesare a tranzacțiilor. Sistemele de tip ERP sunt proiectate să corecteze lipsa de comunicare din cadrul sau între sistemele ariilor funcționale componente. Sistemele ERP au fost o inovație importantă datorită faptului că diferitele sisteme informatice ale ariilor funcționale sunt deseori dezvoltate ca fiind sisteme informatice de sine stătătoare și nu comunică efectiv sau deloc unele cu altele. Sistemele ERP rezolvă această problemă prin integrarea strânsă între diferitele sisteme informatice ale ariilor funcționale printr-o bază de date comună. Pentru a realiza acest lucru trebuie maximizată comunicația dintre ariile funcționale ale organizației. Din această cauză, experții creditează sistemele ERP cu o mare creștere a productivității organizației. Aproape toate sistemele de tip ERP sunt sisteme de procesare a tranzacțiilor, dar în schimb aceste sisteme de procesare a tranzacțiilor nu sunt sisteme de tip ERP.

Sistemele de comerț electronic sunt un alt tip de sisteme informatice interorganizaționale. Aceste sisteme evidențiază în cadrul organizațiilor realizarea de tranzacții de comerț electronic, denumite (B2B) business-to-business și clienții efectuează tranzacții cu organizațiile de comerț electronic denumite business-to-consumer (B2C). Toate acestea se bazează pe Internet.

Considerăm că sistemele informatice din cadrul organizațiilor asigură suportul și angajaților acestora. *Funcționarii*, care asigură suportul managerilor la fiecare nivel din cadrul organizațiilor, sunt din rândul contabili, secretare, procesatori de cereri de asigurare, grefieri de fișiere electronice, etc. *Managerii de nivel inferior* se ocupă cu operațiunile zilnice din cadrul organizației, luarea deciziilor de rutină ca atribuirea sarcinilor pe fiecare angajat sau plasarea comenzilor de cumpărare. *Managerii de nivel mediu* iau decizii tactice, care se ocupă cu activități de planificare pe termen scurt, organizare și control. *Specialiștii* sunt angajați profesioniști ca analiști financiari sau de marketing, ingineri, avocați sau contabili. Toți specialiștii sunt experți într-un domeniu particular. Ei creează informație și cunoaștere, pe care o integrează în cadrul afacerii. Specialiștii acționează ca sfătuitori pentru managerii de nivel mediu și executivi. În final, *executivii* iau decizii care se ocupă cu situații care schimbă semnificativ maniera în care afacerea este efectuată.

Sistemele automate de birou oferă suport în mod tipic funcționarilor, managerilor de nivel minim și mediu, cât și specialiștilor. Angajații care folosesc aceste sisteme informatice creează documente (fișiere de procesare a documentelor, cât și aplicații de editare de tip desktop), diverse resurse de programatoare (calendare electronice) și aplicații de comunicare (e-mail, telefonie, videoconferință).

Sistemele informatice ale ariilor funcționale colectează date și realizează rapoarte pe baza datelor culese, în primul rând pentru managerii de nivel mediu, dar câteodată și pentru managerii nivelului de jos. Pentru că aceste rapoarte privesc în mod clar o anumită arie funcțională, apar niște instrumente denumite generatoare de rapoarte, care fac parte tot din cadrul sistemelor informatice ale ariilor funcționale.

Sistemele de afaceri inteligente (BI) furnizează împreună cu sistemele informatice decizii complexe, neuzuale, în mod primar pentru managerii de nivel mediu, cât și pentru specialiști. Aceste sisteme sunt utilizate cu depozite de date care permit utilizatorilor să realizeze propriile analize asupra datelor.

Sistemele expert (ES) încearcă să realizeze un duplicat după munca experților prin aplicarea raționamentelor, cunoștințelor și expertizei dintr-un domeniu clar definit. Aceste sisteme sunt create pentru a oferi suport specialiștilor.

Tablouri de bord (denumite și tablouri de bord digitale) oferă suport tuturor managerilor din cadrul organizației. Acestea furnizează acces rapid la informații în timp util, cât și la informații structurate sub forma unor rapoarte. Tablourile de bord sunt dimensionate după necesitatea de informații ale managerilor executivi, de aceea mai poartă și denumirea de tablouri de bord executive.

Tipurile de sisteme informatice pot fi clasificate fie ca sisteme informatice manageriale, fie ca sisteme informatice operaționale. Sistemele informatice sunt clasificate pentru a pune în evidență importanța majoră a fiecăroră, cât și rolul pe care îl joacă în cadrul managementului sau sistemului operațional economic.

Sistemele suport de tip operațional produc o varietate de produse informaționale pentru uzul intern sau extern; cu toate că acestea nu pun în evidență produsele informaționale specifice utilizate în mod prioritar de către manageri. Prelucrarea ulterioară cu ajutorul sistemelor informatice manageriale este în mod normal necesară. Rolul sistemelor suport operaționale ale întreprinderii este de a procesa tranzacțiile economice, de a executa controlul proceselor industriale, de a asigura suportul comunicațiilor organizației și actualizarea eficientă a bazei de date a corporației:

- **Sisteme de procesare a tranzacțiilor.** Procesează datele rezultate din tranzacțiile economice, actualizează bazele de date operaționale și realizează documente sau rapoarte.
- **Sisteme de control al proceselor.** Monitorizează și controlează sistemele industriale.
- **Sisteme colaborative de întreprindere.** Asigură suportul grupurilor de lucru și colaborarea și comunicarea în cadrul întreprinderii.

Când sistemele informatice pentru furnizarea de informații și suportul pentru luarea deciziilor efectiv de către manageri, atunci sunt denumite **sisteme suport manageriale**: sisteme informatice manageriale, sisteme suport de decizii și sisteme informatice executive.

- **Sistemele informatice manageriale (MIS).** Furnizează informații prin rapoarte într-o formă predefinită și le afișează pentru luarea deciziilor.
- **Sisteme suport de decizii (DSS).** Furnizează suport ad-hoc interactiv pentru procesele de luarea deciziilor și pentru alți specialiști.
- **Sisteme informatice executive.** Furnizează informații critice din cadrul sistemelor manageriale și a celor suport pentru decizii și din alte surse dimensionate pe necesitatea de informații a executivilor

A treia categorie de sisteme informatice pot asigura suport, fie părții operaționale, fie aplicațiilor de management.

- **Sisteme expert.** Sistemele expert pot furniza experților sfaturi pentru treburile operaționale ca diagnosticele echipamentelor sau decizii manageriale ca managementul portofoliului de credit.
- **Sistemele de management al cunoștințelor.** Sistemele de management al cunoștințelor sunt sisteme bazate pe cunoștințe care oferă suportul creării, organizării și diseminării de cunoștințe economice pentru angajații și managerii din cadrul companiei.
- **Sisteme informatice strategice.** Sistemele informatice strategice aplică tehnologia informatică produselor, serviciilor sau proceselor economice ale firmei pentru a o ajuta să câștige un avantaj strategic față de competitori.
- **Sisteme funcționale de afaceri.** Sistemele informatice ce se focalizează pe aplicațiile manageriale sau operaționale oferind suportul de bază pentru funcțiile economice ca marketing sau contabilitate sunt cunoscute ca sisteme funcționale de afaceri.

Dezvoltarea cu succes a sistemelor informatice reprezintă o soluție pentru problemele economice și este o provocare majoră pentru manageri și specialiști. Ca specialist vei deveni responsabil pentru propunerea, dezvoltarea sau îmbunătățirea unei tehnologii informatice pentru companie. Ca manager vei fi mereu responsabil pentru dezvoltarea eforturilor specialiștilor sistemelor informatice și a celorlalți utilizatori finali.

Cele mai multe sisteme informatice sunt concepute, proiectate și implementate folosind câteva forme de procese de dezvoltare sistematică: Investigare, Analiză, Proiectare, Implementare și

8.3.2. *Trenduri ale infrastructurii tehnologiei informatice*

A. Trenduri hardware contemporane

Puterea explozivă a hardware-ului și tehnologiei de rețea au schimbat dramatic modul în care companiile își organizează puterea de calcul, distribuind mai mult din această putere în rețele. Avem în față 4 tendințe: platforma digitală mobilă, procesare în cloud (cloud computing), procesare autonomă și virtualizare.

Platforma digitală mobilă. Noile platforme de procesare digitale au apărut ca alternative la PC-uri și calculatoare mai mari. Tehnologiile de comunicare, ca de exemplu, telefoanele celulare și smartphone-urile, au preluat multe funcții ale calculatoarelor portabile, inclusiv transmiterea de date, navigarea pe web, transmiterea de email-uri și mesaje instant, afișarea conținutului digital și schimbul de date cu sistemele interne corporative. Noua platformă digitală mobilă include, de asemenea, Netbooks optimizate pentru comunicațiile wireless și pentru acces la Internet, cu funcții de calcul de bază, cum ar fi procesarea de text și cititori digitali de cărți electronice de tip e-book. Din ce în ce mai multe platforme de afaceri trec de la PC-uri și mașini de birou la aceste dispozitive mobile. Tendințele în hardware sunt miniaturizarea, mobilitatea și creșterea puterii de procesare și volumul de stocare.

Procesarea în Cloud. Această procesare se referă la un model de procesare în care firmele și persoanele fizice obțin resurse de procesare și aplicații software pe internet (de asemenea, cunoscut ca “the cloud”).

Procesarea în cloud este compusă din 3 tipuri de servicii diferite:

- **Infrastructura cloud ca și serviciu (IaaS):** Clienții folosesc procesarea, stocarea, crearea de rețele și alte resurse de calcul de la furnizorii de servicii cloud pentru a rula sistemele lor de informare.
- **Platforma cloud ca și serviciu (PaaS):** Clienții folosesc infrastructura și instrumentele de programare găzduite de către furnizorul de servicii pentru a dezvolta propriile aplicații.
- **Software-ul cloud ca și serviciu (SaaS):** Clienții utilizează software-ul găzduit de către vânzător. Utilizatorii accesează aceste aplicații de pe un navigator web (browser) și datele și software-ul sunt menținute pe serverele furnizorilor de la distanță.

Procesarea în cloud are câteva dezavantaje. Companiile își fac griji în ceea ce privește riscurile de securitate privind încredințarea datelor lor critice și a sistemelor de la un furnizor din afară care, de asemenea, lucrează cu alte companii. Există, de asemenea, întrebări legate de încrederea pe care o avem în sistem. Companiile se așteaptă ca sistemele lor să fie disponibile 24 din 24 de ore și nu își doresc să sufere nici un fel de pierdere dacă infrastructura IT funcționează prost. O altă limitare a procesării în cloud este posibilitatea de a-și face utilizatorii să fie dependenți de furnizorul cloud.

Procesarea Autonomă. Cu sistemele mari care să cuprindă mai multe mii de dispozitive conectate în rețea, sistemele informatice au devenit atât de complexe, încât astăzi unii experți cred că acestea nu pot fi controlabile în viitor. O modalitate de a face față acestei probleme din perspectiva hardware-ului computerului este de a dezvolta calculatorul autonom. Deși calculatorul autonom este un efort la nivel de industrie pentru a dezvolta sisteme care se pot configura, optimiza, repara, și a se proteja de intruși și de auto-distrugere.

Virtualization and Multicore Processors. Pe măsură ce companiile pun în funcțiune sute sau mii de servere, mulți cheltuiesc aproape la fel de mult pe energie electrică pentru alimentarea și răcirea sistemele lor cum au făcut cu privire la achiziționarea de hardware.

Organizațiile pot reduce proliferarea hardware și consumul de energie prin utilizarea de virtualizări pentru a reduce numărul de computere necesare pentru procesare. Virtualizarea prezintă un set de resurse de calcul (cum ar fi puterea de calcul sau de stocare a datelor), astfel încât acestea să poată fi accesate în moduri care nu sunt restricționate în funcție de configurația

fizică sau locația geografică. Virtualizarea serverelor permite companiilor să ruleze mai mult de un sistem de operare în același timp, pe o singură mașină. Cele mai multe servere rulează la doar 10%-15% din capacități, iar virtualizarea poate spori rata de utilizare a serverului la 70% sau mai mult. Rate mai mari de utilizare se traduc în mai puține computere necesare pentru a procesa același volum de muncă.

B.Sisteme software pentru business integrate

Aplicațiile software de afaceri susțin reorganizarea și automatizarea proceselor de afaceri cu aplicații e-business strategice, cum ar fi managementul relațiilor cu clienții (CRM), planificarea resurselor întreprinderii (ERP) și managementul lanțului de aprovizionare (SCM). Alte exemple sunt pachetele software care permit folosirea aplicațiilor pentru comerț electronic sau se aplică zonelor funcționale de afaceri, cum ar fi managementul resurselor umane, contabilitate și finanțe.

CRM sau sisteme pentru managementul relațiilor cu clienții utilizează tehnologia informatică pentru a crea sisteme la nivelul organizației care integrează și automatizează procese din sfera vânzări, marketing, în ajutorul clienților și care interacționează cu clienții organizației. Putem observa CRM ca fiind un sistem integrat realizat cu instrumente și pachete software bazate pe Internet și care suportă cele trei faze ale relației dintre o afacere și clienții ei:

- **Dobândirea** O afacere se bazează pe instrumentele software CRM și pe bazele de date în vederea atragerii noilor clienți prin realizarea unui management a persoanelor de contact mai bun, prospectare de vânzări, vânzare și marketing direct
- **Consolidarea** CRM și serviciile cu clienții, furnizează asistență în vederea menținerii satisfacției clienților prin oferirea unor servicii de calitate din partea unei echipe de vânzări receptive, specialiști în vânzări și parteneri de afaceri.
- **Păstrarea** CRM și baza de date ajută o companie proactivă să identifice și să remunereze clienții fideli în vederea păstrării și extinderii afacerilor lor prin programe de marketing

Unele dintre motivele pentru care sistemele CRM eșuează:

- Lipsa unei sponsorizări din partea conducerii
- Schimbări neadecvate la nivel de conducere
- Proiecte prelungite care se desfașoară pe o perioadă mai lungă de timp
- Lipsa de integrare sau slaba integrare între sistemele CRM și sistemele de afaceri
- Lipsa stimulentei utilizatorilor finali care duc la rate de absorbție slabe

ERP sau sisteme pentru planificarea resurselor întreprinderii reprezintă un sistem interfuncțional al întreprinderii condus de către o suită integrată de module software care suportă procesele de afaceri interne de bază ale unei întreprinderi.

Putem descrie o serie de avantaje majore ale utilizării ERP:

- **Calitate și eficiență.** ERP crează un cadru pentru integrarea și îmbunătățirea proceselor de afaceri ale unei întreprinderi rezultând în acest fel îmbunătățiri semnificative în ceea ce privește calitatea și eficiența serviciilor, producției și distribuției.
- **Costuri scăzute.** Multe întreprinderi raportează reduceri semnificative ale costurilor de procesare a tranzacțiilor, hardware, software, precum și suport IT în comparație cu sistemele neintegrate.
- **Suport în luarea deciziilor.** ERP oferă informații interfuncționale esențiale asupra performanței de afaceri pentru manageri în vederea îmbunătățirii în mod semnificativ a capacității lor de a lua decizii mai bune în timp util pentru întreaga afacere .
- **Agilitatea întreprinderii.** Implementarea sistemelor ERP doboară multe departamente și ziduri funcționale ale proceselor de afaceri, sisteme informatice și resurse informatice. Acest lucru conduce la structuri organizatorice flexibile, responsabilități manageriale și roluri de muncă, și, prin urmare, la o organizație mai agilă și adaptivă și forță de muncă

care poate valorifica mai ușor oportunități noi de afaceri.

Trendurile ERP sunt:

- **ERP flexibil.** ERP din anii 90 a fost deseori criticat pentru inflexibilitate și cu timpul a fost modificat în produse mai flexibile
- **Web-Enabled ERP.** Creșterea Internetului, a intranetului și extranetului în cadrul corporațiilor a determinat companiile de software să folosească tehnologii Internet pentru a construi interfețe web și capabilități de rețea în sistemele ERP.
- **Interenterprise ERP.** Conectivitatea la Internet a condus la dezvoltarea de sisteme ERP interenterprise care asigură legături - web între sistemele cheie de afaceri.
- **e-Business Suites.** Toate descoperirile au asigurat impulsul tehnologic pentru integrarea funcțiilor ERP. Companiile mari de ERP software au dezvoltat modular, software web care integrează ERP, managementul relațiilor cu clienții, managementul lanțului de aprovizionare, achiziții publice, suport decizional, portaluri de întreprinderi, funcționalitatea de îngrijire a sănătății, precum și alte aplicații de afaceri și funcții.

Supply chain management sau Managementul lanțului pentru aprovizionare este un sistem interfuncțional care depășește limitele organizației și care utilizează tehnologia informatică pentru a ajuta la susținerea și dezvoltarea legăturii dintre procesele cheie de afaceri ale unei întreprinderi și cele ale clienților, furnizorilor și partenerilor acesteia de afaceri. Scopul SCM este de a crea o rețea de afaceri rapidă, eficientă și la costuri reduse, pentru a duce produsele companiei de la concept către vânzare.

Multe firme au găsit alternative pentru dobândirea, instalarea și întreținerea software-ului de aplicație pentru afaceri achiziționat de la firmele producătoare de sisteme informatice sau dezvoltând propriul software cu propriile echipe de dezvoltatori. Din această cauză firmele mari externalizează dezvoltarea și menținerea sistemelor informatice către alte firme dezvoltatoare de asemenea sisteme.

C. Bazele de date și depozitele de date

Bazele de date

Datele pot fi stocate în două moduri: **abordarea tradițională fișier** - care nu are nici un mecanism pentru etichetare, regăsire și manipularea datelor - **abordarea bazelor de date**, având acest mecanism. Abordarea tradițională fișier are trei inconveniente cheie: datele depind mult de program, redundanța ridicată a datelor, integritatea scăzută. Redundanța datelor provoacă pierderea spațiului de stocare și este inefficientă, pentru că atunci când este necesară o corecție, trebuie făcute modificări în toate locațiile unde se regăsesc datele respective.

Bazele de date minimizează următoarele probleme:

- **Redundanța datelor:** Aceleași date sunt stocate în mai multe locuri.
- **Izolarea datelor:** Aplicațiile nu pot accesa datele asociate altor aplicații.
- **Inconsistența datelor:** Mai multe copii ale acelorași date nu corespund.

În plus, sistemele de baze de date maximizează următoarele aspecte:

- **Securitatea datelor:** Deoarece datele sunt esențiale pentru organizații, bazele de date au măsuri de securitate extreme în loc să descurajeze greșelile și atacurile.
- **Integritatea datelor:** Datele au anumite constrângeri, cum ar fi inexistența literelor în cadrul CNP-ului.
- **Independența datelor:** Aplicațiile și datele sunt independente una de cealaltă (acest lucru înseamnă că aplicațiile și datele nu sunt legate una de cealaltă, adică toate aplicațiile au acces la aceleași date).

Sistemele informaționale, de obicei, au nevoie de volume importante de date, care sunt stocate în baze de date. Din acest motiv avem nevoie de ceva de a utiliza datele, pentru a le manipula și de a le popula cu date, care este **sistemul de management al bazei de date (DBMS)**. Un sistem de management al bazei de date (DBMS) este un anumit tip de software pentru crearea, stocarea, organizarea și accesarea datelor dintr-o bază de date. Toate aceste produse sunt DBMS-uri

relaționale, care folosesc o bază de date relațională. În prezent, cel mai comun tip de bază de date este baza de date relațională, care organizează datele în tabele bidimensionale (relații), cu rânduri și coloane.

Baze de date distribuite

Bazele de date distribuite pot fi găzduite pe servere de rețea, fie pe intranet sau pe extranet sau pe alte rețele ale companiei. Bazele de date distribuite pot fi copii ale bazelor de date operaționale sau ale oricăror alte tipuri de baze de date.

Bazele de date distribuite au avantaje, cât și dezavantaje. Un avantaj primar al unei baze de date distribuită constă în protejarea datelor valoroase. Dacă toate datele unei organizații se află într-o singură locație fizică, orice eveniment catastrofic, ca de exemplu un incendiu ar provoca daune dispozitivelor de stocare a datelor, rezultând pierderi catastrofice și imposibilitatea de utilizare a datelor. Prin faptul că o companie are bazele de date distribuite în locații multiple, impactul negativ al unui asemenea eveniment poate fi minimizat.

Un alt avantaj al bazelor de date distribuite se regăsește în cerințele lor de stocare. De multe ori, un sistem mare de baze de date poate fi distribuit în baze de date mai mici, bazate pe o relație logică între date și locații.

Cu toate acestea bazele de date distribuite au unele provocări. Provocarea principală este menținerea exactității datelor. În cazul în care o societate distribuie baza sa de date în mai multe locații, orice modificare a datelor într-o singură locație trebuie să fie făcută în toate celelalte locații. Această actualizare poate fi realizată în unul dintre următoarele două moduri: replicarea sau duplicarea.

Actualizarea unei baze de date distribuite folosind **replicarea** presupune utilizarea unei aplicații software specializate, care verifică fiecare bază de date distribuită și apoi găsește modificările aduse acestora. Odată ce aceste modificări au fost identificate, procesul de replicare face ca toate bazele de date distribuite să conțină aceleași date prin efectuarea modificărilor necesare la fiecare dintre acestea. Procesul de replicare este foarte complex, și în funcție de numărul și dimensiunea bazelor de date distribuite, poate consuma mult timp și resursele calculatoarelor.

În schimb, procesul de **duplicare** este mult mai puțin complicat. Acesta identifică o bază de date ca master și apoi, la un termen prestabilit, duplică aceea bază de date astfel încât fiecare bază de date distribuită să conțină aceleași date. Un dezavantaj la procesul de duplicare este că nu poate fi făcută nici o modificare la celelalte baze de date decât cea master, pentru a preveni suprascrierea acelor modificări făcute pe bazele de date distribuite în timpul procesului de duplicare. În cele din urmă, dacă sunt folosite corespunzător, duplicarea și replicarea pot ține datele la zi din toate bazele de date distribuite în mai multe locații.

O provocare adițională asociată bazelor de date distribuite este reprezentată de resursele suplimentare de calcul și de bandă de transfer necesare pentru a acces bazele de date distribuite în mai multe locații.

Depozitele de date

Un **depozit de date** este o bază de date care stochează datele actuale și cele istorice de interes potențial pentru factorii de decizie din cadrul companiei. Datele provin din mai multe sisteme de bază, cum ar fi cele de tranzacții operaționale, sistemele de vânzări, datele despre clienți, datele despre procesul de fabricație, și mai pot fi incluse și datele din tranzacțiile de pe site-ul Web. Depozitul de date consolidează și standardizează informațiile din diferite baze de date operaționale, astfel încât informațiile să poată fi folosite la nivelul întregii companii de către managementul de analiză și în procesele de luare a deciziilor.

Caracteristicile de bază ale unui depozit de date includ:

- ❖ Este organizat în funcție de dimensiunea afacerii și de subiect.
- ❖ Consistență. Datele din diferite baze de date pot fi codate diferit.
- ❖ Istoricul. Datele sunt păstrate pentru mulți ani, pentru a putea fi folosite în calculul trendurilor, previziunilor și a studiilor comparative de-a lungul timpului.
- ❖ Non-volatile. Datele nu mai sunt actualizate după ce au fost introduse în depozit.

- ❖ Utilizează procesarea analitică online. În mod obișnuit, bazele de date organizaționale sunt orientate spre procesarea tranzacțiilor. Aceasta înseamnă că bazele de date folosesc procesarea online a tranzacțiilor (OLTP – online transaction processing), tranzacțiile afacerii fiind procesate online în momentele în care apar.
- ❖ Multidimensionale. De obicei depozitele de date folosesc o structură multidimensională a datelor. Amintiți-vă că bazele de date relaționale stochează datele în tabele bidimensionale. În contrast, depozitele de date stochează datele în mai multe dimensiuni, cum ar fi cubul de date.

Printre avantajele depozitelor de date se includ:

- Utilizatorii finali pot accesa datele ușor și rapid prin intermediul Web browser-elor deoarece datele sunt stocate într-un singur loc.
- Utilizatorii finali pot realiza analize extensive a datelor în moduri care nu erau posibile anterior.
- Utilizatorii finali pot obține o vedere de ansamblu a datelor organizației.

În ciuda multiplelor avantaje, depozitele de date au și probleme. Pentru început, ele pot fi foarte costisitoare pentru a fi construite și întreținute. În al doilea rând, preluarea datelor din sistemele mainframe scoase din uz poate fi o operație dificilă și costisitoare. În ultimul rând, personalul dintr-un departament poate fi reticent în a-și partaja datele cu alte departamente.

Data Mining

Mineritul datelor este utilitatea majoră a depozitelor de date și a datelor statice pe care acestea le conțin. În mineritul datelor, datele dintr-un depozit sunt analizate pentru a descoperi tipare și trenduri ascunse din istoricul activității afacerii. Această analiză poate fi folosită pentru a ajuta managerii în luarea deciziilor privind schimbările strategice în operațiunile afacerilor pentru a câștiga avantaje competitive în piață.

Pentru a obține răspunsul, trebui să folosiți procesarea analitică online (OLAP). OLAP suportă analiza multidimensională a datelor, permițându-le utilizatorilor să privească datele în diferite forme folosind dimensiunile multiple.

Trei faze sunt implicate în transferarea datelor dintr-o bază de date tranzacțională într-un depozit de date: **extragerea, transformarea și încărcarea** (ETL – extraction, transforming, loading). În faza de **extragere**, constructorii creează fișierele din bazele de date tranzacționale și le salvează pe serverul care stochează datele în depozit. În faza de **transformare**, specialiștii „curăță-periază” datele într-o formă care le permite stocarea într-un depozit. În faza de **încărcare**, specialiștii transferă fișierele transformate în depozitele de date. Apoi ei compară datele din depozitele de date cu datele originale pentru a confirma corectitudinea datelor. Mare parte din activitatea ETL poate fi automatizată. În funcție de nevoia utilizatorilor, structura și conținutul datelor unui depozit poate fi schimbat ocazional.

BIBLIOGRAFIE

- Bădică A., Lițoiu V., Bușe R. F., Bălan A., *Bazele tehnologiei informației*, Editura Reprograph, Craiova, 2009
- Demetrescu I., Popescu V., Danciulescu., *Bazele tehnologiei informatiei*, Editura Universitaria, Craiova, 2008
- Lițoiu V., Buligiu I., Bușe R. F., Dănciulescu D., *Informatică economică aplicată*, Editura Universitaria, Craiova, 2010
- Popescu V., Stuparu D., *Informatica economica*, Editura Universitaria, Craiova 2008
- Popescu V., Stuparu D., *Sisteme informatice economice*, Editura Universitaria, Craiova 2010
- Șoavă G., Mehedințu A., *Sisteme informatice economice*, Editura Reprograph, Craiova, 2009
- Bușe, R., *Sisteme informatice economice, Note de curs*, Craiova, 2014

CAPITOLUL 1

ECONOMIE

1. Sistemul Conturilor Naționale se fundamentează pe:

- a) agenții economici;
- b) conturi;
- c) teoria muncii productive;
- d) teoria factorilor de producție;
- e) teoria valorii muncă.

2. Produsul intern net (PIN) se calculează în modul următor:

- a) $PIN = PIB + \text{Amortizarea}$;
- b) $PIN = \sum VAB_i$ sau $PIN = PIB - \text{Amortizare}$;
- c) $PIN = \sum VAB_i$ sau $PIN = PGB - C_i$;
- d) $PIN = PNB - PNN$;
- e) $PIN = PNN - PIB$.

3. Care din următoarele afirmații sunt adevărate?

- a) PIB este o componentă a produsului intern net;
- b) PIB este egal cu produsul intern net;
- c) PIB poate să fie, în anumite situații, egal cu produsul național brut;
- d) PIB cuprinde și consumul intermediar;
- e) PIB cuprinde doar o parte din investiții și anume investițiile nete.

4. Dacă valoarea totală a bunurilor și serviciilor produse de agenții economici dintr-o țară în anul "t" este de 10.000 milioane u.m., iar consumul intermediar reprezintă 25% din valoarea acestor bunuri și servicii, atunci produsul intern brut al țării respective este de:

- a) 7.500 miliarde u.m.;
- b) 5.000 miliarde u.m.;
- c) 2.500 miliarde u.m.;
- d) 8.500 miliarde u.m.;
- e) 6.500 miliarde u.m.

5. Precizați care dintre următoarele relații sunt incorecte:

- a) $PIB = PGB - \text{Consumul intermediar } (C_i)$;
- b) $PIN = PIB - \text{Amortizare } (A)$;
- c) $PNN = PNB - \text{Amortizare } (A)$;
- d) $VN = PIB - PIN$ sau $VN = PNB - PNN$;
- e) $PIB = \sum VAB_i$.

6. Precizați care dintre următoarele relații sunt corecte:

- a) $PNN = PIN + VN - \text{Amortizare } (A)$;
- b) $PIB = PGB + \text{Consumul intermediar } (C_i)$;
- c) $PIN = PIB + \text{Amortizare } (A)$;
- d) $PNN = PNB - \text{Amortizare } (A)$;
- e) $PNB = PIN + PIB$.

7. Deflatorul PIB se calculează în modul următor:

- a) ca diferență între PIB nominal și PIB real;
- b) ca raport între PIB nominal și PIB real;

- c) ca raport între PIB real și PIB nominal;
- d) ca diferență între PIB real și PIB nominal;
- e) ca raport între PIB nominal și indicele prețurilor.

8. Sistemul de evidență și măsurare a rezultatelor macroeconomice îndeplinește următoarele funcții:

- a) suport de bază al fundamentării deciziilor la nivelul unui agent economic;
- b) instrument de analiză a activității economice desfășurate de agenții economici;
- c) instrument de evidență statistică pentru instituțiile publice;
- d) utilizare pentru comparații economice între firmele concurente;
- e) suport de bază al fundamentării deciziilor de politică macroeconomică.

9. Piața monetară se caracterizează prin următoarele:

- a) obiectul tranzacțiilor îl reprezintă disponibilitățile valutare de pe piață;
- b) operațiunile de negociere se desfășoară trimestrial și semestrial;
- c) termenele de acordare a creditelor sunt medii și lungi;
- d) participanții pe această piață sunt instituțiile bancare;
- e) dobânda practică se stabilește lunar, pe baza raportului dintre cererea și oferta de monedă.

10. Viteza de rotație a monedei reprezintă:

- a) numărul mediu de credite bancare acordate pe o perioadă de un an;
- b) numărul de circuite parcurse de capital într-o anumită perioadă de timp;
- c) numărul mediu de operațiuni de vânzare-cumpărare efectuate de populație într-un an;
- d) raportul dintre masa monetară și volumul fizic al tranzacțiilor;
- e) raportul dintre volumul valoric al tranzacțiilor și masa monetară aflată în circulație.

11. Precizați care din trăsăturile enumerate mai jos sunt specifice pieței monetare:

- a) obiectul tranzacțiilor negociate în cadrul acestei piețe îl constituie titlurile de valoare;
- b) obiectul tranzacțiilor negociate în cadrul acestei piețe îl constituie valuta;
- c) obiectul tranzacțiilor negociate în cadrul acestei piețe sunt disponibilitățile monetare ale tuturor băncilor, exprimate în moneda națională;
- d) obiectul tranzacțiilor negociate în cadrul acestei piețe sunt disponibilitățile semimonetare;
- e) obiectul tranzacțiilor negociate în cadrul acestei piețe îl reprezintă toate componentele celui de al patrulea agregat monetar.

12. Din enumerarea de mai jos selectați participanții la piața monetară:

- a) băncile, în calitate de solicitanți sau ofertanți de monedă;
- b) persoanele fizice în calitate de ofertanți de monedă;
- c) întreprinderile industriale;
- d) întreprinderile comerciale;
- e) întreprinderile de transporturi.

13. Cererea de monedă se află în raport direct proporțional cu:

- a) volumul total al schimburilor;
- b) volumul total al salariilor;
- c) viteza de rotație a banilor;
- d) cantitatea de valută existentă în economie;
- e) dorința oamenilor de a economisi banii prin sistemul bancar.

14. Intensitatea înclinației spre lichiditate, în concepția neokeynesistă, se bazează pe:

- a) comportamentul nonspeculator al populației;
- b) dobânda plătită unei bănci pentru creditul acordat;

- c) dobânda primită pentru o sumă de bani depusă la bancă;
- d) mobilul prudenței sau al precauției;
- e) mobilul depunerii la bancă în vederea fructificării capitalului.

15. Existența rezervelor de numerar la bănci este necesară pentru:

- a) ca acestea să poată cumpăra valută;
- b) ca acestea să poată vinde valută;
- c) ca acestea să facă față plăților în numerar clienților;
- d) ca acestea să poată contracta noi credite;
- e) ca acestea să poată comercializa titluri de valoare.

16. Oferta de monedă a băncii de emisiune se realizează:

- a) prin cumpărarea devizelor străine obținute de agenții economici, în urma exporturilor de mărfuri și servicii;
- b) prin creditarea agenților economici și populației;
- c) prin mecanismul alimentării nevoilor de resurse financiare ale organelor administrației locale;
- d) prin vinderea de titluri de valoare (de credit) pe piața capitalului;
- e) prin emisiuni monetare efectuate de băncile comerciale.

17. Care dintre următoarele afirmații, referitoare la factorii care condiționează oferta de monedă, sunt corecte din punct de vedere economic?

- a) comportamentul populației este dat de raportul dintre depunerile la bănci (D) și numerarul deținut (N): $m_1 = \frac{D}{N}$;
- b) comportamentul băncilor este reflectat prin raportul dintre depunerile de bani (D) și rezervele băncilor (R): $m_2 = \frac{D}{R}$;
- c) comportamentul Băncii Naționale este dat de raportul dintre rezerva de bani cu putere mare de cumpărare numită bază monetară (H) și masa depunerilor (D): $m_3 = \frac{H}{D}$;
- d) odată cu creșterea nivelului activității economice, devine necesară o cantitate tot mai mică de monedă pentru motivul tranzacțiilor;
- e) oferta agregată de monedă poate fi descrisă ca o funcție descrescătoare față de volumul activității economice și față de rata medie a dobânzii din sistemul bancar.

18. Cunoscând valoarea totală a schimburilor mijlocite de monedă ca fiind de 1.000 miliarde u.m. și viteza de rotație a monedei egală cu 20, se cere să se determine mărimea cererii de monedă în economia respectivă:

- a) 1.000 miliarde u.m.;
- b) 500 miliarde u.m.;
- c) 100 miliarde u.m.;
- d) 50 miliarde u.m.;
- e) 25 miliarde u.m.

19. Care trebuie să fie viteza de rotație a monedei într-o economie, pentru ca la o mărime a cererii de monedă de 2.000 miliarde u.m. să se poată realiza schimburi comerciale în valoare de 20.000 miliarde u.m.?

- a) 50 rotații;
- b) 40 rotații;
- c) 30 rotații;
- d) 20 rotații;

e) 10 rotații.

20. Legea generală a ofertei exprimă:

- a) raporturile de cauzalitate dintre modificarea venitului unui agent economic și volumul producției;
- b) raporturile de cauzalitate dintre modificarea prețului unui bun X și variația ofertei unui alt bun Y;
- c) variația ofertei sub influența costului de producție și a profitului;
- d) variația ofertei în funcție de evoluția cererii pe piață pentru un anumit bun;
- e) raporturile de cauzalitate dintre variația prețului unui bun și cantitatea oferită din acel bun.

21. Oferta de piață a unui produs nu este în legătură directă cu:

- a) tehnicile de producție și de management;
- b) nivelul cifrei de afaceri și al profiturilor;
- c) cheltuielile cu reducerea poluării și protecția muncii;
- d) venitul mediu al persoanelor fizice;
- e) nivelul mediu al prețurilor și tarifelor.

22. În funcție de modificarea prețului și de variația cantității oferite, oferta este de mai multe tipuri:

- a) oferta elastică, atunci când creșterea ofertei este mai mică, procentual, decât modificarea prețului;
- b) ofertă perfect inelastică, atunci când oferta crește în mod continuu, tinzând către infinit, la un preț constant;
- c) oferta inelastică, atunci când creșterea ofertei este mai mică, procentual, decât creșterea prețului;
- d) ofertă inelastică, atunci când oferta se modifică în aceeași proporție cu prețul;
- e) ofertă cu elasticitate unitară, atunci oferta variază în sens contrar cu prețul și cu același procent.

23. Care dintre afirmațiile de mai jos sunt corecte?

- a) prețul altor bunuri nu influențează oferta unui anumit bun, în cazul existenței a două sau mai multor bunuri substituibile;
- b) nivelul fiscalității, subvențiile și condițiile naturale nu influențează oferta de bunuri din economie;
- c) previziunile privind evoluția prețurilor (tarifelor) produc modificări în evoluția cererii și a ofertei;
- d) numărul ofertanților de pe piață influențează în mod direct cererea de mărfuri;
- e) condițiile social-politice nefavorabile nu afectează oferta de bunuri.

24. Cantitatea oferită dintr-un bun crește, dacă:

- a) sporește prețul bunului respectiv;
- b) se reduce cererea pe piața acelui bun;
- c) noi firme ies din industria bunului respectiv;
- d) cresc cheltuielile de fabricație și comercializare;
- e) crește cererea pe piața altor bunuri.

25. Care dintre următoarele împrejurări comune influențează elasticitatea ofertei în raport cu prețul?

- a) gradul necesității de consum a bunului oferit;
- b) gradul de substituibilitate a bunurilor oferite;
- c) numărul și preferințele consumatorilor;

- d) perioada care trece de la modificarea cererii;
- e) posibilitățile de stocare, depozitare a bunurilor.

26. Creșterea prețului bunului X, ca rezultat al creșterii cererii, poate determina pe o perioadă foarte scurtă:

- a) creșterea cantității oferite într-o măsură mai mare decât creșterea prețului;
- b) scăderea cantității oferite într-un procent mai mare decât modificarea prețului;
- c) scăderea cantității oferite într-un procent mai mic decât modificarea prețului;
- d) creșterea cantității oferite în egală măsură cu creșterea prețului;
- e) creșterea cantității oferite într-o măsură mai mică decât creșterea prețului.

27. Dacă se prevede o creștere a prețului în următoarea perioadă:

- a) atât oferta, cât și cererea viitoare vor scădea;
- b) oferta prezentă va crește, iar cererea prezentă se va reduce;
- c) oferta viitoare va scădea, iar cererea prezentă va scădea și ea;
- d) oferta prezentă se va reduce, iar cererea prezentă va spori;
- e) oferta prezentă va crește într-un ritm mai mare decât prețul.

28. Elasticitatea ofertei în funcție de preț pentru un bunul X este de 2. Dacă prețul se reduce cu 15%, atunci vom avea următoarele situații:

- a) cantitatea oferită scade cu cel mult 15%;
- b) cantitatea oferită scade cu maxim 10%;
- c) cantitatea oferită scade cu 30%;
- d) cantitatea oferită crește cu cel puțin 20%;
- e) cantitatea cerută se va diminua corespunzător.

29. Modificarea cererii și ofertei în funcție de anumiți factori, conduce la următoarele ipoteze:

- a) o creștere a ofertei însoțită de o stagnare a cererii determină creșterea a prețurilor;
- b) scăderea ofertei și creșterea cererii conduc la o constanță a prețurilor;
- c) o creștere a cererii însoțită de o stagnare a ofertei determină creșterea a prețurilor;
- d) scăderea cererii la un nivel inferior ofertei determină o scădere a prețurilor;
- e) o creștere a ofertei însoțită de o creștere mai accentuată a cererii determină scăderea prețurilor.

30. Cantitatea oferită dintr-un bun scade, dacă:

- a) se reduce cererea pe piața altor bunuri;
- b) scade prețul bunului respectiv;
- c) sporește prețul bunului respectiv;
- d) noi firme intră în industria bunului respectiv;
- e) scade costul de producție pentru acel bun.

31. Scăderea prețului unui bun poate determina pe o perioadă foarte scurtă:

- a) creșterea cantității oferite într-o măsură mai mare decât scăderea prețului;
- b) scăderea cantității oferite în egală măsură cu modificarea prețului;
- c) scăderea cantității oferite într-un procent mai mare decât modificarea prețului;
- d) scăderea cantității oferite într-o măsură mai mică decât scăderea prețului;
- e) creșterea cantității oferite în egală măsură cu scăderea prețului.

32. Dacă se prevede o scădere a prețului în următoarea perioadă:

- a) oferta prezentă se va reduce;
- b) oferta viitoare va crește;

- c) oferta și cererea viitoare vor scădea simultan;
- d) oferta prezentă va crește;
- e) oferta și cererea viitoare vor crește simultan.

33. Care din afirmațiile următoare este corectă?

- a) cererea de bunuri și servicii se confundă cu nevoia de consum;
- b) între cererea de bunuri și servicii și nevoia de consum nu există legături;
- c) cererea de bunuri și servicii are o sferă de cuprindere mai restrânsă decât nevoia de consum;
- d) cererea de bunuri și servicii are o sferă de cuprindere mai extinsă decât nevoia de consum;
- e) cererea de bunuri și servicii se referă la acea parte a nevoii de consum ce nu poate fi satisfăcută ca urmare a lipsei veniturilor.

34. Din punct de vedere al nivelului la care se exprimă, cererea se diferențiază în:

- a) cerere individuală și cererea pieței;
- b) cerere de bunuri corporale de consum și cerere de bunuri încorporale de consum;
- c) cerere de bunuri corporale de producție și cerere de bunuri încorporale de producție;
- d) cerere pentru bunuri substituibile și cerere pentru bunuri complementare;
- e) cerere primară și cerere derivată.

35. Funcția cererii reprezintă:

- a) o relație matematică ce descrie comportamentul producătorului în funcție de influențele pe care le exercită diferite variabile;
- b) o relație matematică ce descrie comportamentul vânzătorilor în funcție de influențele pe care le exercită diferite variabile;
- c) o relație matematică ce descrie comportamentul consumatorului în funcție de influențele pe care le exercită diferite variabile;
- d) o relație matematică ce descrie evoluția unor diferite variabile în funcție de influențele pe care le exercită comportamentul consumatorului;
- e) o relație matematică ce descrie evoluția unor diferite variabile în funcție de influențele pe care le exercită comportamentul producătorului.

36. Legea generală a cererii de bunuri și servicii exprimă:

- a) relația de cauzalitate dintre cantitatea oferită și cea cerută;
- b) relația de cauzalitate dintre cantitatea cerută și cea oferită;
- c) relația de cauzalitate dintre cantitatea cerută dintr-un bun și cantitatea cerută dintr-un alt bun;
- d) relația de cauzalitate dintre modificarea prețului unitar al unui bun și modificarea cantității cerute din acel bun;
- e) relația de cauzalitate dintre modificarea prețului unitar al unui bun și prețul unitar al unui alt bun.

37. Delimitarea bunurilor în bunuri normale și bunuri inferioare se face în funcție:

- a) relația de cauzalitate ce există între prețuri și cantitatea produsă;
- b) relația de cauzalitate ce există între venituri și cantitatea cerută;
- c) relația de cauzalitate ce există între venituri și cantitatea produsă;
- d) relația de cauzalitate ce există între prețuri și cantitatea importată;
- e) relația de cauzalitate ce există între venituri și cantitatea exportată.

38. Efectul de venit, ca noțiune prin intermediul căreia se explică relația de cauzalitate dintre modificarea veniturilor și modificarea cantității cerute, este întâlnit atunci când:

- a) prețul unui bun crește;
- b) prețul unui bun scade;

- c) prețul unui bun rămâne constant;
- d) prețul unui bun oscilează;
- e) toate variantele de mai sus sunt greșite.

39. Efectul de substituție, ca noțiune prin intermediul căreia se explică relația de cauzalitate dintre modificarea veniturilor și modificarea cantității cerute, este întâlnit atunci când:

- a) prețul unui bun rămâne constant;
- b) prețul unui bun scade;
- c) prețul unui bun crește;
- d) prețul unui bun oscilează;
- e) toate variantele de mai sus sunt greșite.

40. Paradoxul Giffen se referă la acea situație în care:

- a) deși are loc o creștere generalizată a prețurilor, cererea pentru anumite produse scade;
- b) deși are loc o creștere generalizată a prețurilor, cererea pentru anumite produse crește;
- c) unii consumatori, pentru a-și etala un anumit statut, cumpără bunuri ale căror prețuri au crescut considerabil și renunță la achiziționarea unor bunuri cu prețuri relativ mai mici;
- d) deși prețurile cresc, de teama unor scumpiri viitoare și mai accentuate a bunurilor și serviciilor, unii consumatori, pentru a se proteja împotriva fenomenului inflaționist, vor achiziționa o cantitate mai mare;
- e) ca urmare a creșterii prețurilor, consumatorii vor achiziționa o cantitate mai mică de bunuri și servicii;

41. Legea generală a cererii ne arată că:

- a) pe măsură ce prețul unitar al unui bun crește, cantitatea cerută va crește;
- b) pe măsură ce prețul unitar al unui bun scade, cantitatea cerută se va reduce;
- c) pe măsură ce prețul unitar al unui bun crește, cantitatea cerută se va reduce;
- d) pe măsură ce prețul unitar al unui bun crește, cantitatea oferită va crește;
- e) pe măsură ce prețul unitar al unui bun scade, cantitatea oferită se va reduce;

42. Elasticitatea cererii în raport de preț:

- a) măsoară gradul în care modificarea cererii determină modificarea ofertei;
- b) măsoară gradul în care modificarea ofertei determină modificarea cererii;
- c) măsoară gradul în care modificarea cererii determină modificarea prețului;
- d) măsoară gradul în care modificarea cererii determină modificarea venitului;
- e) măsoară gradul în care modificarea prețului determină modificarea cererii.

43. Bunurile cu cerere elastică sunt acele bunuri pentru care:

- a) o modificare a prețului unitar determină o modificare în sens contrar a cantității cerute, dar mai lentă;
- b) o modificare a prețului unitar determină o modificare în sens contrar a cantității cerute, dar mai intensă;
- c) o modificare a prețului unitar determină o modificare în sens contrar a cantității cerute cu aceeași intensitate;
- d) o modificare foarte mică (imperceptibilă) a prețului determină o modificare a cantității cerute;
- e) indiferent de cum se modifică prețul unitar, cantitatea cerută rămâne constantă.

44. În condițiile în care prețul unui bun crește de la 15 la 18 u.m., iar cererea zilnică scade de la 3100 la 2700 buc., cererea este:

- a) elastică;

- b) inelastică;
 - c) cu elasticitate unitară;
 - d) perfect elastică;
 - e) perfect inelastică;
- 45. Cererea pentru un bun X are un coeficient de elasticitate de 1,6. Dacă la un preț de 8 u.m. nivelul cererii este de 100 buc., cât va fi nivelul acesteia dacă prețul scade la 6 u.m.?**
- a) 80 buc.;
 - b) 100 buc.;
 - c) 140 buc.;
 - d) 400 buc.;
 - e) 560 buc.
- 46. Pasul decisiv care a consemnat voința statelor membre de a realiza desăvârșirea Pieței Unice l-a reprezentat:**
- a) Tratatul de la Roma;
 - b) Actul Unic European;
 - c) Tratatul de la Maastricht;
 - d) Tratatul de la Nisa;
 - e) Tratatul de la Lisabona.
- 47. Piața Internă Unică a fost finalizată în anul:**
- a) 1968;
 - b) 1992;
 - c) 1995;
 - d) 2004;
 - e) 2007.
- 48. În procesul de dezvoltare a Pieței Interne Unice sunt angrenate următoarele instituții comunitare:**
- a) Consiliul European;
 - b) Comisia Europeană;
 - c) Consiliul Uniunii Europene;
 - d) Banca Centrală Europeană;
 - e) Curtea de Conturi.
- 49. Precizați care din afirmațiile de mai jos reprezintă avantaje pentru țările comunitare crearea Pieței Interne Unice:**
- a) îngrădirea concurenței;
 - b) stagnarea creșterii productivității muncii;
 - c) permite realizarea unor producții de serie mică;
 - d) lărgiște concurența;
 - e) îngrădește libera circulație a forței de muncă.
- 50. Instituirea Pieței Interne Unice a necesitat suprimarea următoarelor obstacole:**
- a) de natură ideologică;
 - b) de natură psihologică;
 - c) de natură fiscală;
 - d) de natură monetară;
 - e) de natură legislativă.

CAPITOLUL 2

CONTABILITATE

51. În funcție de modul de completare și de importanța pe care o au, elementele structurale ale documentelor justificative se delimitează în:

- a. elemente de evidență primară și elemente de evidență secundară;
- b. elemente comune și elemente specifice;
- c. elemente sintetice și elemente analitice;
- d. elemente active și elemente pasive;
- e. elemente tipizate și elemente netipizate.

52. Verificarea de fond a documentelor justificative se referă la aspecte care privesc:

- a. folosirea modelului de document corespunzător naturii operației consemnate;
- b. completarea tuturor elementelor pe care le conține documentul;
- c. exactitatea prețurilor unitare și a calculelor efectuate;
- d. necesitatea, legalitatea, oportunitatea și economicitatea operațiilor consemnate în documente;
- e. existența semnăturilor persoanelor responsabile pentru întocmirea, avizarea și aprobarea operațiilor consemnate.

53. Sunt considerate documente justificative următoarele:

- a. registrul jurnal, registrul inventar și cartea mare;
- b. situațiile financiare anuale;
- c. documentele în care se consemnează orice operație ce afectează patrimoniul entității acolo și atunci când a avut loc;
- d. raportările contabile de semestru;
- e. toate documentele emise de o entitate economică.

54. Registrele obligatorii reținute de reglementările contabile sunt:

- a. fișa de cont maestru-șah și fișa de cont pentru operații diverse;
- b. registrul pentru încasări și plăți și nota de contabilitate;
- c. bilanțul contabil, contul de profit și pierdere și balanța de verificare;
- d. registrul jurnal, registrul inventar și cartea mare;
- e. contul, bilanțul și balanța de verificare.

55. În funcție de aspectele urmărite, verificarea documentelor se referă la:

- a. modul în care sunt prelucrate documentele;
- b. aspecte ce privesc forma și fondul (conținutul);
- c. tipul formularului utilizat;
- d. felul registrului în care se înregistrează;
- e. influența pe care o au asupra situațiilor financiare.

56. Situațiile financiare anuale pe care le întocmesc entitățile mici conțin:

- a. bilanțul, cartea mare și notele explicative;
- b. registrul jurnal, contul de profit și pierdere, situația modificărilor capitalului propriu, situația fluxurilor de trezorerie și notele explicative;
- c. bilanțul prescurtat, situația fluxurilor de trezorerie și notele explicative;
- d. contul de profit și pierdere, situația modificărilor capitalului propriu, situația fluxurilor de trezorerie și notele explicative;
- e. bilanțul prescurtat, cont de profit și pierdere și note explicative la situațiile financiare anuale.

57. Reconstituirea documentelor contabile se realizează:

- a. în cazul în care managerul societății o cere;
- b. în situațiile în care este necesară dublarea anumitor documente;
- c. în cazul pierderii, sustragerii sau distrugerii anumitor documente;
- d. pentru documentele ce se păstrează mai mult de 50 de ani în arhiva unității;
- e. pentru documentele cu regim special.

58. Pentru evidența și mișcarea documentelor arhivate se utilizează:

- a. Registrul arhivei;
- b. Registrul de evidență;
- c. Registrul inventar;
- d. Registrul documentelor arhivate;
- e. Registrul intrărilor și ieșirilor din arhivă.

59. Nu sunt admise corectări pentru documentele justificative:

- a. privind operațiunile cu imobilizări corporale și financiare;
- b. privind decontările cu furnizorii și clienții;
- c. privind operațiunile cu active circulante sub formă de stocuri;
- d. privind operațiunile ocazionate de inventarierea activelor, datoriilor și capitalurilor proprii;
- e. privind operațiunile bănești în numerar și prin bancă.

60. După înregistrarea în documentele de evidență contabilă, documentele justificative sunt supuse operațiunii de:

- a. contare și arhivare;
- b. verificare;
- c. clasare și arhivare;
- d. prelucrare și verificare;
- e. prelucrare.

61. Precizați care formulă contabilă este în concordanță cu explicația asociată:

- | | | | | |
|----|---|---|---|---|
| a. | 456 | = | 1012 | - subscrierea aporturilor la capitalul social |
| | „Decontări cu acționarii/asociații privind capitalul” | | „Capital subscris vărsat” | |
| b. | 117 | = | 1012 | - diminuarea capitalului social ca urmare a acoperirii unor pierderi din exercițiile anterioare |
| | „Rezultatul reportat” | | „Capital subscris vărsat” | |
| c. | 1011 | = | 1012 | - constituirea capitalului social ca urmare a vărsării aporturilor subscrise |
| | „Capital subscris nevărsat” | | „Capital subscris vărsat” | |
| d. | % | = | 117 | - majorarea capitalului social pe seama rezervelor și a profitului reportat |
| | 1012 | | „Rezultatul reportat” | |
| | „Capital subscris vărsat” | | | |
| | 1068 | | | |
| | „Alte rezerve” | | | |
| e. | % | = | 456 | - vărsarea unor aporturi în natură la capitalul entității |
| | 5121 | | „Decontări cu acționarii/asociații privind capitalul” | |
| | „Conturi la bănci în lei” | | | |
| | 5311 | | | |
| | „Casa în lei” | | | |

62. Răscumpărarea acțiunilor proprii prin intermediul contului de la bancă, ocazională întocmirea formulei contabile:

a.	5121	=	109
	„Conturi la bănci în lei”		„Acțiuni proprii”
b.	501	=	5121
	„Acțiuni deținute la entitățile afiliate”		„Conturi la bănci în lei”
c.	261	=	5121
	„Acțiuni deținute la entitățile afiliate”		„Conturi la bănci în lei”
d.	109	=	5121
	„Acțiuni proprii”		„Conturi la bănci în lei”
e.	5121	=	501
	„Conturi la bănci în lei”		„Acțiuni deținute la entitățile afiliate”

63. Precizați care formulă contabilă nu este în concordanță cu explicația asociată:

a.	109	=	149	- pierderea legată de răscumpărarea unor acțiuni proprii la un preț de răscumpărare superior valorii nominale
	„Acțiuni proprii”		„Pierderi legate de emiterea, răscumpărarea, vânzarea, cedarea cu titlu gratuit sau anularea instrumentelor de capitaluri proprii”	
b.	1012	=	109	- anularea acțiunilor răscumpărate
	„Capital subscris vărsat”		„Acțiuni proprii”	
c.	212	=	456	- vărsarea unor aporturi în natură constând în construcții
	„Construcții”		„Decontări cu acționarii/asociații privind capitalul”	
d.	1012	=	456	- diminuarea capitalului social ca urmare a restituirii unor aporturi
	„Capital subscris vărsat”		„Decontări cu acționarii/asociații privind capitalul”	
e.	456	=	212	- restituirea unor aporturi constând în construcții
	„Decontări cu acționarii/asociații privind capitalul”		„Construcții”	

64. Diferențele în plus sau în minus, aferente acțiunilor proprii răscumpărate, atunci când valoarea de răscumpărare este mai mică sau mai mare decât cea nominală, se înregistrează în contabilitate prin intermediul conturilor:

- 141 „Câștiguri legate de vânzarea sau anularea instrumentelor de capitaluri proprii” și 6642 „Pierderi privind investițiile pe termen scurt cedate”;
- 7642 „Câștiguri din investiții pe termen scurt cedate” și 149 „Pierderi legate de emiterea, răscumpărarea, vânzarea, cedarea cu titlu gratuit sau anularea instrumentelor de capitaluri proprii”;
- 141 „Câștiguri legate de vânzarea sau anularea instrumentelor de capitaluri proprii” și 149 „Pierderi legate de emiterea, răscumpărarea, vânzarea, cedarea cu titlu gratuit sau anularea instrumentelor de capitaluri proprii”;
- 7642 „Câștiguri din investiții pe termen scurt cedate” și 6642 „Pierderi privind investițiile pe termen scurt cedate”;
- 1041 „Prime de emisiune”, 1042 „Prime de fuziune/divizare” sau 1043 „Prime de aport”, după caz.

65. Menționați care afirmație nu este adevărată:

- a. drepturile preferențiale de subscriere (DS) sunt titluri de valoare atașate acțiunilor vechi;
- b. drepturile de atribuire (DA) se determină pentru fiecare acțiune ca diferență între valoarea contabilă stabilită înainte și după majorarea capitalului social;
- c. drepturile de atribuire (DA) se acordă gratuit vechilor acționari;
- d. drepturile preferențiale de subscriere (DS) și drepturile de atribuire (DA) sunt drepturi negociabile care intră în paritate cu acțiunile vechi;
- e. în cazul majorării capitalului social prin operațiuni interne, protecția vechilor acționari se realizează prin intermediul drepturilor preferențiale de subscriere (DS).

66. O societate comercială are un capital social în valoare de 20.000 lei, divizat în 4.000 de acțiuni, iar rezervele pe care le deține societatea sunt în sumă de 5.000 lei. Se decide majorarea capitalului social prin încorporarea unor rezerve în valoare de 2.000 lei, pentru care sunt emise 400 de acțiuni noi. Valoarea unui drept de atribuire și formula contabilă pentru înregistrarea operațiunii de majorare sunt:

- a.

1012	=	106	2.000 lei;	1 DA = 1,022 lei
„Capital subscris vărsat”		„Rezerve”		
- b.

106	=	1011	2.000 lei;	1 DA = 1,250 lei
„Rezerve”		„Capital subscris nevărsat”		
- c.

106	=	1012	2.000 lei;	1 DA = 0,57 lei
„Rezerve”		„Capital subscris vărsat”		
- d.

1011	=	106	2.000 lei;	1 DA = 0,48 lei
„Capital subscris nevărsat”		„Rezerve”		
- e.

106	=	%	<u>2.000 lei;</u>	1 DA = 0,388 lei
„Rezerve”		1011	1.600 lei;	
		„Capital subscris nevărsat”		
		1041	400 lei;	
		„Prime de emisiune”		

67. O societate comercială are un capital social de 20.000 lei, divizat în 4.000 de acțiuni și decide majorarea acestuia cu 1.000 de acțiuni, la o valoare de emisiune egală cu valoarea contabilă. Rezervele de care dispune societatea sunt în sumă de 5.000 lei, iar noile acțiuni sunt subscrise atât de vechi, cât și de noi acționari. Valoarea contabilă a unei acțiuni după operațiunea de majorare este de:

- a. 6,00 lei / acțiune;
- b. 6,25 lei / acțiune;
- c. 5,00 lei / acțiune;
- d. 7,81 lei / acțiune;
- e. 5,25 lei / acțiune.

68. Creșterea față de valoarea contabilă netă stabilită cu ocazia primei reevaluări a unui teren se reflectă în contabilitate astfel:

- a.

2111	=	722
„Terenuri”		„Venituri din producția de imobilizări corporale”
- b.

2111	=	7588
„Terenuri”		„ Alte venituri din exploatare”
- c.

722	=	2111
„Venituri din producția de imobilizări corporale”		„Terenuri”

d.	2111 ”Terenuri”	=	105 ”Rezerve din reevaluare”
e.	2111 ”Terenuri”	=	2811 ”Amortizarea amenajărilor de terenuri”

69. Aportul la capitalul social constând într-un utilaj se reflectă contabil astfel:

a.	2131 ”Echipamente tehnologice”	=	1012 ” Capital subscriș vărsat”
b.	456 ” Decontări cu acționarii/ asociații privind capitalul”	=	2131 ” Echipamente tehnologice”
c.	2131 ” Echipamente tehnologice”	=	456 ” Decontări cu acționarii/asociații privind capitalul”
d.	2131 ” Echipamente tehnologice”	=	1011 ” Capital subscriș nevărsat”
e.	2131 ” Echipamente tehnologice”	=	1068 ”Alte rezerve”

70. Amenajările de terenuri în curs de execuție recepționate la finalizarea lucrărilor se înregistrează prin intermediul formulei contabile:

a)	231 ” Imobilizări corporale în curs de execuție”	=	2112 ” Amenajări de terenuri”
b)	2112 ” Amenajări de terenuri”	=	235 ” Investiții imobiliare în curs de execuție”
c)	2112 ” Amenajări de terenuri”	=	231 ” Imobilizări corporale în curs de execuție”
d)	2112 ” Amenajări de terenuri”	=	6813 ” Cheltuieli de exploatare privind ajustările pentru deprecierea imobilizărilor”
e)	2112 ” Amenajări de terenuri”	=	722 ” Venituri din producția de imobilizări corporale”

71. Cum se înregistrează în contabilitate vânzarea unui utilaj?

a)	461 ”Debitori diverși”	=	% 7588 ”Alte venituri din exploatare” 4427 ”TVA colectată”
b)	461 ”Debitori diverși”	=	% 7583 ”Venituri din vânzarea activelor și alte operații de capital” 4427 ”TVA colectată”

c)	4111 ”Clienți”	=	% 7583 “Venituri din vânzarea activelor și alte operații de capital” 4427 ”TVA colectată”
d)	462 ”Creditori diverși”	=	% 7583 “Venituri din vânzarea activelor și alte operații de capital” 4427 ”TVA colectată”
e)	461 ”Debitori diverși”	=	% 7641 “Venituri din imobilizări financiare cedate” 4427 ”TVA colectată”

72. Participarea în natură cu un utilaj la capitalul social al unei entități afiliate se reflectă în contabilitate astfel:

a)	2131 ”Echipamente tehnologice”	=	261 ”Acțiuni deținute la entitățile afiliate”
b)	263 ” Interese de participare”	=	2131 ”Echipamente tehnologice”
c)	2131 ”Echipamente tehnologice”	=	1012 ” Capital subscris vărsat”
d)	261 ”Acțiuni deținute la entitățile afiliate”	=	2131 ”Echipamente tehnologice”
e)	1012 ” Capital subscris vărsat”	=	2131 ”Echipamente tehnologice”

73. Obținerea unei construcții în regie proprie se înregistrează în contabilitate astfel:

a)	212 ”Construcții”	=	721 ”Venituri din producția de imobilizări necorporale”
b)	212 ” Construcții”	=	404 ”Furnizori de imobilizări”
c)	212 ” Construcții”	=	722 ”Venituri din producția de imobilizări corporale”
d)	232 ” Avansuri acordate pentru imobilizări corporale”	=	722 ”Venituri din producția de imobilizări corporale”
e)	212 ” Construcții”	=	211 ”Terenuri”

74. Recepționarea unui mijloc de transport primit cu titlu gratuit se reflectă în contabilitate astfel:

- | | | | |
|----|--|---|--|
| a) | 2133 | = | 7582 |
| | ”Mijloace de transport” | | ” Venituri din donații primite” |
| b) | 2133 | = | 456 |
| | ”Mijloace de transport” | | ” Decontări cu acționarii/asociații privind capitalul” |
| c) | 2133 | = | 4753 |
| | ”Mijloace de transport” | | ” Donații pentru investiții” |
| d) | 6582 | = | 2133 |
| | ” Donații acordate” | | ”Mijloace de transport” |
| e) | 456 | = | 2133 |
| | ” Decontări cu acționarii/asociații privind capitalul” | | ”Mijloace de transport” |

75. Ce semnificație are următoarea înregistrare contabilă ?

2813	=	2131
”Amortizarea instalațiilor și mijloacelor de transport”		”Echipamente tehnologice”

- a) creșterea amortizării unui activ imobilizat;
- b) amortizarea aferentă unui echipament tehnologic scos din evidență;
- c) intrarea unui echipament tehnologic amortizat parțial;
- d) creșterea valorii contabile a unui echipament tehnologic;
- e) aportul unui echipament tehnologic la capitalul social.

76. Valoarea neamortizată a unei instalații de lucru scoase din evidență se reflectă în contabilitate astfel:

- | | | | |
|----|---|---|---|
| a) | 2813 | = | 2131 |
| | ” Amortizarea instalațiilor și mijloacelor de transport” | | ” Echipamente tehnologice” |
| b) | 2131 | = | 2813 |
| | ” Echipamente tehnologice” | | ” Amortizarea instalațiilor și mijloacelor de transport” |
| c) | 2131 | = | 6583 |
| | ” Echipamente tehnologice” | | ” Cheltuieli privind activele cedate și alte operații de capital” |
| d) | 6583 | = | 2131 |
| | ” Cheltuieli privind activele cedate și alte operații de capital” | | ” Echipamente tehnologice” |
| e) | 7583 | = | 2131 |
| | ” Venituri din vânzarea activelor și alte operații de capital” | | ” Echipamente tehnologice” |

77. Se cunosc următoarele informații privind o construcție deținută de entitate: cost de achiziție 600.000 lei, durata normală de funcționare 30 ani, regim liniar de amortizare, calculul amortizării se realizează începând cu data de 01.01.N. Care este valoarea amortizării cumulate a acestui activ la finele celui de-al patrulea an?

- a) 25.000 lei;
- b) 60.000 lei;
- c) 80.000 lei;
- d) 88.000 lei;
- e) 90.000 lei.

78. Cu privire la realizarea unui echipament tehnologic cu o firmă specializată se cunosc elementele: valoarea lucrărilor facturate în anul N este de 20.000 lei, în anul N+1 este de 50.000 lei, în anul N+2 este de 80.000 lei, iar recepția se realizează la finalizarea activului. Care este formula contabilă corectă la data recepționării echipamentului?

- a)

	2131	=	404		150.000 lei
	” Echipamente tehnologice”		”Furnizori de imobilizări”		
- b)

	2131	=	722		150.000 lei
	” Echipamente tehnologice”		“Venituri din producția de imobilizări corporale”		
- c)

	2131	=	231		150.000 lei
	” Echipamente tehnologice”		” Imobilizări corporale în curs de execuție”		
- d)

	2131	=	231		80.000 lei
	” Echipamente tehnologice”		” Imobilizări corporale în curs de execuție”		
- e)

	2131	=	722		80.000 lei
	” Echipamente tehnologice”		“Venituri din producția de imobilizări corporale”		

79. Care formulă contabilă este în concordanță cu explicația prezentată?

- a) înregistrarea produselor finite obținute:

	345	=	701		
	“Produse finite”		“Venituri din vânzarea produselor finite”		
- b) scăderea gestiunii pentru produsele finite vândute:

	711	=	345		
	“Venituri aferente costurilor stocurilor de produse”		“Produse finite”		
- c) vânzarea de produse finite :

	461	=	%		
	“Debitori diverși”		701		
			“Venituri din vânzarea produselor finite”		
			4427		
			“TVA colectată”		
- d) trecerea produselor finite la mărfuri

	371	=	701		
	“Mărfuri”		“Venituri din vânzarea produselor finite”		
- e) consumul de produse finite în procesul de fabricație

	601	=	345		
	“Cheltuieli cu materiile prime”		“Produse finite”		

80. Care dintre formulele contabile prezentate reflectă scăderea din evidență a produselor finite vândute?

- a) $\begin{array}{l} 604 \\ \text{"Cheltuieli cu materialele} \\ \text{nestocate"} \end{array} = \begin{array}{l} 345 \\ \text{"Produse finite"} \end{array}$
- b) $\begin{array}{l} 607 \\ \text{"Cheltuieli privind mărfurile"} \end{array} = \begin{array}{l} 345 \\ \text{"Produse finite"} \end{array}$
- c) $\begin{array}{l} 711 \\ \text{"Venituri aferente costurilor} \\ \text{stocurilor de produse"} \end{array} = \begin{array}{l} 345 \\ \text{"Produse finite"} \end{array}$
- d) $\begin{array}{l} 411 \\ \text{"Clienți"} \end{array} = \begin{array}{l} 345 \\ \text{"Produse finite"} \end{array}$
- e) $\begin{array}{l} 418 \\ \text{"Clienți - facturi de întocmit"} \end{array} = \begin{array}{l} 345 \\ \text{"Produse finite"} \end{array}$

81. Care este semnificația corectă a formulei contabile:

$$\begin{array}{l} 371 \\ \text{"Mărfuri"} \end{array} = \begin{array}{l} 345 \\ \text{"Produse finite"} \end{array}$$

- a) vânzarea de produse finite;
- b) lipsuri constatate la inventarierea produselor finite;
- c) plusuri constatate la inventarierea mărfurilor;
- d) transferarea produselor finite pentru a fi vândute în magazinele proprii;
- e) cumpărarea de mărfuri.

82. Plusurile constatate la inventarierea gestiunii de produse finite se înregistrează prin intermediul formulei contabile:

- a) $\begin{array}{l} 345 \\ \text{"Produse finite"} \end{array} = \begin{array}{l} 601 \\ \text{"Cheltuieli cu materiile prime"} \end{array}$
- b) $\begin{array}{l} 711 \\ \text{"Venituri aferente costurilor} \\ \text{stocurilor de produse"} \end{array} = \begin{array}{l} 345 \\ \text{"Produse finite"} \end{array}$
- c) $\begin{array}{l} 345 \\ \text{"Produse finite"} \end{array} = \begin{array}{l} 7588 \\ \text{"Alte venituri din exploatare"} \end{array}$
- d) $\begin{array}{l} 345 \\ \text{"Produse finite"} \end{array} = \begin{array}{l} 701 \\ \text{"Venituri din vânzarea produselor finite"} \end{array}$
- e) $\begin{array}{l} 345 \\ \text{"Produse finite"} \end{array} = \begin{array}{l} 711 \\ \text{"Venituri aferente costurilor} \\ \text{stocurilor de produse"} \end{array}$

83. Reținerea de produse finite pentru a fi utilizate ca materiale de natura obiectelor de inventar în cadrul entității se înregistrează în contabilitate astfel:

- a) $\begin{array}{l} 345 \\ \text{"Produse finite"} \end{array} = \begin{array}{l} 603 \\ \text{"Cheltuieli privind materialele de natura} \\ \text{obiectelor de inventar"} \end{array}$
- b) $\begin{array}{l} 345 \\ \text{"Produse finite"} \end{array} = \begin{array}{l} 303 \\ \text{"Materiale de natura obiectelor de} \\ \text{inventar"} \end{array}$

- c) 303 = 345
 “Materiale de natura
 obiectelor de inventar” “Produse finite”
- d) 345 = 323
 “Produse finite” “Materiale de natura obiectelor de inventar
 în curs de aprovizionare”
- e) 323 = 345
 “Materiale de natura
 obiectelor de inventar
 în curs de aprovizionare” “Produse finite”

84. Vânzarea produselor reziduale terților se reflectă în contabilitate astfel:

- a) 4111 = 346
 “Clienți” ”Produse reziduale”
- b) 346 = 4111
 ”Produse reziduale” “Clienți”
- c) 4111 = 703
 “Clienți” “Venituri din vânzarea produselor
 reziduale”
- d) 346 = 703
 ”Produse reziduale” “Venituri din vânzarea produselor
 reziduale”
- e) 703 = 4111
 “Venituri din vânzarea
 produselor reziduale” “Clienți”

85. Vânzarea mărfurilor pe bază de factură se înregistrează în contabilitate prin formula contabilă:

- a) 4111 ”Clienți” = 707 „Venituri din vânzarea mărfurilor”
- b) 418 „Clienți facturi de întocmit” = 707 „Venituri din vânzarea mărfurilor”
- c) 413 „Efecte de primit” = 707 „Venituri din vânzarea mărfurilor”
- d) 4118 „Clienți incerti sau în litigiu” = %
 707 „Venituri din vânzarea mărfurilor”
 4427 „TVA colectată”
- e) 4111 „Clienți” = %
 707 „Venituri din vânzarea mărfurilor”
 4427 „TVA colectată”

86. Vânzarea de mărfuri fără factură se înregistrează în contabilitate prin formula contabilă:

- a) 4111 ”Clienți” = 707 „Venituri din vânzarea mărfurilor”
- b) 418 „Clienți facturi de întocmit” = 707 „Venituri din vânzarea mărfurilor”
- c) 4111 ”Clienți” = 708 „Venituri din activități diverse”
- d) 418 „Clienți facturi de întocmit” = 708 „Venituri din activități diverse”
- e) 418 „Clienți facturi de întocmit” = %
 707 „Venituri din vânzarea mărfurilor”
 4428 „TVA neexigibilă”

87. Încasarea veniturilor din vânzarea mărfurilor prin contul curent se înregistrează prin formula contabilă:

- a) 5311 „Casa în lei” = 4111 „Clienți”
- b) 5121 „Conturi la bănci în lei ” = 4111 „Clienți”
- c) 5121 „Conturi la bănci în lei ” = 413 „Efecte de primit”
- d) 5311 „Casa în lei” = 413 „Efecte de primit”
- e) 5311 „Casa în lei” = 707 „Venituri din vânzarea mărfurilor”

88. Încasarea veniturilor din vânzarea mărfurilor în numerar:

- a) 5311 „Casa în lei” = 4111 „Clienți”
- b) 5121 „Conturi la bănci în lei ” = 4111 „Clienți”
- c) 5121 „Conturi la bănci în lei ” = 413 „Efecte de primit”
- d) 5311 „Casa în lei” = 413 „Efecte de primit”
- e) 5124 „Conturi la bănci în valută ” = 707 „Venituri din vânzarea mărfurilor”

89. În debitul contului 371 „Mărfuri” se înregistrează valoarea mărfurilor intrate în patrimoniu prin:

- a) achiziții de mărfuri de la furnizori, aporturi de mărfuri aduse de acționari, plusuri de mărfuri la inventariere;
- b) restituiri de stocuri neconsumate în procesul tehnologic;
- c) stocuri rezultate în urma casării utilajelor;
- d) refuzuri calitative de produse finite de către clienți;
- e) stocuri trimise spre prelucrare terților.

90. În debitul contului 371 „Mărfuri” se înregistrează mărfurile intrate în patrimoniu ca:

- a) lipsuri de mărfuri constatate la inventariere;
- b) mărfuri primite prin donație;
- c) plusuri de materiale consumabile constatate la inventariere
- d) refuzuri calitative de produse finite de către clienți;
- e) stocuri trimise spre prelucrare terților.

91. În creditul contului 371 „Mărfuri” se înregistrează valoarea mărfurilor ieșite din gestiune ca urmare a:

- a) vânzării de piese de schimb către terți;
- b) lipsuri de mărfuri constatate la inventariere;
- c) trimiterii spre prelucrare de materiale consumabile;
- d) obținerii de piese de schimb în urma dezmembrării unor imobilizări corporale;
- e) darea în folosință a echipamentelor de lucru.

92. Aprovizionările de mărfuri pe baza facturii fiscale se înregistrează în contabilitate:

- a) % = 401 „Furnizori”
371 „Mărfuri”
4426 „TVA deductibilă”
- b) % = 404 „Furnizori de imobilizări”
371 „Mărfuri”
4426 „TVA deductibilă”
- c) % = 401 „Furnizori”
371 „Mărfuri”
4428 „TVA neexigibilă”
- d) % = 404 „Furnizori de imobilizări”
371 „Mărfuri”
4428 „TVA neexigibilă”

e) % = 408 „Furnizori facturi nesosite”
371 „Mărfuri”
4428 „TVA neexigibilă”

93. Aprovizionările de mărfuri pe baza avizelor de însoțire se înregistrează în contabilitate:

a) % = 401 „Furnizori”
371 „Mărfuri”
4426 „TVA deductibilă”
b) % = 404 „Furnizori de imobilizări”
371 „Mărfuri”
4426 „TVA deductibilă”
c) % = 401 „Furnizori”
371 „Mărfuri”
4428 „TVA neexigibilă”
d) % = 404 „Furnizori de imobilizări”
371 „Mărfuri”
4428 „TVA neexigibilă”
e) % = 408 „Furnizori facturi nesosite”
371 „Mărfuri”
4428 „TVA neexigibilă”

94. Vânzarea mărfurilor pe baza avizelor de însoțire se înregistrează în contabilitate prin formula contabilă:

a) 418 „Clienți facturi de întocmit” = %
707 „Venituri din vânzarea mărfurilor”
4428 „TVA neexigibilă”
b) % = 707 „Venituri din vânzarea mărfurilor”
418 „Clienți facturi de întocmit”
4427 „TVA colectată”
c) 4118 „Clienți incerți sau în litigiu” = %
707 „Venituri din vânzarea mărfurilor”
4427 „TVA colectată”
d) 411 „Clienți” = %
707 „Venituri din vânzarea mărfurilor”
4426 „TVA deductibilă”
e) 418 „Clienți facturi nesosite” = %
707 „Venituri din vânzarea mărfurilor”
4427 „TVA colectată”

95. Încasarea contravalorii mărfurilor vândute prin unitățile cu amănuntul în lei se înregistrează în contabilitate:

a) 5311 „Casa în lei” = %
707 „Venituri din vânzarea mărfurilor”
4427 „TVA colectată”
b) 5314 „Casa în valută” = %
707 „Venituri din vânzarea mărfurilor”
4427 „TVA colectată”

- c) 5121 „Conturi la bănci în lei” = %
707 „Venituri din vânzarea mărfurilor”
4427 „TVA colectată”
- d) 5124 „Conturi la bănci în valută” = %
707 „Venituri din vânzarea mărfurilor”
4427 „TVA colectată”
- e) 5311 „Casa în lei” = %
707 „Venituri din vânzarea mărfurilor”
4426 „TVA deductibilă”

96. Achiziția de mărfuri în condițiile utilizării metodei inventarului intermitent se înregistrează în contabilitate prin formula contabilă:

- a) % = 401 „Furnizori”
607 „Cheltuieli privind mărfurile”
4426 „TVA deductibilă”
- b) % = 401 „Furnizori”
371 „Mărfuri”
4426 „TVA deductibilă”
- c) % = 404 „Furnizori de imobilizări”
371 „Mărfuri”
4426 „TVA deductibilă”
- d) % = 404 „Furnizori de imobilizări”
607 „Cheltuieli privind mărfurile”
4426 „TVA deductibilă”
- e) 371 „Mărfuri” = 403 „Efecte de primit”

97. Achiziția de mărfuri în condițiile utilizării metodei inventarului permanent se înregistrează în contabilitate prin formula contabilă:

- a) % = 401 „Furnizori”
607 „Cheltuieli privind mărfurile”
4426 „TVA deductibilă”
- b) % = 401 „Furnizori”
371 „Mărfuri”
4426 „TVA deductibilă”
- c) % = 404 „Furnizori de imobilizări”
371 „Mărfuri”
4426 „TVA deductibilă”
- d) % = 404 „Furnizori de imobilizări”
607 „Cheltuieli privind mărfurile”
4426 „TVA deductibilă”
- e) 371 „Mărfuri” = 403 „Efecte de primit”

98. Plusurile de mărfuri constatate la inventariere se înregistrează:

- a) 371 „Mărfuri” = 607 „Cheltuieli privind mărfurile”
- b) 371 „Mărfuri” = 707 „Venituri din vânzarea mărfurilor”
- c) 607 „Cheltuieli privind mărfurile” = 371 „Mărfuri”

d) 707 „Venituri din vânzarea mărfurilor” = 371 „Mărfuri”

e) 371 „Mărfuri” = 604 „Cheltuieli privind materialele nestocate”

99. Stabiliți înregistrarea contabilă corectă privind achiziția de mărfuri de la furnizor știind:

- **costul mărfurilor 100.000 lei;**
- **cheltuieli de transport 15.000 lei;**
- **TVA 24%.**

Evidența mărfurilor se ține la cost de achiziție, utilizându-se metoda inventarului intermitent.

a) %	=	401 „Furnizori”	<u>151.000</u>
371 „Mărfuri”			100.000
607 „Cheltuieli privind mărfurile”			15.000
4427 „TVA colectată”			36.000

b) %	=	401 „Furnizori”	<u>142.600</u>
371 „Mărfuri”			115.000
4426 „TVA deductibilă”			36.000

c) %	=	401 „Furnizori”	<u>142.600</u>
607 „Cheltuieli privind mărfurile”			115.000
4426 „TVA deductibilă”			27.600

d) %	=	401 „Furnizori”	<u>142.600</u>
371 „Mărfuri”			100.000
624 „Cheltuieli cu transportul de bunuri și personal”			15.000
4426 „TVA deductibilă”			27.600

e) %	=	401 „Furnizori”	<u>142.600</u>
607 „Cheltuieli privind mărfurile”			100.000
624 „Cheltuieli cu transportul de bunuri și personal”			15.000
4426 „TVA deductibilă”			27.600

100. Să se stabilească formulele contabile corecte pentru mărfurile achiziționate de la furnizor știind:

- **costul de cumpărare 100.000 lei;**
- **adaos comercial 30%;**
- **TVA 24%;**
- **evidența mărfurilor se ține la preț cu amănuntul prin metoda inventarului permanent.**

a) %	=	401 „Furnizori”	<u>124.000</u>
371 „Mărfuri”			100.000
4426 „TVA deductibilă”			24.000

371 „Mărfuri” =	%		<u>61.200</u>
		378 „Diferențe la preț de mărfuri”	30.000

			4428 „TVA neexigibilă”	31.200	
b)	%	=	401 „Furnizori”	<u>124.000</u>	
			371 „Mărfuri”	100.000	
			4426 „TVA deductibilă”	24.000	
c)	%	=	401 „Furnizori”	<u>161.200</u>	
			371 „Mărfuri”	130.000	
			4426 „TVA deductibilă”	31.200	
d)	154.000	%	=	%	<u>154.000</u>
	130.000	371 „Mărfuri”		401 „Furnizori”	124.000
	24.000	4426 „TVA deductibilă”		378 „Diferențe la preț de mărfuri”	30.000
e)	%	=	404 „Furnizori de imobilizări”	<u>161.200</u>	
			371 „Mărfuri”	130.000	
			4426 „TVA deductibilă”	31.200	

CAPITOLUL 3 MANAGEMENT

101. Esențial pentru faza de operaționalizare a procesului de management este:

- a) preponderența activităților de adoptare și implementare a deciziilor curente;
- b) manifestarea funcțiilor de previziune, organizare și coordonare;
- c) dominanța funcției de control-evaluare;
- d) existența unui puternic caracter constatativ;
- e) anticiparea de soluții organizatorice, motivaționale și de evaluare a resurselor umane.

102. Procesele de management, spre deosebire de procesele de execuție, se caracterizează prin faptul că: activitățile exercitate de elementul uman sunt orientate în direcția producerii de bunuri materiale sau prestări de servicii; o minoritate a elementului uman acționează asupra celeilalte părți în vederea realizării obiectivelor întreprinderii. Analizați cele două afirmații și menționați care din opțiunile de răspuns sunt corecte:

- a) prima afirmație este adevărată, a doua este falsă;
- b) prima afirmație este falsă, a doua este adevărată;
- c) ambele afirmații sunt adevărate cu valoare cauză-efect;
- d) ambele afirmații sunt adevărate fără valoare cauză-efect;
- e) ambele afirmații sunt false.

103. În procesul de manifestare a funcției de previziune, reconsiderarea reprezintă etapa prin care:

- a) se stabilește o rețea de obiective specifice și individuale;
- b) întreprinderea este orientată în direcția inițierii unui program de cercetare, de reorganizare internă etc.;
- c) se face legătura dintre orientările generale oferite de strategie și operațiunile curente;
- d) obiectivele întreprinderii sunt defalcate în spațiu (compartimente de muncă, persoane) și pe perioade scurte de timp (lună, decadă, săptămână, zi);
- e) se realizează un șir de verificări și evaluări asupra programelor, bugetelor, planurilor și prognozelor.

104. Care este natura organizării dacă se concretizează în stabilirea structurii organizatorice, sistemului informațional, delegarea autorității și descentralizarea activităților întreprinderii?

- a) organizare procesuală;
- b) organizare structurală;
- c) organizare geografică;
- d) organizare pe produs;
- e) organizare de ansamblu.

105. Care dintre opțiunile de răspuns se constituie în schema de reducere a tensiunii?

- a) necesități nesatisfăcute, comportament de satisfacere a necesităților, tensiune, motivație, reducerea tensiunii;
- b) necesități nesatisfăcute, tensiune, comportamente de satisfacere a necesităților, motivație, reducerea tensiunii;
- c) necesități nesatisfăcute, motivație, tensiune, comportament de satisfacere a necesităților, reducerea tensiunii;
- d) necesități nesatisfăcute, tensiune, reducerea tensiunii, motivație, comportament de satisfacere a necesităților;
- e) necesități nesatisfăcute, tensiune, motivație, comportament de satisfacere a necesităților, reducerea tensiunii.

106. Caracterul corectiv al funcției de control-evaluare constă, între altele, în:

- a) compararea rezultatelor cu abaterile stabilite inițial;
- b) adaptarea operațiilor de control la specificul întreprinderii;
- c) inițierea măsurilor pentru preîntâmpinarea deficiențelor;
- d) realizarea operațiilor de control cu regularitate;
- e) integrarea abaterilor pozitive în procesul de execuție și de management.

107. Domnul Gore Slabu, șeful secției Motoare, a fost caracterizat de domnul Ion Ion, Managerul de producție al întreprinderii, astfel: "Consider că eforturile dvs. de a ordona sarcinile și activitățile secției au fost notabile și, de asemenea, apreciez modul cum ați armonizat și sincronizat obiectivele conținute de programele de fabricație ale atelierelor". În care atribute ale procesului de management a excelat șeful secției Motoare?

- a) previziune și organizare;
- b) organizare și coordonare;
- c) coordonare și antrenare;
- d) antrenare și control-evaluare;
- e) control-evaluare și previziune.

108. „Stabilirea obiectivelor de îndeplinit și a resurselor necesare” este un element de conținut al funcției de:

- a) previziune;
- b) organizare;
- c) coordonare;
- d) antrenare;
- e) control-evaluare.

109. Organizarea este:

- a) funcție a procesului de management și funcțiune a întreprinderii;
- b) activitate distinctă și funcțiune a întreprinderii;
- c) compartiment subordonat directorului executiv și activitate distinctă;
- d) compartiment subordonat directorului executiv și funcție a procesului de management;
- e) funcție a procesului de management și activitate distinctă.

110. Definiția pentru procesele de management este:

- a) acțiunea unei părți a elementului uman (o minoritate) asupra celeilalte părți (majoritate);
- b) sfera mai restrânsă de competențe;
- c) sfera mai largă de acțiune;
- d) sfera mai restrânsă de responsabilități;
- e) volumul mai mic de muncă.

111. Conținutul unui proces tipic de management este dat de:

- a) ansamblul funcțiilor (atributelor) procesului de management;
- b) specificul proceselor de execuție;
- c) gradul de realizare a obiectivelor;
- d) eficiența proceselor de execuție;
- e) metodele și tehnicile de management utilizate.

112. Rezultatul concret al unei prognoze este reprezentat de:

- a) o strategie oferită întreprinderii;
- b) o soluție alternativă situației actuale, cu caracter imperativ;
- c) inițierea unui program de cercetare;

- d) o cunoaștere aprofundată a concurenței;
- e) extinderea activității și pe plan internațional.

113. Instrumentele programării sunt:

- a) programele pe termen mediu și lung;
- b) programele operative și bugetele;
- c) bugetele întreprinderii pe termen lung;
- d) obiectivele generale ale întreprinderii;
- e) metodele moderne de management.

114. Funcția de coordonare cuprinde un ansamblu de activități prin care se asigură:

- a) armonizarea și sincronizarea acțiunilor individuale și colective din cadrul întreprinderii;
- b) extrapolarea tendințelor prezente;
- c) reconsiderarea factorilor care îi motivează pe oameni;
- d) împărțirea rațională a sarcinilor și responsabilităților în cadrul aceluiași compartiment;
- e) eliminarea cauzelor care au condus la performanțe sub standardele stabilite inițial.

115. Principalele modalități de realizare a funcției de coordonare sunt:

- a) planificarea și organizarea;
- b) comunicarea și delegarea de autoritate;
- c) controlul și analiza permanentă a sarcinilor și operațiilor de lucru;
- d) activitățile intens formalizate;
- e) restrângerea la minim a comunicațiilor orizontale și oblice..

116. Care dintre opțiunile de răspuns se constituie în factori intrinseci de motivare a personalului?

- a) relațiile interpersonale;
- b) realizarea proprie;
- c) stilul de supraveghere;
- d) salariul;
- e) condițiile de muncă.

117. Relațiile formale (reglementate) sunt legături:

- a) care se manifestă în cazul fenomenului de pasarelă;
- b) de informare;
- c) prevăzute în regulamente sau acte normative;
- d) care apar spontan între compartimentele de muncă;
- e) care se manifestă în cazul fenomenului de scurtcircuitare.

118. Autoritatea conducătorului de compartiment de muncă se exercită mediat asupra subordonaților în cazul:

- a) compartimentelor de stat-major;
- b) compartimentelor ierarhice;
- c) compartimentelor funcționale;
- d) compartimentelor elementare;
- e) compartimentelor de ansamblu.

119. Într-una dintre pauze, între cinci studenți s-a produs o dispută de opinii cu privire la definirea competenței – element al postului de muncă. Opiniile individuale au fost:

- a) constituie o caracteristică sintetică a postului de muncă;
- b) precizează obligația ce revine titularului postului de muncă pe linia îndeplinirii obiectivelor individuale;

- c) definește limitele în cadrul cărora acționează titularul postului de muncă;
- d) reprezintă un criteriu de evaluare a muncii personalului;
- e) este un instrument de realizare a obiectivelor individuale.

Analizați cele cinci opțiuni și alegeți răspunsul corect.

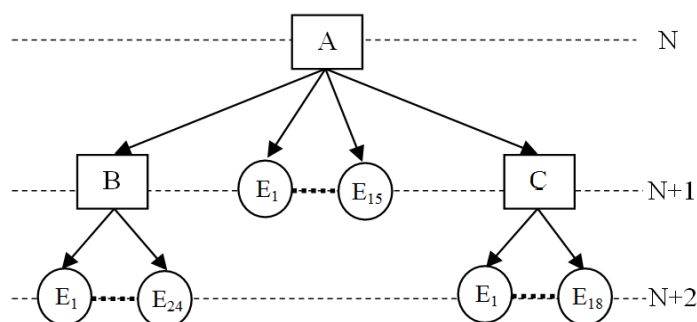
120. În condițiile întreprinderilor cu o structură ierarhic-funcțională (mixtă), gruparea compartimentelor de muncă în "ierarhice" și "funcționale" se realizează în raport de:

- a) mărimea compartimentelor de muncă;
- b) natura activităților conținute;
- c) gradul de încărcare a personalului cu funcții de conducere;
- d) mijloacele materiale din dotare;
- e) modul de atașare a compartimentelor de muncă la funcțiile de conducere de nivel superior.

121. "Linia de consultanță" este specifică întreprinderilor cu structură:

- a) ierarhică, pentru a permite dezvoltarea funcțională pe competențe distincte;
- b) funcțională, cu scopul de a asigura unitatea de conducere la oricare nivel ierarhic;
- c) mixtă, pentru a facilita integrarea unor activități eterogene într-un compartiment de muncă;
- d) mixtă, și îndeplinește rolul de a furniza propuneri și sugestii necesare pregătirii deciziilor;
- e) mixtă, pentru ca fiecărei persoane să-i fie precizate cu claritate responsabilitățile.

122. Structura de management a unui compartiment de muncă de ansamblu este următoarea:



Legendă:

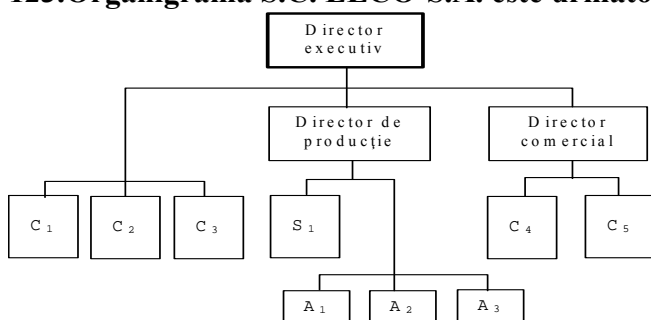
A, B, C – manageri;

E₁ ÷ E₂₄ – executanți.

Folosind organigrama compartimentului de muncă, precizați care este sfera de autoritate a managerului A în funcție de saturarea cu sarcini (include încărcarea cu sarcini).

- a) 12,28 echivalent persoane de execuție;
- b) 27,28 echivalent persoane de execuție;
- c) 26,68 echivalent persoane de execuție;
- d) 57 echivalent persoane de execuție;
- e) 127 echivalent persoane de execuție.

123. Organigrama S.C. ELCO-S.A. este următoarea:



Legendă:

C₁ ÷ C₅ - compartimente funcționale;

A₁, A₂, A₃ - ateliere de producție;

S₁ - secție de producție.

Folosind organigrama, arătați care este mărimea sferei de autoritate pentru directorul executiv, directorul de producție și directorul comercial - chiar în această ordine ?

- a) 3 - 1 - 2;
- b) 5 - 4 - 2;
- c) 3 - 3 - 2;
- d) 5 - 3 - 2;
- e) 3 - 4 - 2.

124. Competențele se referă la:

- a) limitele în cadrul cărora titularii posturilor de muncă pot acționa;
- b) cunoștințele de care dispun salariații;
- c) caracteristicile specifice numai funcțiilor de conducere;
- d) capacitatea persoanelor de a-și etala cunoștințele;
- e) capacitatea sau incapacitatea unor salariați de „a face față” sarcinilor de lucru.

125. Totalitatea posturilor de muncă ce prezintă aceleași caracteristici principale alcătuiesc:

- a) o linie ierarhică;
- b) o funcție;
- c) un nivel ierarhic;
- d) o filială;
- e) un grup informal.

126. Sfera de autoritate reprezintă:

- a) gradul de îndeplinire a sarcinilor de către manager;
- b) numărul de persoane sau de compartimente subordonate nemijlocit de către un manager;
- c) cantitatea de muncă pe care trebuie să o depună un manager;
- d) numărul de sarcini incluse într-o fișă de post;
- e) limitele în care titularii de posturi de muncă pot acționa pentru îndeplinirea obiectivelor individuale.

127. Gradul sporit de delegare a autorității este specific:

- a) piramidelor ierarhice înalte;
- b) piramidelor ierarhice aplatisate;
- c) ambelor tipuri de piramide ierarhice;
- d) relațiilor de autoritate funcțională;
- e) relațiilor informale.

128. Relațiile de cooperare se stabilesc între:

- a) compartimentele de muncă situate pe o linie ierarhică;
- b) compartimentele de muncă cu același profil;
- c) numai între compartimentele de muncă situate pe niveluri ierarhice diferite;
- d) compartimentele de muncă diferite ca profil, situate de regulă la același nivel ierarhic;
- e) între persoanele care compun un compartiment elementar.

129. Ordonarea compartimentelor și funcțiilor de conducere față de vârful piramidei ierarhice a întreprinderii definește:

- a) nivelul ierarhic;
- b) piramida ierarhică;
- c) linia ierarhică;
- d) filiera ierarhică;
- e) organigrama.

130. „Linia de consultanță” sau de „staff” este o:

- a) relație informală;
- b) relație specială ca formă particulară a relațiilor funcționale;
- c) prestație a unui consultant extern;
- d) propunere, sugestie, cu caracter permanent;
- e) activitate auxiliară.

131. Linia de decizie (line) reprezintă:

- a) o cale ierarhică;
- b) un traseu informațional;
- c) calea cea mai scurtă de ajungere a deciziei de la conducător la subordonat;
- d) o grupare de compartimente funcționale în cadrul structurii ierarhice;
- e) totalitatea compartimentelor ierarhice din cadrul structurii mixte.

132. Gruparea deciziilor în decizii tactice (programate), decizii strategice (neprogramate) și decizii curente (semiprogramate) se realizează în funcție de:

- a) fazele procesului de management;
- b) frecvența cu care sunt luate;
- c) orizontul de timp pentru care se adoptă;
- d) posibilitatea de prevedere;
- e) numărul de persoane care participă la elaborarea și fundamentarea lor.

133. Domnul Krath Biro, Directorul economic al S.C. PROMOB-S.A., în reuniunea avută cu subordonații săi, a fost de părere că “... decizia deja abordată a fost posibilă deoarece am știut să înlăturăm improvizația și rutina, dar și datorită încadrării în perioada optimă de operaționalizare”. Analizați opinia directorului economic și recunoașteți la care cerințe de raționalitate a deciziei s-a referit directorul economic:

- a) fundamentarea științifică și oportunitatea;
- b) oportunitatea și conținutul complet;
- c) claritatea, concizia și caracterul necontradictoriu;
- d) împuternicirea și fundamentarea științifică;
- e) conținut complet.

134. Directorul general al S.C. ROMAN- S.A., în reuniunea cu alți patru manageri – specialiști recunoscuți în domeniul lor de activitate – aprecia: “Decizia privind elaborarea direcțiilor strategice de dezvoltare a societății ne-a adus satisfacții profesionale. În plus,

constat că am luat decizia prin consens". Analizați opțiunile de răspuns și recunoașteți cerințele impuse de abordarea deciziilor în grup:

- a) legitimitatea și calitatea deciziei;
- b) calitatea deciziei și oportunitatea;
- c) noutatea și oportunitatea deciziei;
- d) capacitatea de informare și legitimitatea;
- e) problema moralului și legitimitatea.

135. La nivelul managementului unei întreprinderi, necesitatea unei decizii apare atunci când:

- a) au fost pregătite variantele de soluții;
- b) s-a realizat o informare completă asupra factorilor care influențează decizia;
- c) există cel puțin o motivație din partea decidentului;
- d) în subsistemul condus se identifică o problemă care așteaptă o soluție;
- e) a fost recunoscută cauza principală care determină problema de rezolvat.

136. Gruparea deciziilor în: "decizii anticipate" și "decizii imprevizibile" se efectuează în raport de:

- a) frecvența cu care sunt luate;
- b) fazele procesului de management;
- c) orizontul de timp pentru care se adoptă;
- d) gradul de cunoaștere a mediului ambiant;
- e) posibilitatea de prevedere.

137. Relația dintre decident și mediu reprezintă:

- a) un element al deciziei;
- b) un element al structurii organizatorice;
- c) gradul de pregătire al decidentului în domeniul managementului;
- d) contactele decidentului cu mediul de afaceri și natura relațiilor existente;
- e) compatibilitatea între deciziile întreprinderii și modul de manifestare al concurenței.

138. Cerința ca o decizie să fie fundamentată științific se referă la:

- a) adoptarea ei de către un colectiv de specialiști;
- b) apelarea la consultanți externi, specialiști în domeniul respectiv;
- c) încadrarea în perioada optimă de elaborare și operaționalizare;
- d) utilizarea unui instrumentar științific adecvat, în conformitate cu realitățile din întreprindere;
- e) necesitatea unei informări complete.

139. Cerința ca o decizie să fie împuternicită se referă la faptul că:

- a) este adoptată de cel în ale cărui sarcini este înscrisă în mod expres;
- b) este însoțită de un act scris;
- c) este rezultată în urma delegării de autoritate;
- d) urmează o anumită cale ierarhică;
- e) este adoptată la nivelul managementului de vârf.

140. Compartimentul C & D al S.C. ROMAN S.A. trebuie să decidă asupra asimilării în fabricație a unui nou produs. În acest sens, seful compartimentului C & D va analiza trei proiecte caracterizate prin cinci criterii de apreciere: C₁ (Active imobilizate), C₂ (Active circulante), C₃ (Costuri totale), C₄ (Vânzări), C₅ (Rata profitului) și consideră următoarea ierarhizare: C₅, C₄, C₂, C₁, C₃.

Șeful compartimentului C & D utilizează matricea de selecție și stabilește coeficienții relativi de importanță astfel:

- a) $kc_1 = 0,27$;
- b) $kc_2 = 0,20$;
- c) $kc_3 = 0,33$;
- d) $kc_4 = 0,07$;
- e) $kc_5 = 0,13$.

Analizați cele cinci opțiuni și alegeți răspunsul corect.

141. Compartimentul C&D al MOCHETA S.R.L. trebuie să decidă asupra asimilării în fabricație a unui nou produs. În acest sens, un grup decizional constituit din trei persoane (D_1 , D_2 și D_3), va analiza trei proiecte caracterizate prin cinci criterii de apreciere. Decidenții, pe baza matricei de selecție, au stabilit criteriilor de apreciere următoarele niveluri de importanță:

Criteriul de apreciere	Decidentul		
	D_1	D_2	D_3
C_1 – Active immobilizate	2	1	2
C_2 – active circulante	3	5	3
C_3 – Costuri totale	1	2	1
C_4 - Vânzări	4	4	4
C_5 – Rata profitului	5	3	5

În aceste condiții, ierarhizarea criteriilor de apreciere la nivelul grupului decizional este:

- a) C_1, C_2, C_3, C_4, C_5 ;
- b) C_2, C_3, C_5, C_1, C_4 ;
- c) C_3, C_1, C_4, C_5, C_2 ;
- d) C_5, C_4, C_2, C_1, C_3 ;
- e) C_5, C_2, C_4, C_1, C_3 .

142. Dezvoltarea capacității de producție a unei întreprinderii este caracterizată prin trei criterii de apreciere : C_1 - nivelul producției anuale (tone); C_2 – costul investiției (mild. lei) și C_3 – termenul de recuperare a investiției (luni). Decizia de dezvoltare a capacității de producție se bazează pe analiza a trei proiecte (P_1 , P_2 și P_3), caracterizate prin următoarele consecințe economice și niveluri de importanță ale criteriilor de apreciere:

Proiect de dezvoltare a capacității de producție	Criteriul de apreciere		
	C_1	C_2	C_3
P_1	9.500	125	18
P_2	11.000	120	16
P_3	10.500	110	20
Nivelul de importanță al criteriului de apreciere	2	3	1

Aplicând metoda utilității globale rezultă că proiectul optim și ordinea de preferință a proiectelor de dezvoltare a capacității de producție sunt:

- a) proiect optim P_1 și ordinea de preferință P_1, P_2, P_3 ;
- b) proiect optim P_2 și ordinea de preferință P_2, P_1, P_3 ;
- c) proiect optim P_3 și ordinea de preferință P_3, P_1, P_2 ;
- d) proiect optim P_3 și ordinea de preferință P_3, P_2, P_1 ;
- e) proiect optim P_1 și ordinea de preferință P_1, P_3, P_2 .

143. O întreprindere producătoare de ambalaje din carton cercetează posibilitatea de a investi în noi instalații complexe. În acest caz, abordarea decizională se referă la analiza disponibilității instalațiilor complexe I_1 , I_2 și I_3 . Disponibilitatea este estimată probabilistic prin două stări ale condițiilor obiective: S_1 – fiabilitatea cu o probabilitate de 70% și S_2 – mentenabilitatea cu o probabilitate de 30%. Fiabilitatea este caracterizată prin două criterii: C_1 – media timpului de bună funcționare și C_2 – rata căderilor. Mentenabilitatea este caracterizată prin trei criterii: C_3 – accesibilitatea, C_4 – asigurarea pieselor de schimb și C_5 – activitatea de service. Manifestarea disponibilității este redată prin consecințele economice din următoarea matrice:

Stările condițiilor obiective și probabilit. de apariție	S_1 $p_1 = 70\%$		S_2 $p_2 = 30\%$		
	C_1	C_2	C_3	C_4	C_5
Tipul instalațiilor complexe					
I_1	2600	12	85	95	10
I_2	2450	10	80	95	9
I_3	2550	15	90	90	8

Aplicând metoda speranței matematice, rezultă că varianta optimă de investiție și ordinea de preferință a variantelor decizionale sunt:

- varianta optimă I_1 și ordinea de preferință I_1, I_2, I_3 ;
- varianta optimă I_2 și ordinea de preferință I_2, I_1, I_3 ;
- varianta optimă I_3 și ordinea de preferință I_3, I_1, I_2 ;
- varianta optimă I_1 și ordinea de preferință I_1, I_3, I_2 ;
- varianta optimă I_2 și ordinea de preferință I_2, I_3, I_1 .

144. O întreprindere producătoare de ambalaje din carton cercetează posibilitatea de a investi în noi instalații complexe. În acest caz, abordarea decizională se referă la analiza disponibilității instalațiilor complexe I_1 , I_2 și I_3 . Disponibilitatea este estimată probabilistic prin două stări ale condițiilor obiective: S_1 – fiabilitatea cu o probabilitate de 70% și S_2 – mentenabilitatea cu o probabilitate de 30%. Fiabilitatea este caracterizată printr-un criteriu: C_1 – media timpului de bună funcționare și mentenabilitatea este caracterizată prin două criterii: C_2 – accesibilitatea și C_3 – activitatea de service. Manifestarea disponibilității este redată prin consecințele economice din următoarea matrice:

Stările condițiilor obiective și probabilitățile de apariție	S_1 $p_1 = 70\%$	S_2 $p_2 = 30\%$	
	C_1	C_2	C_3
Tipul instalațiilor complexe			
I_1	2400	85	10
I_2	2800	80	9
I_3	2550	90	8

Folosind metoda speranței matematice rezultă că varianta optimă de investiție și ordinea de preferință a variantelor decizionale sunt:

- varianta optimă I_1 și ordinea de preferință I_1, I_2, I_3 ;
- varianta optimă I_2 și ordinea de preferință I_2, I_1, I_3 ;
- varianta optimă I_3 și ordinea de preferință I_3, I_1, I_2 ;
- varianta optimă I_1 și ordinea de preferință I_1, I_3, I_2 ;
- varianta optimă I_2 și ordinea de preferință I_2, I_3, I_1 .

145. Departamentul de vânzări al unei întreprinderi analizează cererea de produse și elaborează patru strategii de vânzare ($V_1 \div V_4$), în strânsă dependență de trei stări ale condițiilor obiective (S_1, S_2 și S_3). Vânzările anuale (mii tone), estimate a se realiza în cadrul fiecărei strategii sunt:

Strategia de vânzare Starea condițiilor obiective	V_1	V_2	V_3	V_4
S_1	12	3	12,5	9,5
S_2	13	11	12	11
S_3	10	12	11	10,5

Aplicând regula optimalității și apreciind optimismul decidentului cu un coeficient egal cu 0,65, ierarhizarea strategiilor de vânzare este:

- V_1, V_2, V_3, V_4 ;
- V_2, V_1, V_3, V_4 ;
- V_3, V_1, V_4, V_2 ;
- V_4, V_1, V_2, V_3 ;
- V_1, V_4, V_3, V_2 .

146. O întreprindere producătoare de ambalaje din carton cercetează posibilitatea de a investi în noi instalații complexe. În acest caz, abordarea decizională se referă la analiza siguranței în funcționare a instalațiilor complexe I_1, I_2 și I_3 . Apariția avariilor la cele trei instalații, estimată probabilistic prin trei stări ale condițiilor obiective, este dependentă de media timpului de funcționare continuă. Stările condițiilor obiective sunt estimate cu probabilitățile: $p_1 = 25\%$, $p_2 = 35\%$ și $p_3 = 40\%$. Manifestarea avariilor, după un număr de ore de funcționare continuă, este redată prin consecințele economice din următoarea matrice:

Stările condițiilor obiective și probabilitățile de apariție	S1	S2	S3
	$p_1 = 25\%$	$p_2 = 35\%$	$p_3 = 40\%$
Tipul instalațiilor complexe			
I_1	2000	2400	2600
I_2	2100	2200	2450
I_3	2600	2500	2550

Folosind metoda speranței matematice rezultă că varianta optimă și ordinea de preferință a variantelor decizionale sunt:

- varianta optimă I_1 și ordinea de preferință I_1, I_2, I_3 ;
- varianta optimă I_1 și ordinea de preferință I_1, I_3, I_2 ;
- varianta optimă I_2 și ordinea de preferință I_2, I_1, I_3 ;
- varianta optimă I_2 și ordinea de preferință I_2, I_3, I_1 ;
- varianta optimă I_3 și ordinea de preferință I_3, I_1, I_2 .

147. Departamentul de vânzări al unei întreprinderi folosește, pentru adoptarea deciziei optime de vânzare, regulile: pesimistă, optimistă și a proporționalității. Pentru vânzarea produselor, întreprinderea a elaborat patru strategii considerând trei stări ale condițiilor obiective. Vânzările anuale (tone), estimate a se realiza în cadrul fiecărei strategii, sunt:

Strategie de vânzare	V1	V2	V3	V4
Starea				

condițiilor obiective				
S1	9 500	12 500	12 000	9 000
S2	11 000	12 000	10 000	11 000
S3	10 500	11 000	13 000	12 000

Efectuând calculele conform celor trei reguli, precizați care afirmație este corectă:

- prin aplicarea celor trei reguli decizia este identică;
- prin aplicarea celor trei reguli deciziile vor corespunde unor strategii de vânzare complet diferite;
- varianta decizională optimă este aceeași în cazul regulilor pesimistă și optimistă;
- varianta decizională optimă este aceeași în cazul regulilor optimistă și proporționalității;
- varianta decizională optimă este aceeași în cazul regulilor pesimistă și proporționalității.

148. O întreprindere producătoare de cherestea cercetează posibilitatea de dezvoltare a capacității de producție prin re tehnologizare. În acest sens, analizează patru proiecte de cercetare (P_1 , P_2 , P_3 și P_4). Condițiile de desfășurare a cercetării sunt: favorabile (F), medii (M) și nefavorabile (N). Nivelul previzionat al producției anuale (m^3), în cazul stărilor condițiilor obiective este:

Proiectul de cercetare Starea condițiilor obiective	P_1	P_2	P_3	P_4
F	9 500	12 500	12 000	9 000
M	11 000	12 000	13 000	11 000
N	10 500	11 500	10 000	12 000

Aplicând regula minimizării regretelor, ierarhizarea proiectelor de cercetare este:

- P_1, P_2, P_3, P_4 ;
- P_2, P_3, P_1, P_4 ;
- P_3, P_4, P_2, P_1 ;
- P_4, P_1, P_3, P_2 ;
- P_1, P_3, P_4, P_2 .

149. Compartimentul C & D al S.C. ROMAN-S.A., trebuie să decidă asupra asimilării în fabricație a unui nou produs. În acest sens, vor fi analizate trei proiecte caracterizate prin următoarele date:

Criterii de apreciere Denumirea proiectului	Investiții (mild. lei)	Rata profitului (%)	Costul unei defecțiuni majore (mild. lei)
P_1	200	20	5
P_2	220	30	8,7
P_3	210	28	9
Coefficienții relativi de importanță ai criteriilor de apreciere	0,50	0,33	0,17

Aplicând metoda utilității globale rezultă că proiectul optim și ordinea de preferință a proiectelor de asimilare sunt:

- a) proiect optim P_1 și ordinea de preferință P_1, P_2, P_3 ;
- b) proiect optim P_2 și ordinea de preferință P_2, P_1, P_3 ;
- c) proiect optim P_3 și ordinea de preferință P_3, P_1, P_2 ;
- d) proiect optim P_2 și ordinea de preferință P_2, P_3, P_1 ;
- e) proiect optim P_1 și ordinea de preferință P_1, P_3, P_2 .

150. O societate comercială apreciază, în urma studiului de piață, că dacă ar asimila în fabricație unul din produsele P_1, P_2, P_3, P_4 sau P_5 ar putea vinde într-un an oricare produs în cantitățile 100, 200 și 300 bucăți. Profitul anual (miliarde lei) este cel din tabel:

Produsul	Planul vânzărilor (buc.)		
	100	200	300
P_1	15	60	120
P_2	20	50	170
P_3	35	45	114
P_4	40	55	100
P_5	25	70	90

Conducându-se după regula Bayes-Laplace, conducerea societății a stabilit că varianta optimă este să asimileze în fabricație:

- a) produsul P_1 ;
- b) produsul P_2 ;
- c) produsul P_3 ;
- d) produsul P_4 ;
- e) produsul P_5 .

CAPITOLUL IV

ÎNTRERINDERA ȘI RELAȚIILE SALE CU MEDIUL ECONOMIC

- 151. Întreprinderea ca organizație economică reprezintă:**
- a) un complex de relații structurale personale sau pluripersonale dintre angajați;
 - b) ansamblul activităților productive și tehnologiei folosite care îi determină profilul;
 - c) capacitatea de a intra în relații cu alte întreprinderi și de a desfășura un intens schimb de activități (aprovizionare, vânzare etc.);
 - d) rațiunea de a exista;
 - e) un centru de decizie în care o parte a personalului (o minoritate) acționează asupra celeilalte părți cu scopul stabilirii și realizării obiectivelor.
- 152. La înființarea unei întreprinderi, fixarea cotelor de profit și pierderi ce revin asociaților reprezintă:**
- a) o condiție de formă;
 - b) o formalitate de natură fiscală;
 - c) o condiție de fond;
 - d) o formalitate de natură socială;
 - e) nu se pune o astfel de condiție la înființarea întreprinderii.
- 153. Răspunderea asociaților este nelimitată și solidară în cazul:**
- a) întreprinderilor cu proprietate individuală;
 - b) societăților de capitaluri;
 - c) societăților în nume colectiv;
 - d) societăților cu răspundere limitată;
 - e) societăților în comandită simplă.
- 154. Care din caracteristicile de mai jos corespund societății în comandită pe acțiuni?**
- a) este o societate de persoane;
 - b) este o societate de capitaluri;
 - c) capitalul este divizat pe acțiuni;
 - d) asociații poartă numele de acționari;
 - e) asociații au răspundere nelimitată și solidară față de creditorii.
- 155. Efectele de sinergie își fac simțită prezența în cazul:**
- a) creșterii interne;
 - b) creșterii verticale în aval;
 - c) creșterii orizontale;
 - d) creșterii verticale în amonte;
 - e) creșterii conglomerat.
- 156. În cadrul unui contract de franșiză, franșizatul desfășoară următoarele activități:**
- a) efectuează aprovizionările;
 - b) realizează acțiunile comerciale (publicitate, promovare);
 - c) acordă asistență tehnică;
 - d) contribuie cu capitalul necesar la afacere;
 - e) pune la dispoziție marca sa.
- 157. La un an de la înființarea S.C. AMIC – S.A., cererea pentru produsul fabricat este din ce în ce mai mare. Pentru societate a sosit momentul externalizării activității și a cedat**

S.C. TOP – S.A., o fabricație de 50 tone și S.C. TERM – S.A. 90% din tratamentele termice. Ce acord de parteneriat a ales S.C. AMIC – S.A.?

- a) subfurnitură de capacitate;
- b) subfurnitură de specialitate;
- c) subfurnitură în cascadă;
- d) concesionare;
- e) franșiză.

158. Caracteristicile subfurniturii de specialitate sunt următoarele:

- a) donatorul de ordine dispune de o experiență tehnică de specialitate superioară celei a subfurnizorului;
- b) donatorul de ordine este echipat pentru a fabrica un anumit produs dar preferă subfurnitura pentru o parte a producției;
- c) în caz de recesiune, donatorul de ordine va utiliza la maximum compartimentele de muncă (ateliere, secții) pentru producție;
- d) donatorul de ordine va încerca să obțină garanții de la subfurnizor privind termenele de respectat în caz de repunere în cauză a comenzilor și asigurarea unui nivel al comenzilor, indiferent de conjunctură;
- e) subfurnizorul nu dispune de o experiență tehnică față de donatorul de ordine.

159. Stocul preliminar de resurse materiale pentru începutul perioadei de gestiune reprezintă:

- a) o necesitate de consum de resurse materiale;
- b) o componentă a necesarului pentru realizarea programului de aprovizionare;
- c) o sursă internă pentru acoperirea necesităților de consum de resurse materiale;
- d) o componentă a altor resurse interne pentru acoperirea necesităților de consum de resurse materiale;
- e) o parte componentă a necesarului de aprovizionat.

160. Stocul curent reprezintă cantitatea de materii prime și materiale noi și re folosibile, de combustibili și lubrefianți, de piese de schimb, etc.:

- a) care se acumulează în depozitele unei întreprinderi pentru a satisface necesitățile de consum pe perioada curentă de gestiune;
- b) care se depozitează în întreprindere pentru nevoile producției numai pe perioada de aprovizionare;
- c) care se acumulează în depozitele și magaziiile unei întreprinderi cu scopul acoperirii cererilor pentru consum în intervalul dintre două aprovizionări succesive;
- d) care se constituie în depozitele și magaziiile unei întreprinderi pentru a satisface nevoile curente ale acesteia până se livrează cantitățile cerute de la furnizori;
- e) care se acumulează în depozitele întreprinderii pentru acoperirea nevoilor cerute de ritmul producției.

161. Cu privire la stocul de siguranță se pot face următoarele afirmații:

- a) reprezintă o marjă de siguranță pentru a asigura continuitatea procesului de producție când apar dereglări neprevăzute în funcționarea liniilor tehnologice;
- b) poate preîntâmpina o creștere nejustificată a costurilor;
- c) reprezintă o rezervă permanentă pentru a face față situațiilor neprevăzute, legate de sistemul consumului și al termenelor de livrare;
- d) reprezintă acea parte a stocului curent folosită de întreprindere în situația în care furnizorii nu pot respecta termenele promise;
- e) reprezintă cantitatea din depozitul întreprinderii care poate satisface nevoile neprevăzute ale pieței.

- 162. Indicatorii care reflectă necesitățile (cererile) de consum de resurse materiale sunt:**
- necesarul de aprovizionat;
 - stocul preliminar de resurse materiale pentru începutul perioadei de gestiune;
 - stocul de materiale de la sfârșitul perioadei de gestiune;
 - resursele interne de materiale;
 - necesarul de aprovizionat între două comenzi.
- 163. Stocul de siguranță de materiale se constituie, atunci când:**
- intervalul între două aprovizionări succesive este foarte mare;
 - materia primă trebuie condiționată înainte de procesare;
 - apar anomalii în funcționarea utilităților;
 - crește ritmul consumului peste limitele prestabilite;
 - condițiile naturale și de climă sunt nefavorabile.
- 164. Stocul de alertă se constituie atunci când:**
- intervalul dintre două aprovizionări succesive este foarte mare;
 - materia primă trebuie condiționată înainte de procesare;
 - condițiile naturale și de climă sunt nefavorabile;
 - cantitatea din stoc se află la punctul comenzii;
 - aprovizionarea se face în cantități constante la intervale egale.
- 165. În cazul recrutării externe a personalului se are în vedere:**
- ocuparea posturilor vacante prin organizarea de concursuri exclusiv în exteriorul incintei întreprinderii;
 - ocuparea posturilor vacante prin concurs organizat de specialiștii din afara întreprinderii;
 - ocuparea posturilor vacante prin apelarea la specialiști din exteriorul compartimentului vizat;
 - ocuparea posturilor vacante prin apelarea la piața muncii pe care o contactează prin intermediari;
 - ocuparea posturilor vacante prin concurs organizat în întreprindere dar de către specialiști externi.
- 166. Intermediarii folosiți în recrutarea personalului întreprinderii (cabinete de recrutare, agenții specializate) nu au atribuții privind:**
- conceperea anunțului;
 - alegerea canalului de comunicare;
 - primirea scrisorilor de candidatură;
 - efectuarea preselecției;
 - alegerea candidatului care va ocupa postul.
- 167. O întreprindere industrială urmează să execute într-o perioadă viitoare de gestiune (un an = 365 zile calendaristice): 500 bucăți produse A, 1000 bucăți produse B și 400 bucăți produse C. Pentru fabricarea produselor se folosește, între altele, țevă de ϕ 30 mm. Consumurile specifice pe produs A, B și C sunt: 128 kg, 50 kg și, respectiv, 80kg. În momentul elaborării planului strategic de aprovizionare stocul efectiv de țevă ϕ 30 mm este de 10 000 kg și se apreciază că până la începutul perioadei viitoare de gestiune, consumul de țevă ϕ 30 mm va fi 2500 kg iar intrările, în același interval de timp, 4000 kg. Pentru formarea stocului la sfârșitul perioadei de gestiune este nevoie de 12 600 kg țevă ϕ 30 mm. Prin măsuri de raționalizare a folosirii resurselor materiale se apreciază că în perioada viitoare de gestiune din cantitatea totală de deșeuri va fi recuperată și utilizată la fabricarea celor trei produse o cantitate de 8000 kg țevă ϕ 30**

mm. În aceste condiții, necesarul de aprovizionat cu țevă ϕ 30 mm pentru întreaga perioadă de gestiune este:

- a) 139 100 kg;
- b) 146 100 kg;
- c) 126 500 kg;
- d) 32 100 kg;
- e) 100 000 kg.

168. Ciclul de viață al produsului reprezintă:

- a) intervalul de timp cuprins între faza de lansare pe piață și cea de declin;
- b) intervalul de timp cuprins între faza de creștere și cea de declin;
- c) intervalul de timp cuprins între faza de concepere și cea de ieșire de pe piață;
- d) perioada de timp ce se scurge între faza de maturitate și cea de ieșire definitivă de pe piață;
- e) perioada de maximă competitivitate pe piață.

169. Politica de penetrare selectivă sau de luare a "caimacului pieței" este specifică:

- a) fazei de studiu;
- b) fazei de lansare;
- c) fazei de creștere;
- d) fazei de maturitate;
- e) fazei de declin.

170. Asimilarea în fabricație după licențe străine prezintă următoarele avantaje:

- a) se reduce durata ciclului de asimilare;
- b) pot fi puse în fabricație produse aflate în faza de creștere a ciclului de viață;
- c) produsele asimilate sunt cu totul noi, originale;
- d) constituie un "import de inteligență" mai puțin costisitor pentru firmă;
- e) produsele nu sunt apărate prin brevete și, deci, pot fi copiate întocmai.

171. Asimilarea în fabricație pe baza modelelor de referință presupune:

- a) o intensă activitate de creativitate realizată într-un cadru organizatoric corespunzător;
- b) o perioadă de exclusivitate pe piață;
- c) introducerea în fabricație a unor produse considerate ca fiind cele mai bune realizări pe plan mondial;
- d) documentarea pe baza studierii unor produse fabricate în străinătate și care se află deja pe piață;
- e) conceperea unor produse cu aceleași caracteristici tehnice în raport cu cele existente pe piață.

172. În aprecierea eficienței asimilării în fabricație a produselor noi, rata eficienței economice exprimă un raport între:

- a) masa anuală a profitului și costurile totale de producție;
- b) masa anuală a profitului și cifra de afaceri;
- c) masa anuală a profitului și valoarea activelor folosite în executarea produsului;
- d) efectul economic anual și efortul investițional;
- e) cifra de afaceri și volumul cheltuielilor pentru cercetare.

173. O întreprindere, pentru modernizarea tehnologiei de fabricație, are de ales între două tehnologii caracterizate prin următoarele costuri de producție:

- varianta V1: 200 mil. lei costuri fixe și 25 000 lei/bucată costuri variabile;
- varianta V2: 150 mil. lei costuri fixe și 30 000 lei/bucată costuri variabile.

Pentru ce volum al producției cele două variante tehnologice prezintă un cost de producție identic?

- a) 5 000 bucăți;
- b) 7 500 bucăți;
- c) 10 000 bucăți;
- d) 12 500 bucăți;
- e) 15 200 bucăți.

174. Termenul de piață, în sens restrâns, este folosit pentru a exprima:

- a) ansamblul publicului susceptibil de a exercita o influență asupra vânzărilor unui produs;
- b) activitățile unei organizații în rândul clienților;
- c) mărimea, structura și tendințele evoluției vânzărilor unui produs sau serviciu;
- d) aria de acoperire cu sfera de bunuri, de către o firmă;
- e) volumul vânzărilor către un segment de cumpărători.

175. În accepțiune mai largă termenul de piață desemnează:

- a) evoluția generală a vânzărilor unui serviciu sau produs;
- b) volumul vânzărilor exprimat în unități fizice, convenționale sau monetare;
- c) ansamblul publicului susceptibil de a exercita o influență asupra vânzărilor unui produs sau, mai general, asupra activităților unei organizații, public compus din indivizi, întreprinderi sau instituții;
- d) consumatorii, respectiv utilizatorii unui produs sau serviciu;
- e) piața generică.

176. Considerând produsul principal pneurile, ce fel de piață constituie automobilele:

- a) piață învecinată;
- b) piață suport;
- c) piață generică;
- d) piață principală;
- e) piață globală.

177. Proiectul de studiu de piață este un document care trebuie să cuprindă:

- a) piața care trebuie investigată sub aspect cantitativ și calitativ pentru a obține informații la un cost minim;
- b) datele cu privire la consumatori și concurenți;
- c) personalul care va efectua studiul;
- d) bugetul alocat și programarea în timp a studiului;
- e) ierarhia nevoilor pe care firma și le propune să le satisfacă cu produse.

178. Informațiile din sursele primare:

- a) aparțin tuturor celor interesați de o problemă de piață;
- b) presupun costuri mai mici față de celelalte surse;
- c) se obțin direct de la cei care intervin pe piață;
- d) sunt preferate cu prioritate celorlalte informații, datorită exactității lor și ușurinței de procurare;
- e) nu răspund cu precizie problemei ridicate.

179. Metodele nonprobabilistice de eșantionare se disting prin următoarele:

- a) sunt mai costisitoare dar mai ușor de aplicat;
- b) au o arie de aplicare din ce în ce mai extinsă;
- c) grad ridicat de libertate pentru anchetatori în a alege persoanele de interviu;
- d) nu oferă rezultate satisfăcătoare în raport cu metodele probabilistice;
- e) nu există reguli precise în constituirea eșantionului datorită caracterului nealeator al prelevării eșantionului.

- 180. Studiile calitative prezintă următoarele caracteristici:**
- a) se efectuează adesea pentru a aprofunda rezultatele unei anchete prin sondaj;
 - b) ajută la elaborarea chestionarelor;
 - c) exclud studiile cantitative;
 - d) succed, în general, studiile cantitative deoarece sunt complementare;
 - e) acordă atenție mărimii eșantionului.
- 181. Care dintre metodele de eșantionare enumerate mai jos nu oferă fiecărui element al bazei de sondaj șanse egale pentru a fi investigat:**
- a) metoda sondajului în ciorchine;
 - b) metoda cotelor;
 - c) metoda sondajului în trepte;
 - d) metoda itinerariilor;
 - e) metoda extragerii sistematice.
- 182. Care din strategiile de segmentare a pieței costă mai scump dar permite mai buna acoperire a pieței:**
- a) strategia nediferențiată;
 - b) strategia diferențiată;
 - c) strategia axată pe un singur segment;
 - d) strategia axată pe un număr restrâns de segmente;
 - e) strategia concentrată.
- 183. Care din următoarele strategii de segmentare a pieței permite realizarea celor mai mari economii la costuri:**
- a) strategia diferențiată;
 - b) strategia nediferențiată;
 - c) strategia concentrată pe un singur segment;
 - d) strategia concentrării pe un număr restrâns de segmente;
 - e) nu există deosebiri, în această privință de la o strategie la alta.
- 184. În legătură cu marca de produs se pot face următoarele afirmații:**
- a) reprezintă o componentă a produsului;
 - b) reprezintă un nume, un simbol, un semn sau un desen ori o combinație a acestora;
 - c) reprezintă un rezultat al poziționării produsului;
 - d) servește la diferențierea consumatorilor;
 - e) reprezintă un element al inovării de produs.
- 185. Strategia de marcă de produs aleasă adesea de către distribuitori prin care sunt atenuate atât efectele de sinergie pozitive cât și cele negative se referă la:**
- a) aceeași marcă pentru toate produsele;
 - b) singură marcă pentru întreaga linie de produse;
 - c) marcă generică cu un complement pe produs;
 - d) marcă pentru întreaga linie cu un complement pe produs;
 - e) marcă pentru fiecare produs.
- 186. Marca de produs trebuie să fie:**
- a) alcătuită din cuvinte scurte, cu minimum de silabe pentru a facilita pronunția și memorarea;
 - b) aceeași pentru toate produsele firmei;
 - c) inconfundabilă cu sigla sau denumirea firmei;
 - d) aceeași cu cea a produselor identice ale concurenților ;
 - e) un nume propriu, cu rezonanță, de preferință (Renault, Ford, Pierre Cardin, etc.).

- 187. Nivelul prețurilor pe care le practică o anumită întreprindere poate fi stabilit ținând seama de:**
- a) costuri, inflație, cerere;
 - b) ofertă, cerere, concurență;
 - c) costuri, ofertă, inflație;
 - d) costuri, concurență, cerere;
 - e) cerere, ofertă, inflație.
- 188. Opțiunea pentru politica de preț de luare a caimacului este justificată în următoarele cazuri:**
- a) atunci când vânzările sunt mai puțin sensibile la preț în faza de lansare;
 - b) când se știe că produsul va fi amenințat de o vie concurență încă de la lansarea pe piață;
 - c) când piața este în creștere;
 - d) când se pot realiza economii la costurile unitare prin lansarea unor cantități mari;
 - e) când se dorește o rentabilizare rapidă a întreprinderii.
- 189. Inconveniențele politicii de preț care se referă la penetrarea rapidă a pieței constau în :**
- a) frânarea evoluției vânzărilor;
 - b) incitarea concurenților de a se instala pe piață;
 - c) speranța obținerii unor marje substanțiale;
 - d) dificultatea de a fi aplicată;
 - e) presupune existența unui volum mare de stocuri.
- 190. Prețul psihologic optim sau de acceptabilitate indică:**
- a) prețul care conduce întotdeauna la profitul cel mai mare;
 - b) prețul corespunzător celei mai înalte calități a produsului;
 - c) scorul intențiilor de cumpărare;
 - d) prețul corespunzător stărilor psihologice ale cumpărătorilor;
 - e) cea mai mare abatere între curba prețurilor minime și cea a prețurilor maxime.
- 191. Cauzele externe care motivează decizia de reducere a prețurilor se referă la următoarele:**
- a) reducerea prețului unui produs de către un concurent redutabil când acesta urmărește lichidarea stocului;
 - b) reducerea prețului unui produs de către concurenți cu ocazia promoțiilor;
 - c) lipsa de omogenitate a produselor;
 - d) rivalitatea dintre angroșiști și detaiști;
 - e) intenția de înlăturare a concurenților de pe piață.
- 192. Dintre motivele care pot explica o creștere a prețurilor enumerăm:**
- a) modificarea costurilor în urma introducerii de noi tehnologii;
 - b) decizia de ameliorare a productivității;
 - c) inițierea unor acțiuni promoționale costisitoare;
 - d) dorința de a sublinia calitatea deosebită a produselor noi;
 - e) voința de modificare a imaginii produsului.
- 193. Metodele de selecție a circuitelor de distribuție nu se referă la:**
- a) compararea costurilor și a nivelelor de vânzare;
 - b) compararea indicilor de randament;
 - c) calculul marjelor practicate de distribuitori;
 - d) modelul de compensare;

- e) calculul raportului dintre profitul obținut (diferență între cifra de afaceri și costul de distribuție) și costul de distribuție.

194. În care din următoarele posibilități de distribuție ale fabricantului angrosistul este, în general, absent, deoarece fabricantul își concentrează toate eforturile asupra detailismului:

- a) în cazul distribuției exclusive;
- b) în cazul distribuției intensive;
- c) în cazul distribuției diferențiate;
- d) în cazul distribuției selective;
- e) în cazul distribuției concentrice.

195. Modelul implicării minimale folosit în cadrul mecanismului de acțiune al publicității presupune o succesiune de etape după cum urmează:

- a) mesaj-cunoaștere-acțiune-comportament;
- b) mesaj-comportament-atitudine-cunoaștere;
- c) cunoaștere-mesaj-comportament-acțiune;
- d) mesaj-cunoaștere-comportament-atitudine;
- e) cunoaștere-acțiune-comportament-mesaj.

196. Care din următoarele modalități nu trebuie să facă parte din rândul celor de stabilire a bugetelor de publicitate:

- a) fixarea bugetului de publicitate în funcție de disponibilitățile pe termen scurt ale întreprinderii;
- b) stabilirea bugetului pe baza numărului nonconsumatorilor absoluți ai unui produs;
- c) fixarea bugetului prin stabilirea unui procent din vânzările previzionate;
- d) stabilirea bugetului pe baza analizei obiectivelor specifice acestei activități;
- e) stabilirea bugetului în funcție de estimarea cheltuielilor publicitare ale concurenței.

197. Să se stabilească numărul de vânzători cunoscând următoarele:

- piața este alcătuită din 500 detailiști; 150 de angroșiști și 50 clienți direcți;
 - detailiștii trebuie să fie vizitați de 24 de ori pe an, angroșiștii de 12 ori, iar clienții direcți de 4 ori;
 - un reprezentant efectuează 500 de vizite pe an.
- a) numărul de vânzători este de 29;
 - b) numărul de vânzători este 27;
 - c) numărul de vânzători este 26;
 - d) numărul de vânzători este de 36;
 - e) numărul de vânzători este 28.

198. Dacă eroarea acceptată este de 4%, coeficientul ce corespunde probabilității cu care se garantează rezultatele este 2, iar proporția populației ce posedă caracteristica investigată este necunoscută numărul persoanelor ce trebuie investigate este:

- a) 1300;
- b) 2400;
- c) 625;
- d) 500;
- e) 950.

199. O societate producătoare are de optat între două variante de distribuție. Utilizarea primului canal va face ca nivelul vânzărilor să fie de 10 mld. lei. Costurile de distribuție se situează la 1 mld. lei. Distribuirea pe cel de-al doilea canal va angaja costuri de 850 mil.

lei. Care va trebui să fie volumul minim al vânzărilor pe cel de al doilea canal pentru ca indicele de randament asociat să fie cel puțin la nivelul indicelui aferent primei variante?

- a) 9 mld.;
- b) 11 mld.;
- c) 7,5 mld.;
- d) 8 mld.;
- e) 8,5 mld.

200. Compartimentul de marketing al unei societăți își propune să determine partea de publicitate. Cifra de afaceri este 5 mld. lei iar bugetul de publicitate 250 mil. lei. Firma lider deține 40% din cifra de afaceri a ramurii, iar vânzările anuale ating 25 mld. lei. Cheltuielile cu publicitatea ale firmei lider reprezintă 4% din cifra de afaceri, și totodată 50% din publicitatea totală la nivel de ramură. Care va fi partea de publicitate a societății?

- a) 10%;
- b) 12,5%;
- c) 15%;
- d) 20%;
- e) 25%.

CAPITOLUL 5

FINANȚE PUBLICE

- 201. În categoria resurselor financiare publice nu se includ:**
- a. resursele bugetului de stat;
 - b. resursele populației;
 - c. resursele bugetelor locale;
 - d. resursele bugetului trezoreriei statului;
 - e. resursele bugetelor instituțiilor publice.
- 202. Care sunt resursele financiare publice care dețin cea mai mare pondere în totalul resurselor?**
- a. veniturile nefiscale;
 - b. împrumuturile interne;
 - c. împrumuturile externe;
 - d. impozitele;
 - e. resursele instituțiilor publice.
- 203. Care dintre următorii factori nu influențează creșterea nivelului resurselor financiare publice?**
- a. factorii economici;
 - b. factorii sociali;
 - c. factorii demografici;
 - d. factorii monetari;
 - e. factorii psihologici.
- 204. Din punct de vedere al conținutului economic, nu reprezintă categorie de resurse:**
- a. prelevări obligatorii;
 - b. resurse de trezorerie;
 - c. resurse curente;
 - d. resurse mobilizate prin intermediul împrumuturilor;
 - e. resurse obținute pe calea emisiunii monetare.
- 205. Resursele de trezorerie sunt constituite din:**
- a. impozite și taxe de la agenții economici;
 - b. impozite și taxe de la populație;
 - c. împrumuturi pe termen scurt;
 - d. împrumuturi pe termen lung;
 - e. împrumuturi pe termen mediu.
- 206. În categoria resurselor curente se includ:**
- a. veniturile fiscale și nefiscale;
 - b. emisiunea de bani de hârtie;
 - c. veniturile din emisiunea monetară;
 - d. împrumuturile interne;
 - e. împrumuturile externe.
- 207. În categoria resurselor financiare interne nu se includ:**
- a. împrumuturile de stat interne;
 - b. impozite și taxe;
 - c. donații interne;
 - d. ajutoare externe;

e. veniturile de la întreprinderile și proprietățile de stat.

208. Precizați care sunt veniturile care intră în categoria veniturilor nefiscale?

- a. impozitele pe venit;
- b. chiriile încasate de instituțiile publice;
- c. accizele;
- d. taxa pe valoarea adăugată;
- e. impozitul pe profit.

209. Taxa:

- a. este o prelevare impusă prin forța de constrângere a statului;
- b. nu necesită existența unei contraprestații directe și imediate din partea statului;
- c. reprezintă suma de bani plătită de o persoană fizică sau juridică pentru un serviciu prestat plătitorului de către stat;
- d. este o prelevare impusă tuturor persoanelor fizice sau juridice realizatoare de venituri;
- e. are caracter obligatoriu pentru toți salariații.

210. Impozitele îndeplinesc un rol care se manifestă pe următoarele planuri:

- a. financiar și economic;
- b. industrial și comercial;
- c. demografic și umanitar;
- d. educațional și al ocupării forței de muncă;
- e. ecologic și de dezvoltare durabilă.

211. Care dintre următorii factori sunt considerați factori externi sistemului de impunere de care trebuie să se țină seama în fundamentarea nivelului fiscalității:

- a. progresivitatea cotelor de impunere;
- b. modul de determinare a materiei impozabile;
- c. nivelul fiscalității în alte țări;
- d. prioritățile Fondului Monetar Internațional și al Organizației Economice pentru Cooperare și Dezvoltare ;
- e. corecțiile operate asupra cuantumului impozitului.

212. Printre elementele impozitului nu se numără:

- a. plătitorul;
- b. suportatorul;
- c. asietă;
- d. obiectul impunerii;
- e. încasatorul.

213. După frecvența cu care se încasează la bugetul statului, impozitele pot fi:

- a. impozite financiare;
- b. impozite pe venit;
- c. impozite pe avere;
- d. impozite permanente;
- e. impozite pe circulația averii.

214. Impozitele reale:

- a. sunt formate din impozitele pe venit și impozitele pe avere;
- b. se stabilesc în legătură cu anumite obiecte materiale (de ex., pământul, clădirile, fabricile etc.);
- c. sunt considerate a fi impozite subiective;

- d. țin cont de situația personală a contribuabilului;
- e. în zilele noastre au dispărut în totalitate.

215. Egalitatea în fața impozitului presupune:

- a. ca impunerea să se facă în același mod pentru toate persoanele fizice și juridice;
- b. diferențierea sarcinii fiscale de la o persoană la alta;
- c. ca impunerea să diferențieze activitățile economice;
- d. ca impunerea să se facă în funcție de situația personală a subiectului impozabil;
- e. diferențierea sarcinii fiscale în funcție de mărimea materiei impozabile.

216. Respectarea echității fiscale, în practică, presupune îndeplinirea cumulativă a următoarelor condiții:

- a. impunerea să fie parțială, să nu cuprindă toate categoriile sociale care realizează venituri dintr-o anumită sursă;
- b. legiferarea și acordarea ajutorului social persoanelor fără venit;
- c. egalizarea sarcinii fiscale;
- d. utilizarea unei singure cote de impunere;
- e. diferențierea sarcinii fiscale în funcție de puterea contributivă a fiecărui contribuabil.

217. Impunerea în cote proporționale:

- a. nu ține seama de venitul sau averea contribuabilului;
- b. este o manifestare directă a principiului universalității bugetare;
- c. presupune aplicarea aceleiași cote de impozit indiferent de mărimea obiectului impozabil;
- d. constă în aceea că, odată cu creșterea venitului are loc și creșterea cotei impozitului;
- e. presupune divizarea materiei impozabile în mai multe părți.

218. Care dintre cotele de impunere utilizate în prezent răspunde cel mai bine principiului echității fiscale:

- a. cotele proporționale;
- b. cotele progresive simple;
- c. cotele progresive compuse;
- d. cotele regresive;
- e. cotele fixe.

219. Pentru ca un impozit să aibă un randament fiscal ridicat trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- a. să nu fie influențat, într-un sens sau altul, de mutațiile de ordin conjunctural ale ciclului economic;
- b. să aibă un caracter permanent;
- c. să nu existe posibilități, legale sau nelegale, de sustragere de la impunere a unei părți din materia impozabilă;
- d. să poată fi adaptat în permanență necesităților de venituri ale statului;
- e. randamentul său nu trebuie să crească concomitent cu creșterea volumului producției.

220. Evaluarea pe baza semnelor exterioare:

- a. se realizează pe baza declarației unei terțe persoane;
- b. este o metodă directă de evaluare a materiei impozabile;
- c. este specifică impozitelor de tip real;
- d. permite stabilirea doar cu exactitate a valorii obiectului impozabil;
- e. elimină total posibilitatea sustragerii de la impunere a unei părți din materia impozabilă.

- 221. Care dintre următoarele criterii nu constituie criterii de impunere utilizate în practica fiscală internațională:**
- criteriul originii veniturilor;
 - criteriul rezidenței;
 - criteriul creditării obișnuite;
 - criteriul domiciliului;
 - criteriul naționalității.
- 222. Conform criteriului originii veniturilor, impunerea se efectuează de către autoritatea fiscală:**
- din țara căreia îi aparține rezidentul;
 - din țara pe al cărei teritoriu s-au realizat veniturile;
 - din țara de origine a persoanei realizatoare de venituri;
 - stabilită prin înțelegere cu realizatorul de venituri;
 - dintr-o terță țară.
- 223. Care dintre următoarele afirmații referitoare la dubla impunere juridică internațională este adevărată?**
- reprezintă supunerea la impozit a aceleiași materii impozabile și pentru aceeași perioadă de timp, de către două sau mai multe autorități fiscale din țări diferite;
 - reprezintă supunerea la impozit a aceleiași materii impozabile și pentru aceeași perioadă de timp, de către aceeași autoritate fiscală;
 - reprezintă supunerea la impozit a aceleiași materii impozabile și pentru perioade de timp diferite, de către două sau mai multe autorități fiscale din țări diferite;
 - exprimă gradul de fiscalitate dintr-o anumită țară;
 - este consecința politicilor economice protecționiste.
- 224. Procedul scutirii totale, ca metodă de evitare a dublei impuneri internaționale constă în faptul că:**
- din venitul total obținut (în cele două state) se deduce impozitul aferent venitului obținut în străinătate, după care se impozitează cu cote progresive compuse (tranșe);
 - din impozitul total datorat în țara de reședință se deduce impozitul plătit în străinătate;
 - venitul obținut în străinătate se adaugă la venitul obținut în țara de reședință pentru a se stabili cota progresivă de impozit;
 - venitul realizat în străinătate de rezidentul unei țări, care a fost impus în acea țară, se deduce în întregime din venitul total impozabil în țara de reședință;
 - toate variantele de mai sus.
- 225. În cazul impozitelor pe veniturile persoanelor fizice au calitatea de subiect al impunerii:**
- suveranii și familiile regale;
 - persoanele fizice rezidente și nerezidente care realizează venituri pe teritoriul unui anumit stat;
 - diplomații străini acreditați în țara respectivă;
 - persoanele nerezidente care se află în tranzit pe teritoriul unui anumit stat;
 - militarii și persoanele fizice care realizează venituri până la un anumit plafon.
- 226. Pentru a se obține venitul impozabil, din venitul brut se scad:**
- impozitul pe venit;
 - cheltuielile pentru coșul zilnic;
 - dobânzile încasate pentru creditele acordate;
 - sumele prelevate la fondul de dezvoltare;
 - primele de asigurare.

- 227. Care sunt avantajele pe care le prezintă impunerea separată a veniturilor persoanelor fizice?**
- nu tratează în mod diferențiat veniturile în ceea ce privește modul de așezare și nivelul de cote;
 - avantajează persoanele care realizează venituri din mai multe surse ce cad sub incidența unor impozite diferite;
 - nu ține cont de natura veniturilor, de sursele lor de proveniență;
 - intră sub incidența efectelor progresivității impunerii;
 - evită apariția dublei impuneri.
- 228. Impozitul pe veniturile persoanelor fizice se așază pe ansamblul persoanelor care au participat la realizarea acestora în cazul:**
- impozitelor pe veniturile din salarii, dobânzi și rente;
 - impozitelor pe clădiri și terenuri;
 - impozitului agricol;
 - impozitului pe profit;
 - impozitelor pe avere.
- 229. Care sunt trăsăturile specifice societăților de persoane?**
- există o delimitare precisă între patrimoniul societății și averea asociaților;
 - există o delimitare precisă între răspunderea persoanelor asociate față de actele și faptele săvârșite de societate;
 - este dificilă distincția între averea fiecărei persoane asociate și patrimoniul societății;
 - impunerea veniturilor societăților de persoane se face numai pe baza sistemului aplicat veniturilor persoanelor juridice;
 - societățile de persoane se pot organiza ca societăți pe acțiuni sau societăți cu răspundere limitată.
- 230. În cazul persoanelor juridice, pentru determinarea venitului brut se pornește, de regulă, de la rezultatele de bilanț ale activităților desfășurate, la care se adaugă, printre altele:**
- rezultatele aferente stocurilor și veniturile din câștigurile de capital;
 - prelevările la fondul de rezervă, chiriile plătite, dobânzile la creditele bancare;
 - dobânzile plătite și prelevările la fondul de rezervă;
 - pierderile din activitatea anului curent și din anii precedenți;
 - unele prelevări în scopuri social-culturale.
- 231. Impozitul pe veniturile societăților de capital se determină, de regulă, cu ajutorul cotelor:**
- fixe;
 - regresive;
 - progresive simple (globale);
 - progresive compuse (pe tranșe);
 - proporționale.
- 232. Impozitele pe substanța averii se încadrează în categoria impozitelor:**
- pe sporul de avere dobândit în timp de război;
 - pe plusul de valoare imobiliară;
 - propriu-zise asupra averii;
 - asupra creșterii averii;
 - pe circulația averii.
- 233. În categoria impozitelor pe circulația averii cu titlu oneros, se cuprind:**
- impozitul asupra activului net;
 - impozitul pe hârtii de valoare;
 - impozitele pe donații;
 - impozitul pe succesiuni;
 - impozitul pe plusul de valoare imobiliară.

- 234. Obiectul impozitului asupra câștigului de capital este reprezentat de:**
- profitul care depășește nivelul perioadei luate ca bază;
 - profitul care depășește o anumită rată față de capitalul investit;
 - diferența dintre valoarea de cesiune și valoarea de achiziție, corectată cu reevaluările autorizate de lege și cu lucrările sau amenajările efectuate de proprietari;
 - averea primită drept donație de o persoană fizică;
 - averea lăsată ca moștenire din care au fost deduse datoriile care o grevează.
- 235. Pentru veniturile societăților de capital există următoarele soluții de impunere:**
- toate răspunsurile de mai jos;
 - se impune numai profitul brut aferent activității de exploatare;
 - se impun separat profitul rămas la dispoziția societății și apoi dividendele repartizate acționarilor;
 - se impune în cote mai reduse atât profitul brut al societății cât și dividendele;
 - se impune profitul net al societății cât și dividendele repartizate acționarilor.
- 236. Care sunt cotele de impozit utilizate în cazul impozitului pe donații și factorii care influențează nivelul acestor cote?**
- cote (sume) fixe pe unitatea de impunere în funcție de gradul de rudenie între donator și donatar;
 - cote proporționale în funcție de valoarea averii donate și de momentul și scopul donației;
 - cote progresive în funcție de valoarea averii donate, gradul de rudenie între donator și donatar și de momentul și scopul donației;
 - cote procentuale influențate de mărimea materiei impozabile din care au fost deduse în prealabil datoriile care grevează donația;
 - cote progresive în funcție de mărimea materiei impozabile din care au fost deduse în prealabil datoriile care grevează donația.
- 237. Care din următoarele trăsături sunt caracteristice pentru impozitele indirecte?**
- sunt impozite nominative, stabilite pe plătitori (subiecți, contribuabili);
 - țin seama de veniturile, averea sau situația personală a contribuabililor;
 - nu afectează veniturile nominale, ci numai veniturile reale ale contribuabililor;
 - cuantumul și termenele de plată a impozitelor indirecte sunt precis stabilite și aduse din timp la cunoștința contribuabililor;
 - în cazul impozitelor indirecte nu se face distincție între contribuabilul legal (subiect sau plătitor) și contribuabilul real (suportatorul impozitului).
- 238. Ce avantaje prezintă impozitele indirecte?**
- sunt mai echitabile decât impozitele directe deoarece sunt stabilite în cote proporționale și deci sunt suportate în egală măsură de către toți contribuabilii;
 - productivitatea lor este destul de ridicată și procură în mod operativ resurse financiare pentru stat;
 - plata impozitelor indirecte are întotdeauna un caracter voluntar, facultativ;
 - randamentul lor fiscal este stabil, nefiind influențat de conjunctura economică;
 - nu contribuie la fenomenul de anestezie fiscală.
- 239. Ce deficiență prezintă impozitele indirecte?**
- randamentul instabil;
 - amplifică evaziunea fiscală;
 - productivitatea lor este destul de redusă;
 - prezintă fenomenul de "anestezie fiscală";
 - echitate moderată.

- 240. Care din următoarele reprezintă forme de manifestare a impozitelor indirecte?**
- impozitul pe capitalul mobilier;
 - impozitul de donații;
 - impozitul pe circulație;
 - impozitul pe plusul de valoare imobiliară;
 - taxa asupra mijloacelor de transport.
- 241. Ce categorii de mărfuri vizează taxele de consumație pe produs?**
- bunuri de uz curent care au cerere elastică;
 - bunuri de uz curent consumate în cantități mari și care au cerere inelastică;
 - bunuri de capital;
 - bunuri destinate investițiilor;
 - bunuri destinate producției.
- 242. Ce neajuns prezintă accizele așezate în cote procentuale asupra prețului de vânzare al mărfurilor?**
- fac dificilă calcularea sumelor ce trebuie plătite de importatori;
 - nu permit adaptarea impozitului la fluctuațiile monetare;
 - facilitează fraudă fiscală prin practicarea în facturi a unor prețuri false;
 - necesită actualizări periodice a nivelului impozitului;
 - presupun costuri de percepere mai ridicate.
- 243. Care este baza de calcul a impozitului pe cifra de afaceri netă (TVA)?:**
- cifra de afaceri brută;
 - prețul de vânzare al mărfurilor supuse impozitării;
 - diferența între prețul de vânzare și acciză;
 - valoarea adăugată în fiecare stadiu al circuitului economic;
 - costul complet al producției vândute.
- 244. Cum se poate determina quantumul taxei pe valoarea adăugată datorată bugetului de stat?**
- prin aplicarea cotei de impozit asupra valorii obținute la finalul circuitului economic;
 - prin aplicarea cotei proporționale asupra prețului de vânzare din stadiul anterior, din rezultatul obținut scăzându-se taxa pe valoarea adăugată aferentă stadiului anterior;
 - prin aplicarea cotei de impozit asupra prețului de vânzare din stadiul respectiv, din rezultatul obținut scăzându-se taxa (calculată în același mod) aferentă prețului de vânzare din stadiul anterior;
 - prin aplicarea cotei de impozit asupra diferenței dintre prețul de vânzare și prețul de cumpărare din stadiul respectiv, din rezultatul respectiv scăzându-se taxa pe valoarea adăugată aferentă stadiului anterior;
 - prin aplicarea cotei de impozit asupra valorii adăugate din stadiul respectiv, din rezultatul obținut scăzându-se taxa pe valoarea adăugată aferentă stadiului anterior.
- 245. Un contribuabil realizează într-un an fiscal un venit impozabil de 2.000 u.m. Precizați în care din următoarele situații el va suporta cel mai mare impozit, dacă în țara de referință se practică următoarele cote de impunere:**
- până la 1.000 u.m. – 10%;
între 1.001-1.700 u.m. – 100 u.m. +12% pentru ce depășește 1.000 u.m.;
între 1.701-2.500 u.m. – 184 u.m. +15% pentru ce depășește 1.700 u.m.;
 - cota unică de 15%;
 - cote progresive compuse:
până la 1.000 u.m. – 12%;

între 1.001-1.500 u.m. – 15% ;

între 1.501-2.000 u.m. – 18%;

între 2.001-2.500 u.m. – 19%.

d) cote progresive compuse:

până la 800 u.m. – 12%

între 801-1200 – 96 u.m. +14% pentru ce depășește 800 u.m.;

între 1201-1800 u.m. – 152 u.m. +18% pentru ce depășește 1200 u.m.;

peste 1800 u.m. – 260 u.m. +25% pentru ce depășește 1800 u.m.;

e) cota unică de 17%.

În care dintre cele cinci cazuri plătește cel mai mare impozit?

Rezolvare

a) În primul caz, contribuabilul se încadrează în clasa de venituri cuprinsă între 1.701-2.500 u.m., deci impozitul este:

$$I = 184 + (2.000 - 1.700) \times 15\% = 229 \text{ u.m.}$$

b) În acest caz, impozitul este:

$$I = 2.000 \times 15\% = 300 \text{ u.m.}$$

c) În acest caz materia impozabilă se fracționează pe tranșe de venit, fiecărei tranșe i se aplică cota corespunzătoare de impunere, impozitul total fiind egal cu suma impozitelor aferente fiecărei tranșe:

$$I = 1.000 \times 12\% + 500 \times 15\% + 500 \times 18\% = 285 \text{ u.m.}$$

d) Contribuabilul se încadrează în clasa de venit de peste 1.800 u.m., deci impozitul datorat va fi:

$$I = 260 + 200 \times 25\% = 310 \text{ u.m.}$$

e) În acest caz impozitul va fi:

$$I = 2.000 \times 17\% = 340 \text{ u.m.}$$

Se constată că cel mai mare impozit este suportat în varianta de impunere de la litera e).

246. Un contribuabil realizează, din surse diferite, următoarele venituri: 3.000 u.m., 5.000 u.m. și respectiv, 6.000 u.m. În țara de rezidență se practică impozitarea separată și se folosesc următoarele cote progresive compuse:

- până la 2.000 u.m. – scutit;
- între 2.001-3.500 u.m. – 15% pentru ce depășește 2.000 u.m.;
- între 3.501-5.000 u.m. – 225 +20% din ce depășește 3.500 u.m.;
- între 5.001- 7.500 u.m. - 525 +25% din ce depășește 5.000 u.m.;
- peste 7.500 u.m. – 1.150 +30% din ce depășește 7.500 u.m.;

Care dintre variantele de răspuns este corectă?

- a) impozitul total plătit este de 3.100 um;
- b) venitul net al contribuabilului este de 10.900 u.m.;
- c) pentru primul și al treilea venit contribuabilul plătește un impozit calculat în valoare de 925 u.m.;
- d) pentru al doilea venit contribuabilul este scutit de impozit;
- e) impozitul plătit de contribuabil pentru ultimele două venituri este de 675 u.m.

Rezolvare

Se calculează impozitul (I) și venitul net (V^n) aferent fiecărei surse de venit:

- pentru venitul de 3.000 u.m.:

$$I_1 = (3.000 - 2.000) \times 15\% = 150 \text{ u.m.}$$

$$V^n_1 = 3.000 - 150 = 2.850 \text{ u.m.}$$

- pentru venitul de 5.000 u.m.:

$$I_2 = 225 + (5.000 - 3.500) \times 20\% = 525 \text{ u.m.}$$

$$V^n_2 = 5.000 - 525 = 4.475 \text{ u.m.}$$

- pentru venitul de 6.000 u.m.:

$$I_3 = 525 + (6.000 - 5.000) \times 25\% = 775 \text{ u.m.}$$

$$V^n_3 = 6.000 - 775 = 5.225 \text{ u.m.}$$

a) Impozitul total plătit este:

$$I_t = 150 + 525 + 775 = 1.450 \text{ u.m.}, \text{ deci răspunsul este fals;}$$

b) Venitul net total al contribuabilului este:

$$V^n_t = 2.850 + 4.475 + 5.225 = 12.550 \text{ u.m.}, \text{ deci răspunsul este fals;}$$

c) Pentru primul și al treilea venit impozitul plătit este de:

$$I = 150 + 775 = 925 \text{ u.m.}, \text{ deci } \textit{răspunsul este corect};$$

d) Pentru cel de-al doilea venit impozitul datorat este de 525 u.m.}, deci răspunsul este fals;

e) Pentru ultimele două venituri impozitul este de:

$$I = 525 + 775 = 1.300 \text{ u.m.}, \text{ deci răspunsul este fals.}$$

Răspunsul corect este c).

247. Doi contribuabili realizează venituri astfel:

A) primul realizează un venit de 15.000 u.m. și un venit de 10.000 u.m., cele două venituri impozitându-se separat după următoarele cote progresive compuse:

- până la 3.000 u.m. - scutit;
- între 3.001-7.000 u.m. - 10%;
- între 7.001-10.000 u.m. - 400 u.m. + 15% din ce depășește 7.000 u.m.;
- între 10.001-15.000 u.m. - 850 u.m. + 20% din ce depășește 10.000 u.m.;
- între 15.001-20.000 u.m. - 1.850 u.m. + 25% din ce depășește 15.000 u.m.;

- peste 20.000 u.m.-3.100 u.m.+30% din ce depășește 20.000 u.m.;
- B) al doilea realizează aceleași venituri, dar se impozitează cumulativ după următoarele cote progresive simple:
- până la 3.000 u.m.- scutit;
 - între 3.001-7.000 u.m. – 15%;
 - între 7.001-10.000 u.m.- 20%;
 - între 10.001-15.000 u.m.- 25%;
 - între 15.001-20.000 u.m.- 30%;
 - peste 20.000 u.m.- 35%

Care dintre cei doi contribuabili realizează un venit net mai mare?

- a) B: 8.750 u.m.;
- b) A: 24.150 u.m.;
- c) A: 23.200 u. m.;
- d) B: 16.250 u.m.;
- e) A: 22.300 u.m.

Rezolvare

A. În cazul primului contribuabil, impunerea fiind separată, impozitul datorat va fi de:

- pentru venitul de 15.000 u.m.:

$$I_1 = 850 + (15.000 - 10.000) \times 20\% = 1.850 \text{ u.m.}$$

- pentru venitul de 10.000 u.m.:

$$I_2 = 400 + (10.000 - 7.000) \times 15\% = 850 \text{ u.m.}$$

Venitul net (obținut scăzând din venitul brut impozitul) realizat de contribuabilul A va fi:

$$V^n = (15.000 - 1.850) + (10.000 - 850) = 22.300 \text{ u.m.}$$

B. În cazul celui de-al doilea contribuabil, impunerea fiind globală, se parcurg următoarele etape:

a) Se determină venitul total (global):

$$V_t = 15.000 + 10.000 = 25.000 \text{ u.m.}$$

b) Se calculează impozitul; impunerea fiind în cote progresive simple, venitul total se încadrează în tranșa corespunzătoare și la întregul venit se aplică cota aferentă tranșei:

$$I = 25.000 \times 35\% = 8.750 \text{ u.m.}$$

c) Se calculează venitul net:

$$V^n = 25.000 - 8.750 = 16.250 \text{ u.m.}$$

Răspunsul corect este e).

248. O persoană realizează un venit total de 80.000 u.m. din care 50.000 u.m. în statul de rezidență și 30.000 u.m. într-un alt stat. Cotele progresive simple utilizate în cele două state sunt:

Tranșe de venit (u.m.)	Statul de rezidență	Statul semnatar al convenției
până la 10.000	10%	15%
10.001-50.000	15%	20%
50.001-75.000	20%	28%
peste 75.000	23%	30%

Să se determine impozitul total suportat de contribuabil (în statul de rezidență și în celălalt stat) în situația în care între cele două state există convenție de evitare a dublei impuneri care prevede că metoda folosită este creditarea obișnuită (A), și în cazul în care s-ar aplica creditarea integrală (B):

- a) A=18.400 u.m.; B=12.400 u.m.;
- b) A=13.900 u.m.; B=12.400 u.m.;
- c) A=13.900 u.m.; B=18.400 u.m.;
- d) A=19.900 u.m.; B=18.400 u.m.;
- e) A=19.900 u.m.; B=12.400 u.m.

Rezolvare

A. În situația în care, pentru evitarea dublei impuneri, se utilizează metoda creditării obișnuite:

a) Se determină impozitul aferent venitului mondial (80.000 u.m.) conform grilei de impozitare utilizate în statul de rezidență.

Fiind vorba de impunere în cote progresive simple, întreaga materie impozabilă se încadrează în tranșa corespunzătoare de venit (peste 75.000 u.m.) și la întreaga materie impozabilă se aplică cota de impunere din țara de rezidență (23%):

$$I = 80.000 \times 23\% = 18.400 \text{ u.m.}$$

b) Se calculează impozitul plătit în străinătate pentru venitul realizat în celălalt stat (30.000 u.m.) procedând similar ca la punctul a):

$$I = 30.000 \times 20\% = 6.000 \text{ u.m.}$$

c) Se calculează impozitul care s-ar fi datorat în țara de rezidență pentru un venit egal cu cel realizat în străinătate:

$$I = 30.000 \times 15\% = 4.500 \text{ u.m.}$$

d) Se determină impozitul care va fi plătit în țara de rezidență scăzând din impozitul aferent venitului mondial, impozitul plătit în străinătate, dar în limita impozitului care s-ar fi datorat în țara de rezidență (4.500 u.m.):

$$I = 18.400 - 4.500 = 13.900 \text{ u.m.}$$

e) Se determină impozitul total suportat de contribuabil, însumând impozitul care va fi plătit în țara de rezidență cu impozitul plătit în celălalt stat:

$$I_t = 13.900 + 6.000 = 19.900 \text{ u.m.}$$

B. În situația în care, pentru evitarea dublei impuneri, se utilizează metoda creditării integrale:

a) Se determină impozitul care va fi plătit în țara de rezidență, deducând din impozitul aferent venitului mondial (calculat anterior) întregul impozit plătit în străinătate (6.000 u.m.), chiar dacă este mai mare decât impozitul care s-ar fi plătit în țara de rezidență pentru același venit (4.500 u.m.):

$$I = 18.400 - 6.000 = 12.400 \text{ u.m.}$$

b) Se determină impozitul total suportat de contribuabil, în țara de rezidență și în celălalt stat:

$$I_t = 12.400 + 6.000 = 18.400 \text{ u.m.}$$

Răspunsul corect este d).

249. O persoană fizică realizează un venit total de 4.000.000 u.m., din care 1.800.000 u.m. în statul de rezidență și 2.200.000 u.m. într-un alt stat. În statul de rezidență impozitul se calculează cu cote progresive simple astfel: la un venit de 1.800.000 u.m. cota de impozit este de 32%, iar pentru un venit de 4.000.000 u.m. cota de impozit este de 42%.

În statul străin impozitul se calculează tot cu cote progresive simple, dar diferite ca nivel, astfel: pentru un venit de 2.200.000 u.m. cota de impozit este de 38%.

Să se determine impozitul plătit de contribuabil în statul de rezidență în situația în care între cele două state există convenție de evitare a dublei impuneri care prevede că metoda folosită este scutirea progresivă (A) și în cazul în care s-ar aplica scutirea totală (B).

- a) A=836.000 u.m.; B= 1.520.000 u.m.;
- b) A=512.000 u.m.; B= 612.000 u.m.;
- c) A=750.000 u.m.; B= 576.000 u.m.;
- d) A=756.000 u.m.; B= 576.000 u.m.;
- e) A=756.000 u.m.; B= 1.380.000 u.m.

Rezolvare

A. În situația în care, pentru evitarea dublei impuneri, se utilizează metoda scutirii progresive:

a) Conform acestei metode, pentru a determina cota de impozitare ce se practică în țara de rezidență se însumează venitul realizat în această țară cu cel realizat în străinătate:

$$V_t = 1.800.000 + 2.200.000 = 4.000.000 \text{ u.m.}$$

Deci cota de impozitare a acestui venit în țara de rezidență este de 42%.

b) Se determină impozitul datorat în țara de rezidență, utilizând cota de 42%, dar care se aplică numai la venitul realizat în această țară:

$$I = 1.800.000 \times 42\% = 756.000 \text{ u.m.}$$

B. În situația în care, pentru evitarea dublei impuneri, se utilizează metoda scutirii totale:

Conform acestei metode, venitul realizat în străinătate este scutit de la impozitare în țara de rezidență, iar venitul realizat în țara de rezidență este impus conform grilei din această țară, în raport de nivelul acestuia:

$$I = 1.800.000 \times 32\% = 576.000 \text{ u.m.}$$

Răspunsul corect este d).

250. Un rezident din SUA realizează în Franța un venit de 28.000 u.m. pentru care plătește statului francez un impozit calculat cu o cotă progresivă simplă de 25%. În SUA realizează un venit de 80.000 u.m. și se aplică impozitul pe venitul global, cotele de impunere progresive simple fiind:

- până la 15.000 u.m.10%;
- între 15.001-30.000 u.m.....18%;
- între 30.001-50.000 u.m.....30%;
- peste 50.000 u.m.....45%.

Să se calculeze impozitul plătit în SUA dacă între cele două state se aplică metoda creditării obișnuite, pentru evitarea dublei impunerii.

- a) 43.560 u.m.;
- b) 48.600 u.m.;
- c) 41.600 u.m.;
- d) 42.000 u.m.;
- e) 44.600 u.m.

Rezolvare

a) Se determină impozitul aferent veniturii mondiale (global) conform grilei de impozitare utilizate în statul de rezidență (SUA):

$$I = (80.000 + 28.000) \times 45\% = 48.600 \text{ u.m.}$$

b) Se determină impozitul plătit în Franța, pentru venitul realizat în această țară și în raport de grila de impunere utilizată aici:

$$I = 28.000 \times 25\% = 7.000 \text{ u.m.}$$

c) Se calculează impozitul care s-ar fi datorat în SUA pentru un venit egal cu cel realizat în Franța:

$$I = 28.000 \times 18\% = 5.040 \text{ u.m.}$$

d) Se determină impozitul care va fi plătit în SUA, scăzând din impozitul aferent veniturii mondiale, impozitul plătit în Franța, dar numai în limita impozitului care s-ar fi plătit în SUA pentru un venit egal cu cel realizat în Franța (5.040 u.m.):

$$I = 48.600 - 5.040 = 43.560 \text{ u.m.}$$

Răspunsul corect este a).

CAPITOLUL 6

FINANȚE PRIVATE

- 251. Componentele de bază ale gestiunii financiare sunt:**
- a) deciziile și operațiunile financiare;
 - b) instrumentele financiare;
 - c) regulile de bază;
 - d) obiectivele pe termen lung, mediu și scurt;
 - e) metodele de gestiune.
- 252. Criteriile de bază ale gestiunii financiare sunt:**
- a) gospodărirea;
 - b) economisirea;
 - c) autonomia funcțională și eficiența;
 - d) solvabilitatea;
 - e) prevederea.
- 253. Gestiunea financiară optimă presupune respectarea unor reguli de bază:**
- a) scadența sursei de finanțare să fie superioară sau cel puțin egală cu durata de existență a activului creat pe seama acesteia;
 - b) scadența sursei de finanțare să fie mai mică decât durata de existență a activului creat pe seama acesteia;
 - c) scadența sursei de finanțare să fie obligatoriu egală cu durata de existență a activului creat pe seama acesteia;
 - d) durata creditului comercial acordat clienților să fie obligatoriu mai mică decât durata creditului comercial primit de la furnizori;
 - e) dezvoltarea și diversificarea întreprinderii prin investiții noi atâta timp cât rentabilitatea sperată pentru acestea este inferioară costului capitalului utilizat pentru finanțare.
- 254. Efectul de levier financiar pozitiv al îndatorării se produce când:**
- a) rentabilitatea financiară este mai mare sau egală cu rentabilitatea economică;
 - b) rentabilitatea economică este superioară ratei costului mediu ponderat al capitalului;
 - c) rentabilitatea economică este superioară ratei costului capitalului împrumutat;
 - d) rentabilitatea financiară este superioară ratei costului capitalului împrumutat;
 - e) rentabilitatea financiară este superioară ratei costului mediu ponderat al capitalului.
- 255. Capitalul întreprinderii, după natura lui, se împarte în:**
- a) capital real și capital permanent;
 - b) capital real și capital social;
 - c) capital financiar și capital real;
 - d) capital propriu și capital permanent;
 - e) capital permanent și capital financiar.
- 256. Capitalul total al întreprinderii cuprinde :**
- a) capitalul propriu plus creditele și datoriile pe termen scurt;
 - b) capitalul permanent plus creditele și datoriile pe termen scurt;
 - c) capitalul propriu plus datoriile financiare;
 - d) capitalul social plus creditele pe termen lung, mediu și scurt;
 - e) activele imobilizate minus activele circulante.
- 257. Capitalul real al întreprinderii își găsește reflectarea în:**
- a) bilanț;

- b) contul de profit și pierdere;
- c) bugetul activității generale;
- d) bugetul activității de trezorerie;
- e) bugetul activității de investiții.

258. Capitalul total, după modul de folosință, prezintă următoarea structură:

- a) capitalul social; rezerve, rezultate, fonduri proprii; activele imobilizate; activele circulante;
- b) rezerve, rezultate, fonduri proprii; creditele pe termen mediu și lung; activele imobilizate; activele circulante;
- c) creditele și datoriile pe termen scurt; creditele pe termen mediu și lung; rezerve, rezultate, fonduri proprii; capitalul social;
- d) creditele și datoriile pe termen scurt; creditele pe termen mediu și lung; activele imobilizate; activele circulante;
- e) activele imobilizate; activele circulante;

259. Capitalul permanent al întreprinderii cuprinde:

- a) capitalul propriu plus creditele și datoriile pe termen scurt;
- b) capitalul social plus grupa primelor de capital, rezervelor, rezultatelor și fondurilor proprii;
- c) capitalul propriu plus creditele și datoriile pe termen mediu și lung;
- d) capitalul total minus creditele și datoriile pe termen mediu și lung;
- e) capitalul total minus capitalul social.

260. Activele imobilizate mai sunt cunoscute sub denumirea de:

- a) resurse stabile;
- b) imobilizări financiare;
- c) utilizări durabile;
- d) mijloace fixe;
- e) elemente neamortizabile.

261. Fondul de rulment net este egal cu:

- a) capitalul propriu minus activele imobilizate nete;
- b) capitalurile permanente minus activele imobilizate nete;
- c) total pasiv minus activele circulante nete;
- d) activele circulante minus datoriile pe termen mediu și lung;
- e) total activ minus datorii financiare.

262. La o întreprindere se cunosc:

- capitalul social	= 90.000 lei;
- capitalul propriu	= 105.000 lei;
- creditele și datoriile pe termen scurt	= 50.000 lei;
- creditele și datoriile pe termen mediu și lung	= 70.000 lei;
- active imobilizate nete	= 165.000 lei;
- active circulante	= 60.000 lei

Atunci, valoarea fondului de rulment net va fi:

- a) 15.000 lei;
- b) 10.000 lei;
- c) 20.000 lei;
- d) 35.000 lei;
- e) 45.000 lei.

263. Nu constituie procedeu de sporire a capitalului social:

- a) emisiunea de noi acțiuni;

- b) conversia datoriilor;
- c) plata dividendelor în acțiuni;
- d) emisiunea de obligațiuni corporatiste;
- e) încorporarea de rezerve sau profituri nerepartizate.

264. Nu constituie instrument al îndatorării pe termen scurt:

- a) creditele de trezorerie;
- b) creditele comerciale furnizori;
- c) avansurile primite de la clienți;
- d) creditele pe bază de creanțe comerciale;
- e) creditul obligatar;

265. Rata de leasing financiar este formată din:

- a) cota de amortizare și un beneficiu stabilit de părțile contractante;
- b) cota de amortizare și dobânda de leasing;
- c) dobânda de leasing și un beneficiu stabilit de părțile contractante;
- d) cota-parte din valoarea de intrare a bunului și din dobânda de leasing;
- e) cota-parte din valoarea de intrare a bunului și un beneficiu stabilit de părțile contractante.

266. Plata dividendelor în acțiuni are ca efect:

- a) diminuarea datoriilor pe termen scurt;
- b) majorarea datoriilor pe termen scurt;
- c) diminuarea capitalului social;
- d) diminuarea capitalului propriu;
- e) cumularea părții de capital social al societății absorbite.

267. Drepturile de atribuire apar în situația în care sporirea capitalului social se face prin următorul procedeu:

- a) emisiunea de noi acțiuni;
- b) conversia datoriilor;
- c) plata dividendelor în acțiuni;
- d) încorporarea de rezerve sau profituri nerepartizate;
- e) absorbția totală sau parțială a altei firme.

268. Ipoteca, ca modalitate de garantare a creditelor contractate de firme se constituie asupra:

- a) bunurilor mobile fără deposedare;
- b) bunurilor mobile cu deposedare;
- c) mașinilor și utilajelor;
- d) acțiunilor și obligațiunilor;
- e) bunurilor imobile prin definiție sau prin destinație.

269. Fondul de rezervă se constituie prin:

- a) prelevarea în fiecare an din profitul brut a unei cote de 5% până când acesta atinge 20% din capitalul social;
- b) prelevarea în fiecare an din profitul net a unei cote de 5% până când acesta atinge 20% din capitalul social;
- c) prelevarea în fiecare an din profitul brut a unei cote de 10% până când acesta atinge 20% din capitalul social;
- d) prelevarea în fiecare an din profitul brut a unei cote de 20% până când acesta atinge 5% din capitalul social;

e) prelevarea în fiecare an din profitul net a unei cote de 20% până când acesta atinge 5% din capitalul social.

270. O societate comercială pe acțiuni emite 400.000 obligațiuni cu valoarea nominală de 2,5 lei și prețul de emisiune de 2,3 lei. Rata dobânzii este de 8% pe an iar durata creditului obligatar este de 10 ani. În această situație, cunoscând faptul că rambursarea se face în tranșe egale, anuitatea din anul al treilea va fi:

- a) 172.000 lei;
- b) 164.000 lei;
- c) 100.000 lei;
- d) 200.000 lei;
- e) 700.000 lei.

271. Amortismentele activelor imobilizate apar ca:

- a) reducere a duratei de folosință a activelor imobilizate;
- b) reducere a duratei de recuperare a costului investițiilor;
- c) micșorare a valorii bunurilor destinate să servească activitatea întreprinderii o perioadă de timp mai îndelungată (mai mare de un an) și care se consumă treptat;
- d) micșorare a valorii contabile nete;
- e) reducere a costurilor de producție.

272. Uzura este un proces complex concretizat în:

- a) scăderea treptată a valorii activelor imobilizate;
- b) pierderea valorii reziduale a activelor imobilizate;
- c) reducerea valorii de intrare a activelor imobilizate;
- d) reducerea valorii medii anuale a activelor imobilizate;
- e) scăderea treptată a utilității activelor imobilizate.

273. Conform Standardelor Internaționale de Contabilitate amortizarea constituie:

- a) expresia deprecierei valorii de întrebuințare a activelor durabile;
- b) alocarea sistematică a valorii amortizabile a unui activ asupra duratei sale de viață utilă;
- c) măsurarea uzurii fizice și morale a activelor amortizabile;
- d) procesul de recuperare a valorii investițiilor realizate și puse în funcțiune;
- e) procesul de finanțare a reînnoirii imobilizărilor uzate.

274. Dintre elementele definiției ale oricărui sistem de amortizare enumerăm:

- a) valoarea reziduală;
- b) valoarea de reevaluare;
- c) valoarea neamortizabilă;
- d) valoarea de amortizat;
- e) valoarea medie anuală.

275. În România, valoarea de amortizat poate fi:

- a) valoarea contabilă netă sau valoarea de intrare;
- b) valoarea de intrare diminuată cu valoarea reziduală estimată sau valoarea contabilă netă;
- c) valoarea de intrare majorată cu valoarea reparațiilor capitale sau valoarea contabilă netă;
- d) valoarea contabilă netă diminuată cu valoarea reziduală sau valoarea de intrare;
- e) valoarea de intrare diminuată cu amortizarea calculată sau valoarea contabilă netă.

- 276. În România, duratele normale de funcționare sunt:**
- a) orientative, agenții economici având libertatea de a-și stabili, durate de amortizat mai mari sau mai mici;
 - b) obligatorii, pentru agenții economici cu capital de stat sau majoritar de stat;
 - c) stabilite prin hotărâre de guvern, agenții economici având posibilitatea alegerii duratei normale de funcționare cuprinse între limitele sistemului de plaje de ani prevăzut în catalog;
 - d) obligatorii, dar agenții economici au posibilitatea să le reducă oricând, fără restricție, dacă se întrevede fenomenul de uzură morală;
 - e) obligatorii, doar în condițiile utilizării amortizării liniare.
- 277. Normele de amortizare utilizate de agenții economici pot fi:**
- a) analitice;
 - b) agregate pe grupe de mijloace fixe conform clasificăției la nivel național;
 - c) agregate pe subgrupe omogene de mijloace fixe;
 - d) specifice, pe ramuri sau domenii de activitate;
 - e) comune, pe utilaje ce participă la realizarea aceluiași produs sau serviciu.
- 278. În țara noastră, activele imobilizate se amortizează astfel:**
- a) imobilizările necorporale, inclusiv fondului comercial pe durata de utilizare dar nu mai mult de 5 ani;
 - b) mijloacele fixe prin utilizarea unuia din următoarele regimuri: amortizarea liniară, amortizarea degresivă, amortizarea accelerată;
 - c) terenurile prin amortizarea liniară;
 - d) imobilizările financiare prin amortizarea accelerată;
 - e) construcțiile prin sistemul progresiv pe o durată de până la 40 ani.
- 279. O întreprindere a cumpărat un mijloc fix pe 16.12.2012 în valoare de 100.000 lei, cu o durată de funcționare de 8 ani, pentru amortizarea căreia începând cu 2013 aplică metoda degresivă:**
- Cotele de amortizare proporționale calculate sunt:
- a) 9375,00000 lei începând cu anul al 3-lea;
 - b) 8437,50000 lei începând cu anul al 4-lea;
 - c) 7910,15625 lei începând cu anul al 5-lea;
 - d) 7910,15625 lei începând cu anul al 6-lea;
 - e) 8898,90500 lei începând cu anul al 7-lea;
- 280. Cheltuielile de constituire se amortizează într-o perioadă de:**
- a) cel mult 3 ani;
 - b) cel puțin 5 ani;
 - c) maximum 5 ani;
 - d) 5 ani;
 - e) minimum 3 ani.
- 281. Programele informatice create sau achiziționate se amortizează:**
- a) în funcție de gradul de uzură fizică;
 - b) în funcție de gradul de uzură morală;
 - c) în funcție de durata probabilă de utilizare care, însă, nu poate depăși 5 ani;
 - d) în 5 ani;
 - e) pe durata prevăzută pentru utilizarea lor de către entitatea care le deține.

- 282. Coeficientul de multiplicare prevăzut de legislație în cazul metodei degresive utilizate în România, pentru o durată normală de funcționare de 8 ani este:**
- 1,5;
 - 2;
 - 1;
 - 0,5;
 - 2,5.
- 283. Pentru un utilaj cu valoarea de 60.000 lei și cu o durată normală de funcționare de 5 ani, amortismentul cumulată după 4 ani conform regimului de amortizare degresiv utilizat în România este:**
- 50.000 lei;
 - 52.500 lei;
 - 48.000 lei;
 - 50.200 lei;
 - 55.000 lei.
- 284. În sfera producției, activele sunt avansate în următoarele stări materiale:**
- stocuri de materii prime; stocuri de produse în magazie; stocuri de semifabricate; creanțe; stocuri de producție în curs de execuție; stocuri de mărfuri și ambalaje;
 - stocuri de materii prime; stocuri de materiale consumabile; stocuri de semifabricate; stocuri de producție în curs de execuție; soldul cheltuielilor anticipate;
 - stocuri de produse expediate, neîncasate; stocuri de materiale consumabile; stocuri de producție în curs de execuție; stocuri de mărfuri și ambalaje; soldul disponibilităților bănești;
 - stocuri de produse în magazie; stocuri de produse expediate, neîncasate; stocuri de mărfuri și ambalaje; creanțe din decontări neîncheiate; soldul disponibilităților bănești;
 - creanțe; stocuri de materiale consumabile; stocuri de semifabricate; creanțe din decontări neîncheiate; soldul cheltuielilor anticipate.
- 285. Necesitățile de active circulante cu caracter temporar apărute pe parcursul exercițiului se evaluează prin:**
- determinarea necesarului financiar de active circulante;
 - metode specifice activității de producție și comercializare;
 - metode specifice activității bancare;
 - determinarea fondului de rulment;
 - determinarea disponibilităților bănești (în cont și casierie).
- 286. Nevoia de fond de rulment de exploatare se determină în funcție de:**
- datorii curente, datorii pe termen lung;
 - fond de rulment, stocuri și creanțe;
 - fond de rulment și necesarul financiar de active circulante;
 - stocuri, creanțe și datorii curente;
 - stocuri, creanțe și datorii pe termen lung.
- 287. Eficiența utilizării activelor circulante se poate aprecia cu următoarele categorii de indicatori:**
- coeficientul vitezei de rotație; viteza de rotație în zile; durata în zile a unei rotații;
 - indicatorii eficienței utilizării activelor circulante; viteza de rotație în zile; indicatorii de rentabilitate;
 - indicatorii vitezei de rotație; indicatorii eficienței utilizării activelor imobilizate; indicatorii de rentabilitate;

- d) indicatorii intensității utilizării activelor circulante; coeficientul vitezei de rotație; indicatorii eficienței utilizării activelor imobilizate;
- e) indicatorii vitezei de rotație; indicatorii rentabilității utilizării activelor circulante; indicatorii intensității utilizării activelor circulante.

288. Indicatorii vitezei de rotație sunt:

- a) rentabilitatea activelor circulante și viteza de rotație în zile;
- b) coeficientul vitezei de rotație și durata în ani a unei rotații;
- c) coeficientul vitezei de rotație și durata în zile a unei rotații;
- d) durata în zile a unei rotații și viteza de rotație în zile;
- e) active circulante la 1000 lei producție exercițiu și rentabilitatea activelor circulante.

289. Coeficientul vitezei de rotație se stabilește ca raport între:

- a) volumul de activitate și suma medie a activelor circulante prevăzute a se utiliza;
- b) profitul net și suma medie a activelor circulante prevăzute a se utiliza;
- c) suma medie a activelor circulante și rezultatul brut al exercițiului;
- d) durata în zile a unei rotații și suma medie a activelor circulante utilizate;
- e) suma medie a activelor circulante prevăzute a se utiliza și volumul de activitate;

290. La o firmă se cunosc următoarele date:

- cifra de afaceri: 38400 lei;
- suma medie a activelor circulante: 3200 lei.

Coeficientul vitezei de rotație și viteza de rotație în zile vor fi:

- a) 12 zile și 30 rotații;
- b) 9 rotații și 40 zile;
- c) 45 rotații și 8 zile;
- d) 0,08 rotații și 3 zile;
- e) 12 rotații și 30 zile.

291. Accelerarea vitezei de rotație presupune:

- a) reducerea coeficientului de rotație și creșterea duratei în zile a unei rotații;
- b) creșterea coeficientului de rotație și creșterea duratei în zile a unei rotații;
- c) reducerea coeficientului de rotație și reducerea vitezei de rotație în zile;
- d) creșterea coeficientului de rotație și reducerea duratei în zile a unei rotații;
- e) reducerea duratei în zile a unei rotații și creșterea vitezei de rotație în zile.

292. La o firmă se cunosc următoarele date:

- producția exercițiului: - an de bază = 16000 lei;
- an curent = 19800 lei;
- suma medie a activelor circulante: - an de bază: 2000 lei;
- an curent: 2200 lei.

Variația vitezei de rotație în anul curent față de anul de bază va fi:

- a) - 5 zile;
- b) 5 zile;
- c) 8 rotații;
- d) 45 zile;
- e) - 8 rotații.

293. Veniturile din imobilizări financiare, veniturile din investiții pe termen scurt și veniturile din creanțe imobilizate se includ în categoria:

- a) veniturilor din exploatare;
- b) veniturilor din vânzarea mărfurilor;

- c) veniturilor neimpozabile;
- d) veniturilor extraordinare;
- e) veniturilor financiare.

294. Printre componentele producției exercițiului regăsim:

- a) cifra de afaceri;
- b) producția vândută;
- c) venituri din vânzarea mărfurilor;
- d) cheltuieli materiale;
- e) amortizarea activelor imobilizate.

295. Rezultatul curent al exercițiului se determină prin însumarea:

- a) rezultatului din exploatare și a rezultatului extraordinar;
- b) rezultatului financiar și a rezultatului extraordinar;
- c) rezultatului din exploatare și a rezultatului financiar;
- d) rezultatului net al exercițiului și a impozitului pe profit;
- e) rezultatului din exploatare și a impozitului pe profit.

296. Cifra de afaceri este o componentă a:

- a) cheltuielilor din exploatare;
- b) veniturilor financiare;
- c) cheltuielilor financiare;
- d) veniturilor din exploatare;
- e) veniturilor neimpozabile.

297. Profitul fiscal se determină în funcție de:

- a) venituri totale, cheltuieli totale și impozit pe profit;
- b) profitul contabil, cheltuielile nedeductibile și deducerile fiscale;
- c) profitul contabil, cheltuielile cu deductibilitate limitată și veniturile neimpozabile;
- d) profitul impozabil, deducerile fiscale și veniturile neimpozabile;
- e) rezultatul brut al exercițiului, cheltuielile deductibile și veniturile neimpozabile.

298. Impozitul pe profit se calculează prin:

- a) înmulțirea profitului contabil cu cota de impozit prevăzută de lege;
- b) deducerea cotei de impozit pe profit din profitul contabil;
- c) înmulțirea profitului fiscal cu cota de impozit prevăzută de lege;
- d) deducerea din profitul fiscal a cotei de impozit prevăzute de lege;
- e) însumarea profitului net și a cotei de impozit prevăzute de lege.

299. Cota legală de impozit pe profit este:

- a) 24%
- b) 19%
- c) 16%
- d) 3%
- e) 15%

300. Profitul net al exercițiului se obține prin:

- a) deducerea impozitului pe profit din profitul contabil;
- b) deducerea impozitului pe profit din profitul fiscal;
- c) deducerea profitului impozabil din profitul contabil;
- d) însumarea profitului contabil și a impozitului pe profit;
- e) deducerea cotei de impozit pe profit din rezultatul brut al exercițiului.

CAPITOLUL 7 STATISTICĂ

301. Pentru același set de date s-au calculat trei medii diferite și s-au obținut următoarele rezultate: 300; 297,19; 302,76. Dacă tipurile de medii calculate au fost: media aritmetică (\bar{x}_a), media pătratică (\bar{x}_p) și media geometrică (\bar{x}_g), alegeți care dintre următoarele corespondențe este adevărată?

- a) $\bar{x}_a = 300; \bar{x}_g = 302.76; \bar{x}_p = 297.19$
- b) $\bar{x}_a = 300; \bar{x}_g = 297.19; \bar{x}_p = 302.76$
- c) $\bar{x}_a = 297.19; \bar{x}_g = 302.76; \bar{x}_p = 300$
- d) $\bar{x}_a = 297.19; \bar{x}_g = 300; \bar{x}_p = 302.76$
- e) $\bar{x}_a = 302.76; \bar{x}_g = 300; \bar{x}_p = 297.19$

302. Relația $\frac{n}{\sum \frac{1}{x_i}}$, în care x_i reprezintă variantele caracteristicii de grupare iar f_i

frecvențele relative, se folosește pentru calculul:

- a) mediei aritmetice simple;
- b) mediei armonice simple;
- c) mediei aritmetice ponderate;
- d) mediei armonice ponderate;
- e) mediei pătratice ponderate;

303. Pentru setul de date următor, determinat în urma unui studiu asupra cifrei de afaceri a firmelor din regiunea Oltenia, să se calculeze, folosind formula adecvată, cifra de afaceri cea mai des întâlnită pentru o firmă:

Cifra de afaceri (mil lei)	0-500	500-1000	1000-1500	1500-2000	2000 peste și	Total
Nr de firme	3900	4000	2600	1000	500	12000

- a) 750 mil. lei
- b) 500 mil. lei
- c) 1250 mil. lei
- d) nu se poate calcula
- e) 533,3 mil lei

304. Media variabilei alternative (Bernoulli):

- a) coincide cu frecvența relativă a variantei $x_1=1$;
- b) coincide cu frecvența absolută a variantei $x_1=1$;
- c) coincide cu frecvența relativă a variantei $x_2=0$;
- d) semnifică raportul dintre frecvența absolută a variantei $x_1=1$ și frecvența absolută a variantei $x_2=0$.
- e) coincide cu frecvența absolută a variantei $x_2=0$;

305. Pentru seria de date: 610, 530, 650, 680, 620, 550 mediana este:

- a) 680
- b) 550
- c) 610

- d) 615
- e) 620

306. Care dintre următoarele variante reprezintă valoarea corectă pentru mediana corespunzătoare unui set de date care vizează salariul lunar al unor persoane, dacă se cunosc:

- percentila 25 = 1000
- percentila 50 = 1300
- percentila 75 = 2000
- modul = 1200
- a) 1200
- b) 1300
- c) 1500
- d) 1000
- e) 2000

307. Care dintre valorile seriei: 330, 430, 800, 580, 450 este modul (dominanta):

- a) 800
- b) 450
- c) 580
- d) 330
- e) nici una

308. Distribuția elevilor din clasa I a unei școli generale după numărul disciplinelor de studiu la care au avut media 10 este:

Nr. discipline	0	1	2	3	4	5
Nr. elevi	10	30	80	70	50	20

Valoarea modală a seriei este:

- a) 2 discipline;
- b) 2.5 discipline;
- c) 3 discipline;
- d) 70 elevi;
- e) 2.7 discipline;

309. Care este valoarea corectă pentru amplitudinea relativă aferentă unei serii cronologice ce viza cifra de afaceri a unei firme cunoscându-se următoarele elemente:

- cifra de afaceri minimă = 500 mil. lei;
- cifra de afaceri maximă = 800 mil. lei;
- coeficientul de variație = 20%;
- abaterea standard = 120 mil. lei;
- a) 50%;
- b) 600 mil .lei;
- c) 20%;
- d) 300 mil. lei;
- e) 120 %;

310. Care este valoarea corectă pentru amplitudinea absolută a prețului unui produs aferentă unei perioade de timp:

- amplitudinea relativă a prețului: 30%
- coeficientul de variație al prețului = 5%;
- abaterea standard = 20 lei;
- a) 100 lei;

- b) 150 lei;
- c) 120 lei;
- d) 400 lei;
- e) 600 lei;

311. Care este valoarea corectă pentru dispersia aferentă setului de date următor: 155, 145, 160, 150, 143, 140, 162, 148.

- a) 150,88
- b) 160,00
- c) 140
- d) 55,73
- e) 155

312. În urma unui studiu care viza salariul mediu lunar la nivelul țărilor din U.E. s-au determinat următorii indicatori:

- dispersia: **640000**
- salariul minim: **100 euro**
- salariul maxim: **6000 euro**
- amplitudinea relativă: **368,75%**

Calculați valoarea coeficientului de variație pentru salariul mediu lunar.

- a) 400%
- b) 50%
- c) 200%
- d) 59%
- e) nu se poate calcula

313. Să se determine valoarea dispersiei distribuției muncitorilor după salariu de la nivelul unei firme cunoscându-se:

- salariul mediu = 4,5 mil. lei;
- coeficientul de variație al salariului = 20%;

- a) 0,81;
- b) 9;
- c) 90;
- d) 0,9;
- e) nu se poate calcula;

314. Calculați și alegeți valoarea corectă pentru abaterea medie liniară folosind datele din tabelul următor:

Luna	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Cifra de afaceri -mil lei-	7	8	11	9	11	9	12	14	13	9	9	8

- a) 2,20
- b) 9,00
- c) 1,83
- d) -2,00
- e) -9,00

315. Pentru studiul variației caracteristicii secundare dintr-o distribuție bidimensională se calculează: dispersia generală (σ^2), media dispersiilor de grupă ($\bar{\sigma}^2$) și dispersia mediilor de grupă de la media generală (δ^2). Este adevărată în orice situație relația:

- a) $\delta^2 > \sigma^2$

- b) $\delta^2 \geq \sigma^2$
- c) $\delta^2 = \sigma^2 - \bar{\sigma}^2$
- d) $\delta^2 = \bar{\sigma}^2$
- e) $\delta^2 < 0$

316. În analiza distribuțiilor bidimensionale, dispersia mediilor de grupă de la media generală (δ^2) evidențiază:

- a) variația caracteristicii secundare determinată de acțiunea concomitentă a factorilor esențiali și întâmplători la nivelul colectivității generale;
- b) variația caracteristicii secundare determinată de acțiunea factorului esențial la nivelul colectivității generale;
- c) variația globală a caracteristicii principale
- d) variația caracteristicii secundare determinată de acțiunea factorilor întâmplători la nivelul colectivității generale;
- e) variația globală integrală a caracteristicii secundare.

317. Să se determine coeficientul de asimetrie al distribuției muncitorilor după salariu de la nivelul unei firme cunoscându-se:

- salariul mediu = 6 mil. lei;
- coeficientul de variație al salariului = 20%;
- salariul dominant = 5 mil. lei

Interpretați rezultatul obținut.

- a) 0,81
- b) 0,9
- c) 1,90
- d) 0,83
- e) nu se poate calcula

318. Care dintre următoarele enunțuri descriu cel mai bine forma distribuției pentru care se cunosc următoarele: media = 150; abaterea standard = 160; modul = 170?

- a) distribuția este simetrică
- b) distribuția este extrem asimetrică stânga
- c) distribuția este moderat asimetrică dreapta
- d) distribuția este moderat asimetrică stânga
- e) distribuția este extrem asimetrică dreapta

319. Pentru o serie de distribuție s-au determinat valorile momentului centrat de ordinul patru (μ_4) și ale dispersiei (σ^2): 4800, respectiv 40. Care dintre afirmațiile de mai jos este corectă?

- a) $\beta_2 = 3$ – curba frecvențelor distribuției este mezocurtică;
- b) $\beta_2 < 3$ – curba frecvențelor distribuției este platicurtică;
- c) $\beta_2 > 3$ – curba frecvențelor distribuției este leptocurtică;
- d) $\beta_2 > 3$ – curba frecvențelor distribuției este platicurtică;
- e) $\beta_2 < 3$ – curba frecvențelor distribuției este leptocurtică.

320. Pentru o serie de distribuție s-au determinat valorile momentului centrat de ordinul patru (μ_4) și dispersiei (σ^2): 3600, respectiv 40. Care dintre afirmațiile de mai jos este corectă?

- a) $\gamma_2 = 0$ – curba frecvențelor distribuției este mezocurtică;

- b) $\gamma_2 < 0$ – curba frecvențelor distribuției este platicurtică;
- c) $\gamma_2 > 0$ – curba frecvențelor distribuției este leptocurtică;
- d) $\gamma_2 > 0$ – curba frecvențelor distribuției este platicurtică;
- e) $\gamma_2 < 0$ – curba frecvențelor distribuției este leptocurtică.

321. Calculați și alegeți valoarea corectă aferentă erorii medii de reprezentativitate în cazul unui sondaj aleator simplu nerepetat pentru care se cunosc datele:

- volumul populației din care s-a extras eșantionul: 1000000
 - volumul eșantionului: 100000
 - abaterea standard a populației de bază aferentă variabilei studiate: 140
 - precizia cu care se garantează rezultatele sondajului: 95,45% ($z = 2$)
- a) 0,18
 - b) 196,00
 - c) 0,90
 - d) 42,02
 - e) 0,42

322. Determinați și alegeți varianta corectă pentru intervalul în care se va încadra producția totală de grâu aferentă unei suprafețe de 1000 hectare, știindu-se că a fost realizată o cercetare prin sondaj aleator simplu nerepetat pe un eșantion de 100 de hectare, cu o precizie de 95% ($z=1,96$), în urma căruia s-a determinat producția medie la hectar de 4500 kg și dispersia de sondaj egală cu 254.

- a) [4497036,48; 4502963,52]
- b) [4498490,00; 4501510,00]
- c) [4497,04; 4502,96]
- d) [4498,49; 4501,51]
- e) nu se poate calcula

323. Pe o populație de 1000 clienți s-a realizat o cercetare prin sondaj aleator simplu nerepetat folosind un eșantion reprezentativ de 10%, în vederea determinării preferinței pentru un produs. În urma studiului eșantionului s-a determinat că 64,25% dintre clienți preferă produsul în timp ce 35,75% nu. Calculați și alegeți varianta corectă aferentă intervalului în care se va încadra proporția clienților din întreaga populație care preferă produsul, folosind o precizie de 95% ($z=1,96$)

- a) [55,33%; 73,17%]
- b) [59,7%; 68,3%]
- c) [54,32%; 74,68%]
- d) [64,25%; 75,75%]
- e) nu se poate calcula

324. Calculați și alegeți valoarea corectă aferentă erorii limită admisă, cunoscându-se datele următoare:

- tipul cercetării: sondaj aleator simplu repetat pentru măsurarea greutateii mingilor de ping-pong.
 - populația vizată de studiu: producția aferentă lunii mai: 16.000.000 mingi
 - volumul eșantionului: 10%
 - greutatea medie a unei mingi din eșantion: 20g
 - abaterea standard a greutateii mingilor din eșantion: 14
 - precizia sondajului: 99,45% ($z=2$)
- a) 0,100
 - b) 0,221
 - c) 0,011

d) 0,022

e) 0,114

325. Care dintre relațiile următoare reprezintă formula de calcul corectă a erorii medii de reprezentativitate în cazul sondajului stratificat nerepetat pentru o variabilă numerică?

a) $n_{nrep} = \frac{z^2 \bar{\sigma}^2}{\Delta x_{nrep}^2}$

b) $\mu_{nrep} = \sqrt{\frac{\bar{\sigma}^2}{n}}$

c) $\mu_{nrep} = \sqrt{\frac{\bar{\sigma}^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$

d) $\pm \Delta x_{nrep} = z \mu_{nrep}$

e) $\pm \Delta x_{nrep} = z \sqrt{\frac{\bar{\sigma}^2}{n}}$

326. Care dintre relațiile următoare reprezintă formula de calcul corectă a erorii medii de reprezentativitate în cazul sondajului stratificat repetat pentru o variabilă numerică?

a) $n_{rep} = \frac{z^2 \bar{\sigma}^2}{\Delta x_{rep}^2}$

b) $\mu_{rep} = \sqrt{\frac{\bar{\sigma}^2}{n}}$

c) $\mu_{rep} = \sqrt{\frac{\bar{\sigma}^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$

d) $\pm \Delta x_{rep} = z \mu_{rep}$

e) $\pm \Delta x_{rep} = z \sqrt{\frac{\bar{\sigma}^2}{n}}$

327. Care dintre relațiile următoare reprezintă formula de calcul corectă a erorii limită admisă în cazul sondajului stratificat repetat pentru o variabilă numerică?

a) $n_{rep} = \frac{z^2 \bar{\sigma}^2}{\Delta x_{rep}^2}$

b) $\mu_{rep} = \sqrt{\frac{\bar{\sigma}^2}{n}}$

c) $\mu_{rep} = \sqrt{\frac{\bar{\sigma}^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$

d) $\pm \Delta x_{rep} = z \sqrt{\frac{\bar{\sigma}^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$

e) $\pm \Delta x_{rep} = z \sqrt{\frac{\bar{\sigma}^2}{n}}$

328. Care dintre relațiile următoare reprezintă formula de calcul corectă a erorii medii de reprezentativitate în cazul sondajului simplu nerepetat pentru o variabilă alternativă?

a) $n_{nrep} = \frac{z^2 p(1-p)}{\Delta x_{nrep}^2}$

b) $\mu_{nrep} = \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$

c) $\mu_{nrep} = \sqrt{\frac{p(1-p)}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$

d) $\pm \Delta x_{nrep} = z \mu_{nrep}$

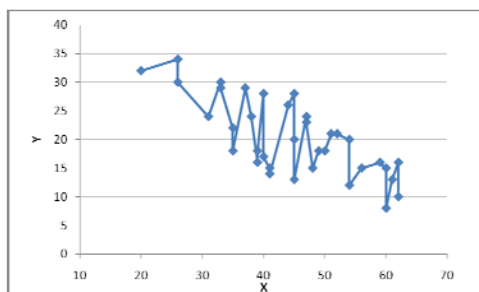
e) $\pm \Delta x_{nrep} = z \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$

329. Care din enunțurile de mai jos exprimă corect situația prezentată în tabelul distribuției bidimensionale următoare:

Vechimea (Y) \n Varsta (X)		ani						Total
		1-6,5	6,5-12	12-17,5	17,5-23	23-28,5	28,5-34	
20	-27	3	0	0	0	0	0	3
27	-34	0	4	3	0	0	0	7
34	-41	0	0	7	7	0	0	14
41	-48	0	0	0	10	8	0	18
48	-55	0	0	0	0	13	0	13
55	-62	0	0	0	0	0	5	5
Total		3	4	10	17	21	5	50

- a) lipsa corelației dintre cele două variabile
- b) există corelație directă intensă între cele două variabile
- c) există corelație liniară inversă intensă între cele două variabile
- d) nu se poate extrage nici o concluzie cu privire la legătura dintre cele două variabile
- e) există corelație liniară inversă de intensitate mică între cele două variabile

330. Care din enunțurile de mai jos exprimă corect situația prezentată în graficul următor cu privire la posibila corelație dintre cele două variabile:



- a) lipsa corelației dintre cele două variabile
- b) există corelație directă intensă între cele două variabile
- c) există corelație liniară inversă intensă între cele două variabile
- d) nu se poate extrage nici o concluzie cu privire la legătura dintre cele două variabile

e) există corelație liniară inversă de intensitate mică între cele două variabile

331. Folosind datele de mai jos calculați coeficientul de corelație liniară a lui Pearson, determinați ecuația de regresie și alegeți varianta corectă de răspuns.

x-cauza	20	24	12	16	34	33	18	22	23	30
y-efect	7	8	3	2	9	10	4	7	6	11

- a) 0,227
- b) 0,994
- c) -0,798
- d) 0,899
- e) 0,657

332. Folosind datele din tabelul următor, determinați valoarea aferentă sumei pătratelor erorilor $\Sigma(y-Y_x)^2$, știind că s-a utilizat pentru determinarea regresiei funcția liniară : $Y_x=44,891+0,918x$

x- cauza	520	658	795	108	121
y-efectul	516	651	781	104	114

- a) 522,25
- b) 648,94
- c) 774,71
- d) 220,04
- e) nu se poate calcula

333. Ce se poate spune despre legătura cauzală de formă liniară dintre două variabile pentru care s-a determinat coeficientul de corelație liniară $r = 0,88$?

- a) între cele două variabile nu există legătură cauzală;
- b) între cele două variabile există legătură cauzală directă și intensă;
- c) între cele două variabile există legătură cauzală directă slabă;
- d) între cele două variabile există legătură cauzală inversă puternică;
- e) între cele două variabile există legătură cauzală inversă slabă;

334. Mulțimea valorilor coeficientului de corelație calculat în cazul dependențelor liniare directe este:

- a) [-1, 1];
- b) [-1, 0);
- c) mulțimea numerelor reale;
- d) (0, 1];
- e) [-3, 3].

335. În analiza corelației simple, pentru coeficientul de corelație liniară ați obținut următorul rezultat ; - 2,8 . Cum apreciați intensitatea corelației sau rezultatul obținut ?

- a) Corelație directă foarte intensă ;
- b) Corelație inversă foarte intensă ;
- c) Lipsă de corelație ;
- d) Rezultat eronat ;
- e) Corelație slabă .

336. Care dintre următoarele relații trebuie utilizată pentru a calcula corect intensitatea legăturii dintre două fenomene cu ajutorul coeficientului de corelație liniară a lui Pearson?

$$a) \tau = \frac{2S}{n(n-1)}$$

$$b) r = \frac{\sum (x + \bar{x})(y + \bar{y})}{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2 \sum (y - \bar{y})^2}}$$

$$c) r = \frac{\sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2 \sum (y - \bar{y})^2}}$$

$$d) \tau = \frac{2S}{n(n+1)}$$

$$e) \theta = 1 + \frac{\sum d^2}{n(n^2 + 1)}$$

337. Se cunosc următoarele date :

Luna	1	2	3	4	5	6
Producția - mil. Lei -	40	30	50	60	50	50

Determinați și alegeți rezultatul corect ce vizează diferența medie absolută (sporul mediu lunar) :

- a) 2 mil. lei ;
- b) - 7 mil. lei ;
- c) 5 % ;
- d) 10 mil. lei .
- e) -10 mil. lei

338. Dacă un fenomen economic înregistrează modificări absolute cu baza în lanț pozitive, din ce în ce mai mici în mărime absolută, atunci ultimul nivel observat al fenomenului comparativ cu primul va fi:

- a) mai mare;
- b) mai mic;
- c) egal;
- d) mai mic sau egal;
- e) mai mare sau egal;

339. Calculați și alegeți valoarea corectă aferentă indicelui mediu al producției pentru perioada 2006-2009, știindu-se că:

- producția a crescut în anul 2005 față de 2001 cu 15%;
- producția a crescut în anul 2009 față de 2001 cu 9%;

- a) 0,987
- b) 0,948
- c) 0,925
- d) 0,946
- e) 0,982

340. Pentru seria prezentată în tabelul următor calculați și alegeți valoarea corectă corespunzătoare a ritmului mediu de creștere.

Anul	1	2	3	4	5
Cifra de Afaceri - mii lei	400	450	490	460	480

- a) 2,02%

- b) 3,71%
- c) 4,66%
- d) 1,05%
- e) 6,21%

341. Directorul compartimentului de personal al unei societăți comerciale a afirmat la începutul lunii iunie a anului curent, că începând din acel moment, în fiecare lună până la sfârșitul anului salariul mediu lunar va crește cu 2%, astfel încât la sfârșitul anului salariului mediu va fi cu 20% mai mare decât cel din luna iunie. Care din afirmațiile următoare este adevărată?

- a) este corectă afirmația directorului de personal, creșterea totală a salariului va fi de 20%
- b) nu este corectă afirmația directorului de personal, creșterea totală a salariului va fi de 14%
- c) nu este corectă afirmația directorului de personal, creșterea totală a salariului va fi de 2.02%
- d) nu este corectă afirmația directorului de personal, creșterea totală a salariului va fi de 14.86%
- e) nu este corectă afirmația directorului de personal, creșterea totală a salariului va fi de 27.20%

342. Care dintre următoarele variante de medii trebuie utilizată pentru calculul corect al stocului de combustibil pornind de la datele din tabelul următor:

Data	01.01	02.02	02.03	05.04	10.05	01.06
Stocul de motorină (tone)	400	420	410	600	320	240

- a) media aritmetică simplă
- b) media aritmetică ponderată
- c) media cronologică simplă
- d) media geometrică simplă
- e) media cronologică ponderată

343. Pentru care dintre seriile cronologice de mai jos se recomandă ajustarea mecanică folosind metoda sporului mediu?

Seria	Anul	2004	2005	2006	2007	2008
A	Producția - mii lei -	600	440	460	520	880
B	Producția - mii lei -	400	410	450	590	940
C	Producția - mii lei -	420	441	460	479	502

- a) B
- b) A
- c) C
- d) A,B
- e) metoda nu se recomandă la niciuna dintre serii

344. Cu ajutorul metodei indicelui mediu calculați și alegeți valoarea corectă aferentă cursului valutar pentru data de 5.06, folosind datele de mai jos:

Data	01.06	02.06	03.06	04.06	05.06	06.06	07.06
Curs leu/euro	4,18	4,18	4,19	4,21	4,23	4,22	4,24

- a) 4,21
- b) 4,22
- c) 4,19
- d) 4,23
- e) 4,20

345. Calculați abaterea standard pentru setul de date prezentat în continuare, referitor la lungimea unui reper fabricat de o societate comercială.

Lungime (mm)	98,05-98,10	98,10-98,15	98,15-98,20	98,20-98,25	98,25-98,30	98,30-98,35	Total
Nr. de repere	10	35	60	90	40	25	260

- a) 0,0629
- b) 0,1823
- c) 0,2529
- d) 0,0735
- e) 0,1690

346. Calculați și alegeți valoarea corectă aferență erorii medii de reprezentativitate pe baza datelor de mai jos, obținute în urma unui sondaj aleator simplu nerepetat care viza estimarea salariului mediu, realizat pe un eșantion reprezentativ de 1%, cu o precizie de 95,45% ($z=2$), extras dintr-o populație de 8 milioane de angajați.

Salariul -RON-	Nr. angajați
350-650	30000
650-950	26000
950-1250	14000
1250-1550	9000
1550-1850	1000
Total	80000

- a) 1,22
- b) 0,99
- c) 1,11
- d) 2,11
- e) 2,99

347. Folosind datele de mai jos și modelul funcției liniare, determinați ecuația de regresie și alegeți varianta corectă de răspuns.

x-cauza	18	16	15	12	10
y-efect	1,5	1,4	1,4	1,1	1,0

- a) $Y_x=0,293+0,072x$
- b) $Y_x= 0,293-0,072x$
- c) $Y_x= -0,293-0,072x$
- d) $Y_x= -0,072+0,293x$
- e) $Y_x= 0,072-0,293x$

348. Pentru seria prezentată în tabelul următor calculați modificarea medie absolută, respectiv indicele mediu.

Luna	1	2	3	4	5
Producția (mii tone)	40	50	48	60	83

- a) $\bar{\Delta} = 20; \bar{I} = 1,5$
- b) $\bar{\Delta} = 43; \bar{I} = 2,075$
- c) $\bar{\Delta} = 10,75; \bar{I} = 1,2$
- d) $\bar{\Delta} = 10; \bar{I} = 1,25$
- e) $\bar{\Delta} = 8,6; \bar{I} = 1,16$

**349. Alegeți tipul de medie adecvat și calculați cantitatea medie de produse aflată în depozitul firmei SC Stocking SRL, pe parcursul perioadei prezentate în tabelul următor:
Stocul de cauciucuri de vară R14/175 Goodyear**

Data	01.01	01.02	01.03	01.04	01.05	01.06
Nr. de cauciucuri	400	420	410	600	320	240

- a) 414,00
- b) 398,33
- c) 413,22
- d) 410,00
- e) 400,00

350. Calculați diferența dintre valoarea reală a cifrei de afaceri aferentă anului 2007 și cea deteminată cu ajutorul metodei sporului mediu pentru același an, folosind datele de mai jos:

Anul	2004	2005	2006	2007	2008
Producția - mii lei -	4000	4400	4805	5199	5600

- a) 0
- b) +1
- c) -1
- d) +5
- e) -5

CAPITOLUL 8

INFORMATICĂ ECONOMICĂ

351. Locul sistemului informatic este:

- a) în cadrul sistemului operațional
- b) în cadrul sistemului decizional;
- c) la nivelul managementului;
- d) la nivelul sistemului operațional;
- e) în cadrul sistemului informațional.

352. Care este elementul din structura unui sistem informatic ce cuprinde sistemul indicatorilor economici, procese și fenomene economice, precum și metodologiile de realizare a sistemelor informatice?

- a) baza informațională;
- b) baza științifico-metodologică;
- c) baza teoretică;
- d) baza tehnică;
- e) sistemul de programe.

353. Un sistem informatic reprezintă:

- a) totalitatea cunoștințelor despre metodele și mijloacele de culegere, transmitere și prelucrare a datelor, stocare, regăsire, transfer și consum a informațiilor;
- b) dată despre realitatea economică obiectivă, recepționată și reflectată în conștiința unui observator, cu caracter de noutate, utilă acțiunilor de dirijare a sistemelor economice, într-un cadru social-istoric dat;
- c) datele supuse prelucrării fluxurilor informaționale, sistemele și nomenclatoarele de coduri;
- d) un ansamblu de elemente interconectate funcțional în scopul automatizării obținerii informației și fundamentării deciziilor;
- e) un ansamblu interconectat de elemente utilizate în culegerea, transmiterea și prelucrarea datelor, obținerea, stocarea, regăsirea și transmiterea informațiilor și a deciziilor.

354. O dată despre realitatea economică obiectivă, recepționată și reflectată în conștiința unui observator, cu caracter de noutate, utilă acțiunilor de dirijare a sistemelor economice, într-un cadru social-istoric dat, este reprezentată de:

- a) tehnologia informațională;
- b) informația economică;
- c) informația tehnică;
- d) informație;
- e) producția de informații.

355. Totalitatea cunoștințelor despre metodele și mijloacele de culegere, transmitere și prelucrare a datelor, stocare, regăsire, transfer și consum a informațiilor, reprezintă:

- a) tehnologia informațională;
- b) Informația economică;
- c) producția de informații;
- d) canal de transmisie;
- e) baza informațională.

356. Unitatea aritmetică și logică (UAL) este o componentă ce face parte din arhitectura:

- a) memoriei interne;

- b) unității de comandă și control;
- c) hard-disk-ului;
- d) unității centrale;
- e) echipamentelor periferice.

357. Care componentă preia, tot sub controlul unității de comandă și control (UCC), informațiile corespunzătoare din unitatea de memorie și le transferă unor periferice de ieșire sau unor periferice de stocare?

- a) unitatea de memorie;
- b) unitatea de intrare;
- c) unitatea aritmetico-logică;
- d) procesorul;
- e) unitatea de ieșire.

358. Intervalul de timp de la furnizarea adresei în registrul de adrese până la obținerea informației disponibile în registrul de date, este reprezentat:

- a) capacitatea memoriei;
- b) timpul de acces la informație al memoriei;
- c) rata de transfer;
- d) viteza de rotație a hard-disk-ului;
- e) lungimea cuvântului.

359. Care dintre următoarele desemnează mărimea zonei (locației, casetei) adresabile în memoria internă?

- a) lungimea cuvântului;
- b) octetul;
- c) capacitatea memoriei;
- d) unitatea de memorie;
- e) timpul de acces.

360. Care din următoarele funcții nu sunt caracteristice unui sistem de operare?

- a) coordonarea execuției mai multor programe;
- b) administrarea comunicației între echipamentele de comunicație și liniile de comunicație;
- c) punerea la dispoziția utilizatorilor a unor facilități prin intermediul programelor utilitare;
- d) planificarea execuției lucrărilor;
- e) alocarea resurselor necesare executării programelor.

361. Într-un sistem de operare, driver-ul de dispozitiv:

- a) are sarcina să comunice cu unitățile de control ale unităților periferice pentru executarea operațiilor de intrare/ieșire;
- b) are sarcina să coordoneze utilizarea memoriei interne;
- c) planifică firele de execuție la nivelul procesorului;
- d) are sarcina să coordoneze utilizarea facilităților oferite de memoria externă a calculatorului;
- e) are sarcina să coordoneze procesele dintr-un sistem de calcul.

362. Planificatorul și expeditorului sunt componente ale:

- a) memoriei;
- b) procesorului;
- c) hard-disk-ului;
- d) administratorului de memorie;

e) nucleului sistemului de operare.

363. Ce componentă stochează informații referitoare la toate fișierele aflate în memoria externă, mai precis informații referitoare la pozițiile fișierelor, utilizatorii cu drept de acces la ele și ce porțiuni din memorie este disponibilă pentru stocarea de noi fișiere sau extinderea celor existente?

- a) administratorul de memorie;
- b) planificatorul;
- c) expeditorul;
- d) administratorul de fișiere;
- e) driverul de dispozitiv.

364. Ansamblul de programe care gestionează resursele fizice și logice ale unui sistem de calcul este dat de:

- a) software de aplicație;
- b) software utilitar;
- c) sistem de operare;
- d) limbaje de programare;
- e) procesorul.

365. Software-ul utilitar conține:

- a) toate programele ce rulează pe un calculator;
- b) programe care gestionează resursele fizice și logice ale unui sistem de calcul;
- c) programele care desfășoară activități esențiale pentru funcționarea calculatorului, dar neincluse în sistemul de operare;
- d) programele care efectuează acțiuni particulare pentru care este utilizat calculatorul într-un anumit domeniu;
- e) software de contabilitate.

366. Rețelele care nu includ servere dedicate și nu au o organizare ierarhică a calculatoarelor sunt de tip:

- a) arbore;
- b) cu server de dedicat;
- c) stea;
- d) WAN (Wide Area Networks);
- e) peer-to-peer (de la egal la egal).

367. Topologia de rețea în care un calculator central constituie inima rețelei, iar celelalte calculatoare din rețea, denumite noduri, se conectează individual la calculatorul central, neexistând două noduri legate direct, este o topologie de tip:

- a) inel (ring);
- b) magistrala (bus);
- c) arbore (tree);
- d) stea (star);
- e) peer-to-peer (de la egal la egal).

368. Dispozitivul care preia semnalul atenuat de pe un segment de cablu, îl amplifică fără a-i modifica frecvența și îl transmite mai departe pe un alt segment de cablu se numește:

- a) repetor;
- b) switch;

- c) concentrator (hub);
- d) router;
- e) punte (bridge).

369. În cadrul unei formule, referința \$F2 este:

- a) relativă;
- b) absolută;
- c) mixtă, cu linie fixată;
- d) mixtă, cu coloană fixată;
- e) relativă cu linie fixată.

370. Fie următoarea foaie de calcul:

	A	B	C	D	E
1	10	20	30		
2	15	25	40		
3	50	35	45		
4	25	15	20		

Celula D1 conține formula =\$A1+B\$1. Se copiază formula în celula E1. Rezultatul afișat în celula E1 va fi:

- a) 80;
- b) 55;
- c) 45;
- d) 40;
- e) 60.

371. Într-o formulă Excel, operatorul de domeniu este caracterul:

- a) două puncte;
- b) virgulă;
- c) spațiu;
- d) punct și virgulă;
- e) egal.

372. Fie următoarea foaie de calcul:

	A	B	C	D	E
1	10	15	20	25	
2	35	30	60	50	
3	40	45	20	45	

Celula E1 conține formula =If(A1<B1;\$C1;\$D1). Se copiază formula în E2. Rezultatul afișat în celula E2 va fi:

- a) 50;
- b) 20;
- c) 60;
- d) 45;
- e) 55.

373. Fie următoarea foaie de calcul:

	A	B	C
1	3	4	
2	2	6	
3	7	3	
4	6	5	
5	8	9	

În celula C1 scriem formula =A1+B1. Cu ajutorul butonului de extindere a formatării copiem formula în domeniul C2:C5. Care va fi conținutul extern al celulei C3?

- a) 8;
- b) 10;
- c) 11;
- d) 17;
- e) 16.

374. Care din următoarele afirmații sunt adevărate?

- a) funcția =SEARCH("Dana"; "Loredana") returnează valoarea 5;
- b) funcția =EXACT("elena"; "Elena") returnează valoarea TRUE;
- c) funcția =EXACT("elena"; "elena") returnează valoarea FALSE;
- d) funcția =FIND("Dana"; "Loredana") returnează valoarea 5;
- e) funcția SUMIF este volatilă.

375. Ce rezultat returnează funcția =MID("bravo seria X sunteți foarte buni";30;4)?

- a) seria 5;
- b) sunteți;
- c) foarte;
- d) buni;
- e) Foarte buni.

376. Care din următoarele afirmații nu sunt adevărate?

- a) întotdeauna în bara de formule se afișează conținutul intern, iar în celula în care scriem formula se afișează conținutul extern;
- b) implicit în bara de formule se afișează conținutul intern, iar în celula în care scriem formula se afișează conținutul extern;
- c) operatorul de domeniu este caracterul două puncte;
- d) operatorul de intersecție este caracterul spațiu.
- e) operatorul de reuniune este caracterul virgulă.

377. În cadrul unei formule, referința F\$2 este:

- a) relativă;
- b) absolută;
- c) mixtă, cu linie fixată;
- d) mixtă, cu coloană fixată;
- e) relativă cu linie fixată.

378. Fie următoarea foaie de calcul:

	A	B	C	D	E
1	10	20	30		
2	15	25	40		
3	50	35	45		
4	25	15	20		

Celula D1 conține formula =A1+B\$1. Se copiază formula în celula E2. Rezultatul afișat în celula E2 va fi:

- a) 80;
- b) 55;
- c) 45;
- d) 40;
- e) 50

379. Într-o formulă Excel, operatorul de reuniune este caracterul:

- a) două puncte;
- b) virgulă;
- c) spațiu;
- d) egal;
- e) punct.

380. Fie următoarea foaie de calcul:

	A	B	C	D	E
1	10	15	20	25	
2	35	30	60	50	
3	40	45	20	45	

Celula E1 conține formula =If(A1>B1;\$C1;\$D1). Se copiază formula în E2. Rezultatul afișat în celula E2 va fi:

- a) 50;
- b) 20;
- c) 60;
- d) 45.
- e) 55

381. Fie următoarea foaie de calcul:

	A	B	C
1	3	4	
2	2	6	
3	7	3	
4	6	5	
5	8	9	

În celula C1 scriem formula =A1+B1. Cu ajutorul butonului de extindere a formatării copiem formula în domeniul C2:C5. Care va fi conținutul extern al celulei C5?

- a) 8;
- b) 10;
- c) 11;
- d) 17.
- e) 16.

382. Ce rezultat returnează funcția =MID("12212214";4;2)?

- a) 12;
- b) 21;
- c) 22;
- d) 14;
- e) 41.

383. Ce este un proces de afacere?

- a) Este o colecție de activități relaționate care duc la apariția unui produs nou sau a unui serviciu de valoare într-o organizație;
- b) Este o tehnică de management care include metode și instrumente pentru a sprijini proiectarea, analiza, implementarea, managementul și optimizarea proceselor de afaceri;
- c) Este un sistem cu feedback și cu funcții de control, un sistem care se automonitorizează și se autoreglează;
- d) Implică monitorizarea și evaluarea feedback-ului pentru a determina dacă un sistem se îndreaptă sau nu spre realizarea obiectivelor;
- e) O alternativă pentru dobândirea, instalarea și întreținerea software-ului de aplicație pentru afaceri achiziționate de la firmele producătoare de sisteme informatice.

384. Ce este un business process management?

- a) Este o colecție de activități relaționate care duc la apariția unui produs nou sau a unui serviciu de valoare într-o organizație;
- b) Este o tehnică de management care include metode și instrumente pentru a sprijini proiectarea, analiza, implementarea, managementul și optimizarea proceselor de afaceri;
- c) Este un sistem bazat pe cunoștințe care oferă suportul creării, organizării și diseminării de cunoștințe economice pentru angajații și managerii din cadrul companiei;
- d) Reprezintă o soluție pentru problemele economice și este o provocare majoră pentru manageri și specialiști;
- e) Este un sistem cu feedback și cu funcții de control, un sistem care se automonitorizează și se autoreglează.

385. Ce este un sistem cibernetic?

- a) Este o hartă de nivel înalt sau planul componentelor informatice dintr-o organizație;
- b) Constă în facilități fizice, componente IT, servicii IT și personal IT care susține întreaga organizație;
- c) Reprezintă un sistem interfuncțional al întreprinderii condus de către o suită integrată de module software care suportă procesele de afaceri interne de bază ale unei întreprinderi;
- d) Este un sistem cu feedback și cu funcții de control, un sistem care se automonitorizează și se autoreglează;
- e) Reprezintă un sistem interfuncțional al întreprinderii condus de către o suită integrată de module software care suportă procesele de afaceri interne de bază ale unei întreprinderi.

386. Ce este arhitectura tehnologiei informatice a unei organizații?

- a) Este un sistem informatic format din hardware și software;
- b) Este formată din resursa de date a sistemului informatic, și anume din date și informații;
- c) Constă în facilități fizice, componente IT, servicii IT și personal IT care susține întreaga organizație;
- d) Este o bază de date care stochează datele actuale și cele istorice de interes potențial pentru factorii de decizie din cadrul companiei;
- e) Este o hartă de nivel înalt sau planul componentelor informatice dintr-o organizație.

387. Ce este infrastructura tehnologiei informatice a unei organizații?

- a) Constă în facilități fizice, componente IT, servicii IT și personal IT care susține întreaga organizație;
- b) Este o bază de date care stochează datele actuale și cele istorice de interes potențial pentru factorii de decizie din cadrul companiei;
- c) Este o hartă de nivel înalt sau planul componentelor informatice dintr-o organizație;
- d) Este un sistem informatic format din hardware și software;
- e) Este formată din resursa de date a sistemului informatic, și anume din date și informații.

388. Care sunt sistemele suport de tip operațional?

- a) Sisteme executive și sisteme de tip dashboard;
- b) Sisteme expert și sisteme funcționale de afaceri;
- c) Sisteme de procesare a tranzacțiilor, Sisteme de control al proceselor și Sisteme colaborative de întreprindere;
- d) Sistemele de tip B2B business-to-business și Sistemele de tip B2C business-to-consumer;
- e) Sistemele de tip ERP Enterprise Resource Planning, CRM Customer Relationship Manager și SCM Supply Chain Management.

389. Care sunt sistemele suport manageriale?

- a) Sisteme expert și sisteme funcționale de afaceri;
- b) Sistemele de tip ERP Enterprise Resource Planning, CRM Customer Relationship Manager și SCM Supply Chain Management;
- c) Sistemele de tip ERP și Sistemele de tip TPS;
- d) Sisteme informatice manageriale, Sisteme suport de decizii și Sisteme informatice executive;
- e) Sistemele de tip B2B business-to-business și Sistemele de tip B2C business-to-consumer.

390. Ce înseamnă Infrastructura cloud ca și serviciu (IaaS)?

- a) Este o bază de date care stochează datele actuale și cele istorice de interes potențial pentru factorii de decizie din cadrul companiei;
- b) Reprezintă un sistem interfuncțional al întreprinderii condus de către o suită integrată de module software care suportă procesele de afaceri interne de bază ale unei întreprinderi;
- c) Clienții folosesc infrastructura și instrumentele de programare găzduite de către furnizorul de servicii pentru a dezvolta propriile aplicații;
- d) Clienții utilizează software-ul găzduit de către vânzător. Utilizatorii accesează aceste aplicații de pe un navigator web (browser) și datele și software-ul sunt menținute pe serverele furnizorilor de la distanță;
- e) Clienții folosesc procesarea, stocarea, crearea de rețele și alte resurse de calcul de la furnizorii de servicii cloud pentru a rula sistemele lor de informare.

391. Ce înseamnă Platforma cloud ca și serviciu (PaaS)?

- a) Clienții folosesc procesarea, stocarea, crearea de rețele și alte resurse de calcul de la furnizorii de servicii cloud pentru a rula sistemele lor de informare;
- b) Clienții folosesc infrastructura și instrumentele de programare găzduite de către furnizorul de servicii pentru a dezvolta propriile aplicații;
- c) Clienții utilizează software-ul găzduit de către vânzător. Utilizatorii accesează aceste aplicații de pe un navigator web (browser) și datele și software-ul sunt menținute pe serverele furnizorilor de la distanță;
- d) Reprezintă un sistem interfuncțional al întreprinderii condus de către o suită integrată de module software care suportă procesele de afaceri interne de bază ale unei întreprinderi;
- e) Este un sistem cu feedback și cu funcții de control, un sistem care se automonitorizează și se autoreglează.

392. Ce înseamnă Software-ul cloud ca și serviciu (SaaS)?

- a) Clienții utilizează software-ul găzduit de către vânzător. Utilizatorii accesează aceste aplicații de pe un navigator web (browser) și datele și software-ul sunt menținute pe serverele furnizorilor de la distanță;
- b) Clienții folosesc infrastructura și instrumentele de programare găzduite de către furnizorul de servicii pentru a dezvolta propriile aplicații;
- c) Clienții folosesc procesarea, stocarea, crearea de rețele și alte resurse de calcul de la furnizorii de servicii cloud pentru a rula sistemele lor de informare;

- d) Reprezintă un sistem interfuncțional al întreprinderii condus de către o suită integrată de module software care suportă procesele de afaceri interne de bază ale unei întreprinderi;
- e) Este un sistem cu feedback și cu funcții de control, un sistem care se automonitorează și se autoreglează

393. Ce este un sistem informatic CRM?

- a) Reprezintă un sistem interfuncțional al întreprinderii condus de către o suită integrată de module software care suportă procesele de afaceri interne de bază ale unei întreprinderi;
- b) Utilizează tehnologia informatică pentru a crea sisteme la nivelul organizației care integrează și automatizează procese din sfera vânzări, marketing, în ajutorul clienților și care interacționează cu clienții organizației;
- c) Este o bază de date care stochează datele actuale și cele istorice de interes potențial pentru factorii de decizie din cadrul companiei;
- d) Monitorizează și controlează sistemele industriale;
- e) Asigură suportul grupurilor de lucru și colaborarea și comunicarea în cadrul întreprinderii.

394. Ce este un sistem informatic ERP?

- a) Sunt sisteme de tip tranzacțional care se utilizează numai în sectorul financiar;
- b) Este un sistem de tip e-commerce care este însoțit de o bază de date tranzacțională;
- c) Este o bază de date care stochează datele actuale și cele istorice de interes potențial pentru factorii de decizie din cadrul companiei;
- d) Reprezintă un sistem interfuncțional al întreprinderii condus de către o suită integrată de module software care suportă procesele de afaceri interne de bază ale unei întreprinderi;
- e) Utilizează tehnologia informatică pentru a crea sisteme la nivelul organizației care integrează și automatizează procese din sfera vânzări, marketing, în ajutorul clienților și care interacționează cu clienții organizației.

395. Care sunt avantajele majore ale utilizării unui sistem ERP?

- a) Securitatea datelor, Redundanța datelor și Integritatea datelor;
- b) Costuri scăzute, Redundanța datelor și Izolarea datelor;
- c) Securitatea datelor, Integritatea datelor și Independența datelor;
- d) Redundanța datelor, Izolarea datelor și Inconsistența datelor;
- e) Calitate și eficiență, Costuri scăzute, Suport în luarea deciziilor și Agilitatea întreprinderii.

396. Ce aspecte minimizează bazele de date?

- a) Securitatea datelor, integritatea datelor și independența datelor;
- b) Redundanța datelor, izolarea datelor și inconsistența datelor;
- c) Calitate și eficiență, Costuri scăzute, Suport în luarea deciziilor și Agilitatea întreprinderii;
- d) Redundanța datelor și independența datelor;
- e) Izolarea datelor și integritatea datelor.

397. Ce aspecte maximizează bazele de date?

- a) Securitatea datelor, integritatea datelor și independența datelor;
- b) Redundanța datelor, izolarea datelor și inconsistența datelor;
- c) Calitate și eficiență, Costuri scăzute, Suport în luarea deciziilor și Agilitatea întreprinderii;
- d) Securitatea datelor și redundanța datelor;
- e) Integritatea datelor și izolarea datelor.

398. Prin ce moduri poate fi actualizată o bază de date distribuită?

- a) Prin redundanță sau prin replicare;
- b) Prin replicare sau prin duplicare;
- c) Prin redundanță sau prin duplicare;

- d) Prin izolare și prin acuratețe;
- e) Prin securitatea datelor și prin independența datelor.

399. Ce este un depozit de date?

- a) Utilizează tehnologia informatică pentru a crea sisteme la nivelul organizației care integrează și automatizează procese din sfera vânzări, marketing, în ajutorul clienților și care interacționează cu clienții organizației;
- b) Constă în facilități fizice, componente IT, servicii IT și personal IT care susține întreaga organizație;
- c) Este o bază de date care stochează datele actuale și cele istorice de interes potențial pentru factorii de decizie din cadrul companiei;
- d) Este un sistem bazat pe cunoștințe care oferă suportul creării, organizării și diseminării de cunoștințe economice pentru angajații și managerii din cadrul companiei;
- e) Reprezintă un sistem interfuncțional al întreprinderii condus de către o suită integrată de module software care suportă procesele de afaceri interne de bază ale unei întreprinderi.

400. Care sunt cele trei faze care sunt implicate în transferarea datelor dintr-o bază de date tranzacțională într-un depozit de date?

- a) Extragere, redundanță și inconsistență;
- b) Extragerea, transformarea și încărcarea;
- c) Extragere, izolare și acuratețe;
- d) Izolare, acuratețe și redundanță;
- e) Securitatea datelor, integritatea datelor și independența datelor.

RĂSPUNSURI

1.	D
2.	B
3.	C
4.	A
5.	D
6.	D
7.	B
8.	E
9.	D
10.	E
11.	C
12.	A
13.	A
14.	D
15.	C
16.	A
17.	C
18.	D
19.	E
20.	E
21.	D
22.	C
23.	C

24.	A
25.	E
26.	E
27.	D
28.	C
29.	C
30.	B
31.	D
32.	D
33.	C
34.	A
35.	C
36.	D
37.	B
38.	B
39.	C
40.	B
41.	C
42.	E
43.	B
44.	B
45.	C
46.	B

47.	B
48.	B
49.	D
50.	C
51.	B
52.	D
53.	C
54.	D
55.	B
56.	E
57.	C
58.	B
59.	E
60.	C
61.	C
62.	D
63.	A
64.	C
65.	E
66.	C
67.	B
68.	D
69.	C

70.	C
71.	B
72.	D
73.	C
74.	C
75.	B
76.	D
77.	C
78.	C
79.	B
80.	C
81.	D
82.	E
83.	C
84.	C
85.	E
86.	E
87.	B
88.	A
89.	A
90.	B
91.	B
92.	A

93.	E
94.	A
95.	A
96.	A
97.	B
98.	A
99.	C
100.	A
101.	A
102.	B
103.	E
104.	E
105.	E
106.	E
107.	B
108.	A
109.	E
110.	A
111.	A
112.	A
113.	B
114.	A
115.	A

RĂSPUNSURI

116.	B
117.	C
118.	E
119.	C
120.	B
121.	D
122.	C
123.	B
124.	A
125.	B
126.	B
127.	A
128.	D
129.	A
130.	B
131.	E
132.	C
133.	A
134.	E
135.	D
136.	E
137.	A
138.	D
139.	A

140.	B
141.	D
142.	D
143.	A
144.	E
145.	C
146.	E
147.	E
148.	B
149.	E
150.	B
151.	C
152.	C
153.	C
154.	C
155.	C
156.	D
157.	C
158.	C
159.	C
160.	C
161.	C
162.	C
163.	D

164.	D
165.	D
166.	E
167.	A
168.	C
169.	B
170.	A
171.	D
172.	D
173.	C
174.	C
175.	C
176.	B
177.	D
178.	C
179.	B
180.	B
181.	B
182.	B
183.	B
184.	B
185.	B
186.	A
187.	D

188.	A
189.	E
190.	E
191.	E
192.	E
193.	C
194.	D
195.	D
196.	B
197.	E
198.	C
199.	E
200.	B
201.	B
202.	D
203.	E
204.	C
205.	C
206.	A
207.	D
208.	B
209.	C
210.	A
211.	C

212.	E
213.	D
214.	B
215.	A
216.	E
217.	C
218.	C
219.	C
220.	C
221.	C
222.	B
223.	A
224.	D
225.	B
226.	E
227.	B
228.	C
229.	C
230.	A
231.	E
232.	C
233.	B
234.	C
235.	C

RĂSPUNSURI

236.	C
237.	C
238.	B
239.	A
240.	C
241.	B
242.	C
243.	D
244.	C
245.	E
246.	C
247.	E
248.	D
249.	D
250.	A
251.	A
252.	C
253.	A
254.	C
255.	C
256.	B
257.	A
258.	E
259.	C

260.	C
261.	B
262.	B
263.	D
264.	E
265.	D
266.	A
267.	D
268.	E
269.	A
270.	B
271.	C
272.	E
273.	B
274.	D
275.	A
276.	C
277.	A
278.	B
279.	C
280.	C
281.	E
282.	B
283.	D

284.	B
285.	C
286.	D
287.	E
288.	C
289.	A
290.	E
291.	D
292.	A
293.	E
294.	B
295.	C
296.	D
297.	B
298.	C
299.	C
300.	A
301.	B
302.	B
303.	E
304.	A
305.	D
306.	B
307.	E

308.	A
309.	A
310.	C
311.	D
312.	B
313.	A
314.	C
315.	C
316.	B
317.	D
318.	D
319.	A
320.	B
321.	E
322.	A
323.	A
324.	D
325.	C
326.	B
327.	E
328.	C
329.	B
330.	C
331.	D

332.	D
333.	B
334.	D
335.	D
336.	C
337.	A
338.	A
339.	A
340.	C
341.	D
342.	E
343.	C
344.	B
345.	A
346.	C
347.	A
348.	C
349.	A
350.	C
351.	E
352.	B
353.	D
354.	B
355.	A

RĂSPUNSURI

356.	D
357.	E
358.	B
359.	A
360.	B
361.	A
362.	E
363.	D
364.	C

365.	C
366.	E
367.	D
368.	A
369.	D
370.	D
371.	A
372.	A
373.	B

374.	A
375.	D
376.	A
377.	C
378.	C
379.	B
380.	C
381.	D
382.	A

383.	A
384.	B
385.	D
386.	E
387.	A
388.	C
389.	D
390.	E
391.	B

392.	A
393.	B
394.	D
395.	E
396.	B
397.	A
398.	B
399.	C
400.	B