

Determinarea cheltuielilor de producție și Pragul de rentabilitate

Cuprins

Introducere

1. Determinarea cheltuielilor de producție.

- 1.1. Costul materiei prime, materialelor auxiliare și utilităților din afară.
 - 1.1.1. Costul materiei prime, pieselor accesorii și a materialelor auxiliare.
 - 1.1.2. Costul unităților din afară
- 1.2. Remunerarea muncii
 - 1.2.1. Determinarea numărului de personal
 - 1.2.2. Determinarea salariului de bază și suplimentar pe categorii de personal.
- 1.3. Contribuții la asigurări sociale
- 1.4. Uzura
- 1.1 Alte cheltuieli

2. Determinarea rezultatelor financiare

- 2.1 Determinarea profitului
- 2.2 Determinarea rentabilității
- 2.3 Determinarea productivității muncii

3. Determinarea pragului de rentabilitate. Concluzie.

INTRODUCERE

Baza obiectivă a apariției managementului și dezvoltării lui o constituie o dezvoltare a activității comunităților omenești.

În secolul XIX managementul începe a fi considerat o activitate lui i se dau diferite denumiri și orientări, el fiind considerat ca o artă, un proces de activitate, o știință cu legități și principii proprii. Conform unor definiții a Asociației Americane de Management, managementul presupune:” a obține rezultate prin alții asumându-se responsabilități pentru aceste rezultate, a fi orientat spre mediul înconjurător, a lua decizii văzând finalitate firmei, a avea încredere în subalterni, încredințându-le responsabilitatea și lor.”

În lucrarea dată vom încerca să caracterizăm o componentă a economiei naționale cum este întreprinderea. Vom determina pentru început cheltuielile de producție, și anume costul materiei prime, materialelor auxiliare și a utilajelor din afară;

1. remunerarea muncii;
2. contribuții la asigurări;
3. uzura;
4. alte cheltuieli.

Determinând cheltuielile putem calcula prețul de cost cu ridicata inclusiv TVA. Având prețul putem trece la procedura la calcul a rezultatelor financiare care include: determinarea profitului, rentabilității și productivității muncii.

Scopul lucrării este determinarea pragului de rentabilitate.

1. Determinarea cheltuielilor de producție

Elemente principale ale cheltuielilor de producție sunt:

1. costul materiei prime, materialelor auxiliare și a utilităților din afară;
2. remunerarea muncii;
3. contribuții la salariu;
4. uzura;
5. alte cheltuieli.

Vom afla pe rând aceste elemente ale cheltuielilor, pentru ca în final să determinăm cheltuielile totale.

1.1. Costul materiei prime, materialelor auxiliare și utilităților din afară.

1.1.1. Costul materiei prime, pieselor accesorii și a materialelor auxiliare.

Alcătuiim tabelul cheltuielilor pentru materia primă piese accesorii și materiale auxiliare (tab.1).

Tabelul 1. Costul materiei prime, materialelor auxiliare și utilităților din afară

Denumirea indicatorului	Consum pe o unitate de produs	p/p buc.	Consum pentru produs anual mii (lei)	Cheltuieli de achiziționare transportare (mii lei)	Costul total (mii lei)
Materie primă	39	10000	390	19.5	409.5
Piese accesorii	57	10000	570	28.5	598.5
Mater. auxiliare	-	-	86×30=2.58	0.12	2.70
Total					1010.7

1.1.2. Costul unităților din afară

Consumul energiei electrice se determină separat pentru scopuri tehnologice și pentru iluminare:

- a. Pentru scopuri tehnologice energia electrică se determină astfel:

$$E = M \times F_{ef} \times m \times n \times k_0 \times k_i / K_p \times h,$$

unde:

M – puterea medie a receptorilor (consumatorilor electrici),
 F_{ef} – fondul efectiv de timp de lucru a utilajului,
 m – numărul de schimburi,
 n – numărul de consumatori electrici (numărul de locuri de muncă principale),
 K_p – coeficientul ce indică pierderile în sistem, egal cu 0,9,
 h – randamentul consumatorilor electrici $h=0,9$,
 k_i – coeficientul de încărcare a locului de muncă,
 k_0 – coeficientul de lucru concomitent a receptorilor $k_0=0,8$.

Obținem: $E=0,58 \times 1822 \times 1 \times 86 \times 0,8 \times 1 / (0,9 \times 0,9) = 89.75$ mii kW/oră.

b. Consumul de energie electrică în scopuri de iluminare se determină după formula:

$$E = M \times F_a \times S / K_p \times h \times 100,$$

unde:

M – consumul de energie electrică pentru iluminarea unui m^2 de suprafață (15 kW/oră);
 F_a – timpul de iluminare pe parcursul anului, ore (1250 – pentru un schimb);
 S – suprafața necesară de iluminat;
 K_p – coeficientul de pierderi $K_p=0,9$;
 $h=0,8 \div 0,9$;

S se poate calcula conform formulei:

$$S = S_{\text{unui loc de muncă}} \times N_{\text{tot. personal}} = 2,2 \times (86 + 25 + 11) = 268.4 \text{ m}^2,$$

atunci:

$$E_{\text{ilum}} = 15 \times 1250 \times 268.4 / 0,9 \times 0,9 \times 1000 \approx 6,21 \text{ mii kW/oră.}$$

c. Consumul de apă se determină după formula:

$$A = C \times F_m \times N / (8 \times 1000),$$

unde:

C – consumul de apă într-un schimb pentru un lucrător, litri (1);
 F_m – fondul efectiv de timp al unui muncitor;
 N – numărul de personal total pe întreprindere.

$$A = 50 \times 1816 \times 123 / 8 \times 1000 = 1396 \text{ m}^3.$$

d. Consumul de energie termică se determină după formula:

$$E_t = q \times T \times V / (e \times 1000);$$

unde:

q – consumul de energie termică, kkal/oră pentru un m³ de încăpere;
 T – numărul de ore în sezonul de încălzire, T=4300 ore;
 V – volumul încăperii, V=S×înălțime=165.9×5=829.5 m³;
 e – căldura de evaporare e=540 kkal/kg.

Atunci:

$$E_t = q \times T \times V / (e \times 1000) = 25 \times 4300 \times 303,6 \times 6,2 / (540 \times 1000) = 331,27 \text{ t} \times \text{m}^3.$$

Rezultatul calculelor îl introducem în tabelul 2.

Costul utilizărilor se determină reieșind din consumul anual și tariful pentru o unitate.

Tabelul 2. Cheltuieli de energie electrică, apă și energie termică.

Denumirea utilităților	Utilitatea de măsură	Costul pentru o unitate	Consum anual (mii lei)	Costul total (mii lei)
1. Energie electrică				
- în scop tehnologic	mii kW/oră	0,65	89750	58,33
- pentru iluminare	mii kW/oră	0,65	6210	4,04
2. Apă	m ³	2	1396	2,79
3. Energie termică	t×m ³	280	331,27	92,75
TOTAL	-	-	-	157,91

Conform datelor din tabelele 1 și 2 (total) cheltuieli pe primul element al cheltuielilor alcătuiesc:

$$T_{\text{tot}}^1 + T_{\text{tot}}^2 = 157,91 + 1010,7 = 1168,61 \text{ mii lei.}$$

1.2. Remunerarea muncii

Al 2-lea element al cheltuielilor de producție îl constituie remunerarea muncii.

Fondul de salariu tarifar pentru categoriile de personal se calculează aparte.

a. Adică, pentru muncitorii principali salariul tarifar se determină reieșind din tariful pentru o oră al categoriei date și manopera programului de producție la felul de complexitate a lucrărilor date.

$$S_{m.p.} = \sum_{i=1}^8 t_i * Mpp_i$$

unde:

t_i – tariful pentru o oră de categoria i.

Mpp_i – manopera programului de producție la felul de complexitate a lucrărilor.

- b. Fondul tarifar pentru muncitorii auxiliari se determină după grade de calificare. Tariful pentru o oră pentru un muncitor auxiliar pe perioada dată și fondul efectiv de timp pentru un muncitor:

$$S_{m.a.} = \sum_{i=1}^8 t_i * N_i * F_{ef}$$

- c. Fondul tarifar pentru conducători, specialiști și slujbași se determină ca produsul dintre salariul de stat lunar, 11luni lucrătoare în an și numărul de persoane de categoria dată pentru postul dat.

1.2.1 Determinarea numărului de personal

Pentru a calcula cheltuielile pentru retribuție e necesar de cunoscut numărul de personal suficient pentru lucrul întreprinderii. În funcție de rolul său în producere personalul se clasifică în următoarele categorii:

1. muncitorii principali;
 2. muncitorii auxiliari;
 3. conducătorii, specialiști slujbași;
 4. personal de deservire;
 5. paza;
 6. ucenicii.
1. Determinarea numărului de muncitori principali se face după manopera programului de producție folosind formula:

$$N_{mp_{ij}} = M_{pp_{ij}} / F_{ef\ m} \times K_{in}$$

unde:

N_{mp} – numărul de muncitori principali pe grupe i de gradul de complexitate j ;

M_{pp} – manopera programului de producție;

$F_{ef\ m}$ – fondul efectiv de timp pentru un muncitor;

K_{in} – coeficientul de îndeplinire a normelor.

Determinăm fondul efectiv de timp pentru un muncitor și balanța de timp pentru un muncitor într-un an.

Tabelul 3. Fondul efectiv de timp al unui muncitor

Indicatorii	Valoarea	
	Zile	Ore
1. Fondul calendaristic F_c	365	2920
zile nelucrătoare total Pen	112	896
2. Fondul nominal, $F_n = F_c - Pen$	253	2024
• de sărbătoare	8	64
• de odihnă	104	832
3. Neprezentări la serviciu, total din care: concedii	24	192
concedii pentru studii	15	120
alte neprezentări	1	8
4. Fondul de prezentare	8	64
5. Durata nominală a schimbului	229	1832
6. Pierderi pe parcursul schimbului din durata nominală	1	8
7. Fondul efectiv de timp	2	16
	228	1816

Tabelul 4. Fondul de timp pentru utilaj

Indicatorii	Valoarea	
	Zile	Ore
1. Fondul calendaristic F_c	365	2920
2. Pierderi ale economiei naționale	112	896
3. Fondul nominal Pot=10%	253	2024
4. Fondul efectiv al utilajului $F_{ef} = F_n(1 - K_n/100) = 2024(1 - 0.1) = 1822$	227	1822

1. Calculăm numărul de muncitori principali:

– pentru lucrări de asamblare:

$$N^{III} = M_{ppij} / F_{ef} \times k_{in} = 10000 \times 1,5 / (1816 \times 1,11) \approx 8 \text{ persoane,}$$

$$N^{IV} = 10000 \times 1,9 / 1816 \times 1,11 \approx 9 \text{ persoane;}$$

– pentru lucrări de montare:

$$N^{II}=10000 \times 2,5/1816 \times 1,14 \approx 12 \text{ pers.},$$

$$N^{III}=10000 \times 2,7/1816 \times 1,14 \approx 13 \text{ pers.},$$

$$N^{IV}=10000 \times 3,6/1816 \times 1,14 \approx 17 \text{ pers.};$$

– pentru lucrări de reglare:

$$N^{IV}=10000 \times 3/1816 \times 1,17 \approx 14 \text{ pers.},$$

$$N^{VI}=10000 \times 2,8/1816 \times 1,17 \approx 13 \text{ pers.}$$

Tabelul5. Numărul de muncitori principali pe grade de calificare.

Muncitori	După grade de calificare				Total
	II	III	IV	VI	
la asamblare	-	8	9	-	17
la montare	12	13	17	-	42
la reglare	-	-	14	13	27
Total	12	21	40	13	86

2. Numărul muncitorilor auxiliari se determină după numărul de locuri de muncă și norma de deservire utilizând următoarea formulă:

$$Nm_{ij}^{aux}=LM_{ij} \times m \times k_i/n_{dij},$$

unde:

Nm_{ij} – numărul de lucrători auxiliari pentru lucrările de felul i de categoria j ;

LM_{ij} – numărul de locuri de muncă pentru lucrările de felul i de categoria j;

m – regimul de lucru al întreprinderii ;

n_{dij} – norma de deservire la felul de lucrări i pentru muncitori de categoria j;

k_i – coeficientul de încărcare al locurilor de muncă , $k_i=1$.

Numărul locurilor de muncă determinăm după formula:

$$LM_{ij}=\sum Mpp_i/F_{ef.ut} \times k_{in},$$

unde:

k_{in} – coeficientul de îndeplinire al normei;

$F_{ef.ut}$ -fondul efectiv al utilajului;

– pentru operația de asamblare:

$$LM^a=(1,9+1,5) \times 10000/1822 \times 1,11=17 \text{ pers.};$$

– pentru operația de montare:

$$LM^m=(2,5+2,7+3,6) \times 10000/1822 \times 1,14 \approx 42 \text{ pers.};$$

– pentru operația de reglare:

$$LM^r=(3+0,8) \times 10000/1822 \times 1,17 \approx 27 \text{ pers.}$$

Determinând numărul locurilor de muncă putem trece la calculul muncitorilor auxiliari pentru operațiile de completare, controlul calității, lăcătuși, deservirea cu transport intern.

Coeficientul de încărcare a locurilor de muncă este egal cu 1.

1. $N^{\text{comp}} = (17+27)/15 \approx 3$ pers. – la completare,
2. $N^{\text{cont}} = (17+42+27)/15 \approx 6$ pers. – la controlul calității,
3. $N^{\text{lăcăt}} = (17+42+27)/20 \approx 4$ pers. – la lucrări de lăcătușerie,
4. $N^{\text{rep}} = (17+42+27)/20 \approx 4$ pers. – la reparația utilajului electric,
5. $N^{\text{transp}} = (17+42+27)/20 \approx 4$ pers. – la deservirea cu transport intern.

Repartizarea numărului total al muncitorilor auxiliari pe grade de calificare se efectuează proporțional numărului muncitorilor principali, ținându-se cont de nivelul de calificare.

Pentru completări avem următoarea repartizare pe grade de calificare.

$$N^{\text{as+reg}} = 17+27=44; N_{\text{comp}} = 3 \text{ persoane.}$$

Calculăm procentul raportului: $4/44 \times 100\% = 9,09\%$.

Ținându-se cont de acest procent, repartizăm completorii după grade de calificare:

$$N_{\text{comp}}^{\text{II}} = 8 \times 9\% / 100\% \approx 1 \text{ persoană,}$$

$$N_{\text{comp}}^{\text{III}} = (9+14) \times 9\% / 100\% \approx 2 \text{ persoane,}$$

$$N_{\text{comp}}^{\text{V}} = 13 \times 9\% / 100\% \approx 1 \text{ persoană.}$$

Folosind algoritmul descris repartizăm muncitorii auxiliari pe grade de calificare.

• **controlori:**

$$N_{\text{contr}} = 6 \text{ pers.}; 6/86 \times 100\% = 7\%,$$

$$N^{\text{as+reg+mont}} = 17+42+27=86 \text{ pers.},$$

$$N_{\text{contr}}^{\text{III}} = 12 \times 7\% / 100\% \approx 1 \text{ pers.},$$

$$N_{\text{contr}}^{\text{IV}} = 21 \times 7\% / 100\% \approx 1 \text{ pers.},$$

$$N_{\text{contr}}^{\text{V}} = 40 \times 7\% / 100\% \approx 3 \text{ pers.},$$

$$N_{\text{contr}}^{\text{VII}} = 13 \times 7\% / 100\% \approx 1 \text{ pers.};$$

• **lăcătuși:**

$$N_{\text{lăcăt}} = 4 \text{ pers.}, 4/86 \times 100\% = 4,6\%,$$

$$N_{\text{lăcăt}}^{\text{I}} = 12 \times 4,6\% / 100\% \approx 1 \text{ pers.},$$

$$N_{\text{lăcăt}}^{\text{II}} = 21 \times 4,6\% / 100\% \approx 1 \text{ pers.},$$

$$N_{\text{lăcăt}}^{\text{III}} = 40 \times 4,6\% / 100\% \approx 2 \text{ pers.},$$

$$N_{\text{lăcăt}}^{\text{V}} = 13 \times 4,6\% / 100\% \approx 1 \text{ pers.};$$

• **de reparație:**

$$N_{\text{repart}} = 4 \text{ pers.}, 4/86 \times 100\% = 4,6\%,$$

$$N_{\text{repart}}^{\text{I}} = 12 \times 4,6\% / 100\% \approx 1 \text{ pers.},$$

$$N_{\text{repart}}^{\text{II}} = 21 \times 4,6\% / 100\% \approx 1 \text{ pers.},$$

$$N_{\text{repart}}^{\text{III}} = 40 \times 4,6\% / 100\% \approx 2 \text{ pers.},$$

$$N_{\text{repart}}^{\text{V}} = 13 \times 4,6\% / 100\% \approx 1 \text{ pers.};$$

• **de deservire a transportului intern:**

Numărul persoanelor de deservire îl vom determina reieșind din suprafața necesară pentru deservire și norma de deservire ($250 \div 300$ m/om). Suprafața de deservire o estimăm reieșind din numărul de personal și suprafața pentru un loc de muncă.

$$S = (86 + 25 + 11) \times 2,2 = 268,4 \text{ m}^2$$

$$N_{\text{deservire}} = 268,4 / 250 \approx 1 \text{ pers.}$$

Deci, avem nevoie de persoane pentru a deservi întreprinderea.

1.2.2 Determinarea salariului de bază și suplimentar pe categorii de personal.

a. Pentru muncitorii principali. Folosim coeficientul 80/169.

$$FT^{\text{m.p.}} = \sum T_i M_{\text{ppi}}$$

unde:

T_i – tariful pentru lucrările de complexitatea i ,

M_{ppi} – manopera programului de producție pentru lucrările de complexitatea i .

$$F_s^{\text{II}} = (80/169) \times 1,29 \times 10000 \times 2,5 = 15,3 \text{ mii lei,}$$

$$F_s^{\text{III}} = (80/169) \times 1,59 \times 10000 \times (1,5 + 2,7) = 31,6 \text{ mii lei,}$$

$$F_s^{\text{IV}} = (80/169) \times 1,81 \times 10000 \times (1,9 + 3,6 + 3) = 72,8 \text{ mii lei,}$$

$$F_s^{\text{VI}} = (80/169) \times 2,36 \times 10000 \times 2,8 = 31,2 \text{ mii lei.}$$

Sumând aceste salarii primim fondul tarifar pentru muncitorii principali

$$FT^{\text{m.p.}} = \sum F_s = 15,3 + 31,6 + 72,8 + 31,2 = 150,9 \text{ mii lei.}$$

b. Pentru muncitorii auxiliari folosim coeficientul 80/169, fondul efectiv de lucru a utilajului, coef. tarifar și numărul de muncitori auxiliari de calificare:

$$FT^{\text{m.a.}} = \sum T_i F_{\text{ef}} N_i$$

unde:

N_i – numărul de muncitori auxiliari;

F_{ef} – manopera programului de producție pentru lucrările de complexitatea i

$$F_s^{\text{I}} = (80/169) \times 1822 \times 3 = 2,59 \text{ mii lei,}$$

$$F_s^{\text{II}} = (80/169) \times 1822 \times 1,29 \times 4 = 4,45 \text{ mii lei,}$$

$$F_s^{\text{III}} = (80/169) \times 1822 \times 1,59 \times 9 = \text{mii lei,}$$

$$F_s^{\text{IV}} = (80/169) \times 1822 \times 1,81 \times 1 = 1,56 \text{ mii lei,}$$

$$F_s^{\text{V}} = (80/169) \times 1822 \times 2,07 \times 7 = 12,4 \text{ mii lei,}$$

$$F_s^{\text{VI}} = (80/169) \times 1822 \times 2,36 \times 1 = 2,03 \text{ mii lei.}$$

Sumând aceste salarii abținem fondul de salarii pentru muncitorii auxiliari.

$$FT^{\text{m.a.}} = \sum F_s = 35,33 \text{ mii lei.}$$

c. Pentru conducători, specialiști, stabilim salarii pentru fiecare în parte, datele le înlocuim în tabela 7:

Tabelul 7. Salariul tarifar pentru CSS.

Denumirea postului	Nr. personal	Salariul Lunar, (lei)	Nr. luni. de lucru	Salariul de bază anual, (lei)
1	2	3	4	5
1. Manager general	1	1450	11	15950
2. Jurist	1	1200	11	13200
3. Manager adjunct	1	1100	11	12100
4. Manager contabil-financiar	1	870	11	9570
5. Manager comercial	1	900	11	9900
6. Manager pe personal	1	760	11	8360
7. Contabil de productie	1	895	11	9845
8. Contabil-casier	1	540	11	5940
9. Manager adjunct comercial	1	320	11	3520
10. Manager adjunct de productie	1	420	11	4620
11. Inginer tehnolog	1	300	11	5500
Total	11			98,505

Deci fondul tarifar pentru conducători, specialiști și slujbași alcătuiește 86900 lei.
Rezultatele referitoare la remunerare le introducem în tabelul 8.

Tabelul 8. Fondul de remunerare

Categoriile de lucrători	Nr. de Lucrători	Fond tarifar, (mii lei)	%	Premii		Fond de bază (mii lei)	Fond suplim. 10% (mii lei)	Fond total (mii lei)
				De leafă	De stimulent			
Muncitori de bază	86	150,9	35	52,8	-	203,7	20,37	22,07
Muncitori auxiliari	25	35,33	35	12,3	-	47,63	4,76	52,39
CSS	11	98,5	40	-	39,4	137,9	13,7	151,6
Personalul de deservire	1	3,3	30	-	0,99	4,29	0,42	4,71
Total	123							432,77

1.3. Contribuții la asigurări sociale

Asigurările sociale constituie 31% din lefa de bază și suplimentară.
Deci, contribuțiile constituie

$$Cs=432,77 \times 0,31=134 \text{ mii lei.}$$

1.4. Uzura

Al IV-lea element al cheltuielilor de producție îl constituie uzura. Compensarea uzurii atât fizică cât și morală se înfăptuiește cu ajutorul reparațiilor sau prin înlocuirea fondurilor fixe uzate cu alte noi. În formă valorică restituirea uzurii se înfăptuiește datorită acumulării fondurilor fixe uzate pe un cont special.

Vom introduce valoarea de balanță a uzurii în tabelul 9.

Tabelul 9. Uzura anuală

Grupuri de fonduri fixe	Valoarea de balanță, (mii lei)	Cota anuală, %	Valoarea anuală a uzurii, (mii lei)
1. Clădirile	$268,4 \times 3 = 805,2$	3,1	24,96
2. Utilajul	$1,7 \times (17 + 42) = 100,3$	10	10,03
3. Aparataj și dispozitive	$3,58 \times 27 = 96,66$	8	7,73
4. Instrumentele	$(100,3 + 96,66) \times 0,1 = 19,69$	20	3,93
5. Inventar în scopuri			
- de gospodărie	$0,002 \times 122 = 2,44$	12	0,292
- de producere	$(100,3 + 96,66) \times 0,01 = 1,96$	12	0,23
Total			47,17

1.5. Alte cheltuieli

Al V-lea element al cheltuielilor de producere îl constituie “Alte cheltuieli”. Acest element se determină ținând cont că valoarea acestor cheltuieli care nu se atârnă către primele patru elemente și alcătuiesc în medie circa 5% din suma cheltuielilor pe elementele precedente. Valoarea acestui element îl vom calcula în tabelul de mai jos.

Tabela 10. Cheltuieli de producție

Element al cheltuielilor	Valoarea (mii lei)
1. Cheltuieli materiale, inclusiv și toată energia din afara întreprinderii	476.92
2. Remunerarea muncii	240.69
3. Contribuția la asigurarea socială de stat	74.61
4. Uzura	24.7
Total cheltuieli pe patru elemente ale cheltuielilor	816.92
Element al cheltuielilor	Valoarea (mii lei)
5. Alte cheltuieli	89,13
Total cheltuieli de producere	1871,667

2. Determinarea rezultatelor financiare

2.1. Determinarea profitului

Profitul exprimă expresia valorică a valorii nou create. Pentru a determina profitul trebuie mai întâi să determinăm prețul de cost al unei unități de produs:

$$P_c = \text{TCP} / \text{PP},$$

unde:

TCP – total cheltuieli de producție,

PP – programul de producție,

deci, $P_c=1871,66/10000=187,1$ lei.

Prețul de desfacere al întreprinderii se calculează:

$$\begin{aligned}P_d &= 187,1 \times 1,25 = 233,9 \text{ lei (fără TVA),} \\P_d &= 233,9 \times 1,20 = 280,7 \text{ lei (inclusiv TVA),} \\V_{\text{tot (TVA)}} &= 10000 \times 280,7 = 2807 \text{ mii lei,} \\V_{\text{tot (fără TVA)}} &= 10000 \times 233,9 = 2339 \text{ mii lei.}\end{aligned}$$

Prețul de desfacere a întreprinderii este 233,9 lei inclusiv TVA (20%) este 280,7 lei. Acum determinăm profitul. El se determină ca diferența dintre prețul de desfacere (cu ridicata) a întreprinderii și prețul de cost al unei unități de produs. Rezultatul acestei diferențe îl înmulțim la programul de producție și obținem profitul brut al întreprinderii.

$$\begin{aligned}\text{Prof} &= P_d - P_c = 233,9 - 187,1 = 46,8 \text{ lei,} \\ \text{Prof}_{\text{brut}} &= PP \times \text{Prof} = 10000 \times 46,8 = 468 \text{ mii lei.}\end{aligned}$$

Impozitul pe profit constituie 28% indiferent de mărimea lui.
Avem:

$$I_{\text{prof}} = \text{Prof}_{\text{brut}} \times 0,28 = 468 \times 0,28 = 131,04 \text{ mii lei.}$$

Profitul net este diferența între profitul brut și impozitul pe profit:

$$P_{\text{net}} = \text{Prof}_{\text{brut}} - I_{\text{prof}} = 468 - 131,04 = 336,96 \text{ mii lei,}$$

Deci, întreprinderea va avea un profit 336,96 mii lei.

2.2. Determinarea rentabilității

Rentabilitatea este indicatorul relativ al rezultatelor financiare și ca de obicei poate fi exprimată prin diferența dintre rata rentabilității și mărimea relativă care exprimă gradul în care capitalul aduce profit. Anume în profit și rentabilitate se reflectă rezultatele activității întreprinderii. Profitul indică efectul activității, iar rentabilitatea - eficiența. Rentabilitatea se determină după formula:

$$R_{\text{prof}} = P_{\text{net}} / C_{p.v} \times 100\% \text{ sau } R = \text{Prof}_{\text{brut}} / C_{pv} \times 100\%,$$

unde:

P_{net} – profitul net
 $\text{Prof}_{\text{brut}}$ – profitul brut
 C_{pvt} – costul producției vândute.

Obținem:

$$C_{pv} = P_c \times PP = 187,1 \times 10000 = 1871 \text{ mii lei.}$$

Atunci:

$$R_{\text{prof}} = P_{\text{net}} / C_{\text{pv}} \times 100\% = 336,96 / 1871 \times 100\% = 18\%.$$

Deci rata rentabilității constituie - 18%

2.3. Determinarea productivității muncii

Productivitatea muncii - este indicatorul ce indică gradul de eficiență a oamenilor care se caracterizează datorită manoperei unei unități de producție finită sau prin volumul de producție produs într-o unitate de timp pe cap de muncitor. Are ca bază 2 indicatori:

- a) indicatorul direct;
- b) indicatorul indirect (manopera).

În realitate productivitatea muncii se aseamănă cu q după indicatorul direct, ce se determină astfel:

$$q = V/N,$$

unde:

V – volumul producției fabricate într-o unitate de timp,
 N – numărul de muncitori implicat în procesul de producție în perioada examinată.

$$q = V/N = 10000/11 = 90 \text{ buc./pers}$$

Determinăm valoric productivitatea muncii pe întreprindere:

$$q = P_d \times PP / N_{\text{munc}} = 233,9 \times 10000 / 111 = 21,07 \text{ mii lei.}$$

3. Determinarea pragului de rentabilitate

Pentru a determina pragul de rentabilitate avem nevoie de cheltuieli fixe, de cele variabile și venituri de la vânzări.

Cheltuielile fixe se determină ca suma dintre uzură, salariul CCS, salariul muncitorilor auxiliari, salariul muncitorilor de deservire și contribuție la salariu. Cheltuielile variabile se determină ca diferența cheltuielilor de producere și cheltuielile fixe.

$$CF = U_z + (S_{\text{css}} + S_{\text{m.aux}} + S_{\text{m.d}}) \times As = 1,31 + (151,6 + 4,71 + 134) \times 47,17 = 427,4 \text{ mii lei,}$$
$$CV_{\text{pp}} = 1871,667 - 427,4 = 1444,267 \text{ mii lei.}$$

Concluzie: În urma efectuării acestei lucrări am determinat pragul de rentabilitate al unei întreprinderi pe care se preconizează a o crea. În urma calculelor prealabile, conform datelor din foaia de sarcină, am determinat că, întreprinderea este relativ rentabilă (rata rentabilității obținută este 18%).

Profitul net al întreprinderii este: $P_{\text{net}} = 154.42$ mii lei, cheltuielile totale de producere, sunt de 857.76 mii lei.