

**UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA  
FACULTATEA DE ECONOMIE ȘI ADMINISTRAREA  
AFACERILOR**

**CUNOȘTINȚE DE SPECIALITATE PENTRU  
EXAMENUL DE LICENȚĂ  
PROGRAMUL DE STUDIU: MANAGEMENT  
SOLUȚII STUDII DE CAZ**

**CRAIOVA  
2015**

**Volumul a fost elaborat de un colectiv de autori, coordonat de:**

**Conf.univ.dr. Crăciun Liviu**

**Conf.univ.dr. Ogarcă Radu**

**Contribuția autorilor pe capitole:**

**Capitolul 1. Managementul producției**

Conf. univ. dr. Crăciun Liviu

**Capitolul 3. Managementul vânzărilor**

Prof. univ. dr. Stancu Ion

**Capitolul 4. Managementul cumpărărilor**

Conf. univ. dr. Scioșteanu Adriana

# CUPRINS

<b>Capitolul 1. Managementul producției .....</b>	<b>4</b>
<b>Capitolul 3. Managementul vânzărilor .....</b>	<b>5</b>
<b>Capitolul 4. Managementul cumpărărilor .....</b>	<b>9</b>

## CAPITOLUL 1.MANAGEMENTUL PRODUCȚIEI

$$\begin{aligned} 36. D_{ct} &= \sum t_j + \sum D_{j/j+1} + t_m (p-1) = \sum t_j + \sum (t_j - t_{j+1})(p-1) + t_m (p-1) \\ &= (40+28+35+16+6) + (40-28)(91-1) + (35-16)(91-1) + (16-6)(91-1) + 6(91-1) = \\ &125 + 4230 = 4355 \text{ min.} = 72,58 \text{ h} \end{aligned}$$

$$37. D_{ct} = l \sum t_j + L/v + \tau_1 (p/l - 1)$$

$$l=3$$

$$\tau_1 = \tau * l = 6 \text{ min/lot}$$

$$\sum t_j = 2+2+4 = 8 \text{ min}$$

$$D_{ct} = 3*8 + 10/0,5 + 6(30/3 - 1) = 24 + 20 + 6*9 = 24 + 20 + 54 = 98 \text{ min} = 1,63 \text{ h}$$

$$38. D_{ct} = \sum t_j + \tau (p - 1) = (40+20+60) + 20*(25-1) = 600 \text{ min} = 10 \text{ h}$$

$$39. Q_a = Q_0 \pm \Delta Q \quad T/12 = 1600 + 800*7/12 - 400*4/12 =$$

## CAPITOLUL 3. MANAGEMENTUL VÂNZĂRILOR

36.

Cantitatea previzională de produse ce urmează să fie vândute trebuie să corespundă cel puțin pragului de rentabilitate. Pentru determinarea pragului de rentabilitate calculăm costurile fixe și variabile previzionale.

### Cheltuieli fixe

Elemente	Calcul intermediare	Mărimi
Salarii fixe	5.000 x 12 luni x 5 vânzători	300.000
Costuri sociale (CAS)	300.000 x 50%	150.000
Rambursarea cheltuielilor	180 zile/an x 5 x 80	72.000
Cheltuieli fixe	Total	522.000

### Cheltuieli variabile pe produs vândut (Cheltuieli variabile unitare)

Elemente	Calcul intermediare	Mărimi
Cost		1.650
Comision (inclusiv CAS)	2.500 x 10% x 1,5	375
Cost variabil	Total	2.025

Marja asupra costului variabil se determină ca diferență între prețul de vânzare și costul de achiziție:

$$2.500 - 2.025 = 475 \text{ u.m. din prețul de vânzare}$$

Pragul de rentabilitate:

marja asupra costului de vânzare = costuri fixe

$$\Rightarrow Mcv = 475X = 522\ 000$$

Cantitatea minimă ce trebuie vândută este:

$$\frac{522\ 000}{475} \cong 1.099 \text{ produse}$$

37.

Niveluri de activitate	80%	100%	120%
Cifra de afaceri	1 760 000	2 200 000	2 640 000
Salariu fix	5 500 * 12 = 66 000	5 500 * 12 = 66 000	5 500 * 12 = 66 000
CAS	3625 * 12 = 16 500	3625 * 12 = 16 500	3625 * 12 = 16 500
Cheltuieli de deplasare	1 500 * 11 = 43 500	1 500 * 11 = 43 500	1 500 * 11 = 43 500
Prime	0	24 000	24 000
Comision 2,5%	0,025 * 1 760 000 = 44 000	0,025 * 2 200 000 = 55 000	0,025 * 2 640 000 = 66 000
Comision 5% (1)	0	0	0,05 * 440 000 = 22 000

Total	170 000	205 000	238 000
-------	---------	---------	---------

(1):  $(2\ 640\ 000 - 2\ 200\ 000) * 5\% = 22\ 000$  u.m.

Costul forței de vânzare:

Pe lună:	14 167	17 083	19 833
% din CA:	9,65%	9,31%	9,01%

### 38.

Obiectivul fixat vânzătorilor trebuie să fie stabilit la un nivel la care marja degajată acoperă cel puțin costul forței de vânzare pentru firmă.

Prețul mediu al unei perechi de schiuri = 1090 u.m./buc

Costul de producție estimat al unei perechi de schiuri = 690 u.m./buc

Marja asupra vânzării unei perechi de schiuri ( $M_c$ ) =  $1090 - 690 = 400$  u.m./buc

Ecuția marjei degajate pe lună:

$M_t$  lunară =  $M_c * q$

$q$  = cantitatea de perechi de schiuri vândută pe lună

$M_t$  lunară  $\geq$  Costul total cu forța de vânzare

$M_t$  lunară  $\geq$  cheltuieli fixe + cheltuieli variabile

*Cheltuieli fixe (CF):*

- Salariu lunar = 5 800 u.m./lună
- Cheltuieli de cazare = 400 u.m./lună \* 22 zile/lună = 8 800 u.m./lună
- Deplasări = 2,3 km/zi \* 100 km/zi \* 22 zile/lună = 5 060 u.m./lună
- CAS = 0,5 \* 5 800 u.m./lună = 2 900 u.m./lună

$CF = 5\ 800 + 8\ 800 + 5\ 060 + 2\ 900 = 22\ 560$  u.m./ lună

*Cheltuieli variabile (CV):*

- Comision =  $0,05 * \text{Cifra de afaceri} = 0,05 * \text{Preț (p)} * \text{Cantitate (q)} = 0,05 * 1090 * q = 54,5 * q$
- CAS =  $0,5 * \text{Comision} = 0,5 * 0,05 * 1090 * q = 27,25 * q$

$CV = 54,5 * q + 27,25 * q = 81,75 * q$

$M_t$  lunară  $\geq$  cheltuieli fixe + cheltuieli variabile

$400 * q \geq 22\ 560 + 81,75 * q$

$318,25 * q \geq 22\ 560$

$$q \geq 22\,560 / 318,25$$

$$q \geq 70,88 \geq 71 \text{ buc}$$

$$Mt \text{ lunară} = 400 * q = 400 * 71 = 28\,400 \text{ u.m./luna}$$

$$\text{Costul total cu forța de vânzare} = CF + CV = 22\,560 + 81,75 * q = 22\,560 + 81,75 * 71 = 28\,377 \text{ u.m./luna}$$

### 39.

Obiectivul comercial este sporirea portofoliului de clienți cu 5%, ceea ce presupune ca firma să dispună de un portofoliu de:

$$500 + (500 * 0,05) = 525 \text{ clienți}$$

Ținând seama de un indice de eroziune al portofoliului de 10% anual, trebuie avută în vedere o pierdere de:

$$500 * 0,1 = 50 \text{ clienți}$$

Numărul de clienți ar fi atunci de:

$$500 - 50 = 450 \text{ clienți}$$

Obiectivul fiind de 525, este necesară cucerirea a:

$$525 - 450 = 75 \text{ clienți noi}$$

Efortul de prospectare pentru a cuceri 75 de clienți noi:

- număr de vizite:  $75 * 4 = 300$  vizite
- număr de apeluri telefonice:  $300 * 3 = 900$  apeluri

Acest tip de calcul permite integrarea prospectării în planul vânzătorilor privind gestiunea sectorului încredințat. Astfel, comercialul poate prevedea numărul de vizite de efectuat pentru atingerea obiectivului de creștere a portofoliului de clienți.

### 40.

Prețul care trebuie să figureze în catalogul întreprinderii trebuie să fie stabilit astfel încât după acordarea unei remize de 15% să permită degajarea unui indice de marcă de 40%.

Putem distinge  $P_1$ , prețul de vânzare din catalog, propus clientului și  $P_2$ , prețul plătit realmente de către client după remiza de 15%. Putem scrie:

$$P_2 = P_1 - 0,15 P_1 = 0,85 P_1$$

$$P_2 - 180 = 0,4 P_2$$

$$0,6 P_2 = 180$$

$$P_2 = 300$$

$$300 = 0,85 P_1$$

$$P_1 = 300/0,85 = 352,94 \approx 353 \text{ euro}$$

Ținând seama de remiza medie acordată, de 15%, de către comerciali clienților lor, întreprinderea va trece în catalogul său 353 euro.

Verificare:

- remiza:  $353 \times 15\% = 53$  euro
- preț de vânzare net:  $353 - 53 = 300$  euro
- marja:  $300 \times 0,40 = 120$  euro



## CAPITOLUL 4. MANAGEMENTUL CUMPĂRĂRIILOR

36.

Data intrării resursei în depozit	Cantitatea intrată $Q_{efi}$	Intervalul	$Q_{efi} * I_{efi}$
		$I_{efi}$	
29.12	1500	27	40500
25.01	1500	37	55500
3.03	2000	43	86000
15.04	500	80	40000
4.07	3000	58	174000
31.08	1000	40	40000
10.10	2500	45	112500
24.11	-	-	-
<b>Total</b>	12000	*	548500

Relația de calcul a stocului curent este următoarea:

$$S_{cr} = C_{mz} * \bar{I} ,$$

în care:

$\bar{I}$  reprezintă intervalul mediu dintre două aprovizionări succesive, care se determină cu ajutorul relației:

$$\bar{I} = \frac{\sum_{i=1}^n I_{efi} Q_{efi}}{\sum_{i=1}^n Q_{efi}} = 548500 / 12000 = 45,7 \sim 46 \text{ zile}$$

$C_{mz}$  reprezintă consumul mediu zilnic și se calculează cu relația:

$$C_{mz} = N_{pl} / 360$$

$$C_{mz} = 14400 / 360 = 40 \text{ kg/zi}$$

Rezultă,

Stocul curent în unități fizice:

$$S_{cr} = C_{mz} * \bar{I} = 40 * 46 = 1840 \text{ kg}$$

Pentru determinarea stocului de siguranță ( $S_g$ ) se utilizează metoda abaterii medii, iar relația de calcul este următoarea:

$$S_g = C_{mz} * d,$$

în care:

$\bar{d}$  reprezintă abaterea medie a intervalelor efective între intrările înregistrate în perioada de bază ( $I_{efi}$ ) față de intervalul mediu ( $I$ ) și se determină cu relația:

$$\bar{d} = \Sigma d_i Q_i / \Sigma Q_i,$$

în care:

$d_i$  reprezintă abaterile efective ale intervalelor efective  $I_{efi}$  de la intervalul mediu  $I$ , care se stabilesc cu ajutorul relației:

$$d_{efi} = I_{efi} - I$$

Data intrării resursei în depozit	Interval efectiv $I_{efi}$	Cantitate intrată $Q_i$	$d_{efi}$
29.12	27	1500	-
25.01	37	1500	-
3.03	43	2000	-
15.04	80	500	34
4.07	58	3000	12
31.08	40	1000	-
10.10	45	2500	-
24.11	-	-	-

$$\bar{d}_i = \Sigma d_i Q_i / \Sigma Q_i = [(34 * 500) + (12 * 3000)] / (3000 + 500) = 15,14 \text{ zile}$$

$$S_g = C_{mz} * \bar{d}$$

$$S_g = 40 * 15 = 600 \text{ kg}$$

37.

Pentru determinarea stocului de siguranță în expresie fizică se folosește metoda IMPACT, iar relația de calcul este următoarea:

$$S_g = k * MAD$$

în care:

**M A D** (Mean Absolute deviation) - abaterea absolută de la media cererilor pentru consum;

**K** - coeficientul de siguranță care exprimă potențialul de livrare al furnizorului.

$$\mathbf{MAD} = \frac{\sum_{i=1}^n (r_i - \bar{r})}{n}$$

în care

**n** - numărul de luni pentru care cererea s-a luat în calcul.

**r<sub>i</sub>** - cereri lunare;

**r̄** - cererea medie se determină cu ajutorul relației:

$$\bar{r} = \frac{\sum r_i}{n}$$

$$\bar{r} = \frac{\sum r_i}{n} = \bar{r} = \frac{7700}{11} = 700$$

Luna	Cererea ( r <sub>i</sub> )	r <sub>i</sub> - r̄
01	50	-650
02	100	-600
03	250	-450
04	600	-100
05	900	+200
06	1200	+500
07	1500	+800
08	2000	+1300
09	600	-100
10	400	-300
11	100	-600
<b>Total</b>	7700	2800

$$\mathbf{MAD} = \frac{\sum_{i=1}^n (r_i - \bar{r})}{n} = 2800/4 = 700$$

$$\mathbf{S_{gfizic}} = 700 * 1.60 = 1120 \text{ tone}$$

$$\mathbf{C_{mz}} = 10080 / 360 = 28 \text{ tone/zi}$$

$$\mathbf{S_{g zile}} = \mathbf{S_{g fizic}} / \mathbf{C_{mz}} = 1120 / 28 = 40 \text{ zile}$$

**38.**

Se determină necesarul planificat, utilizând metoda coeficienților dinamici:

$$N_{pl} = C * K_1 * K_2$$

$$N_{pl} = 150 * 0,95 * 1,2 = 171 \text{ tone}$$

Se determină stocul la sfârșitul perioadei de gestiune, astfel:

$$S_{sf} = S_{cr} + S_g$$

$$S_{cr} = C_{mz} * \bar{I} = 171 / 360 * 30 = 14,25 \text{ tone}$$

$$S_g = K * MAD$$

$$S_g = 4 * 1,25 = 5 \text{ tone}$$

$$S_{sf} = S_{cr} + S_g = 14,25 + 5 = 19,25 \text{ tone}$$

Se calculează stocul preliminar pentru începutul perioadei de gestiune cu ajutorul relației:

$$S_{pî} = S_e + I - C$$

în care:

$S_e$  - stocul existent în depozitul unității;

$I$  - intrările de materiale în perioada curentă;

$C$  - consumurile de materiale în perioada curentă;

$$S_{pî} = 17,5 + 25 - 37,5 = 5 \text{ tone}$$

Necesarul de aprovizionat se determină utilizând relația:

$$N_a = N_{pl} + S_{sf} - S_{pî} - A_i$$

$$N_a = 171 + 19,25 - 5 = 185,25 \text{ tone}$$

La începutul perioadei de gestiune se compară stocul real stabilit prin inventar cu cel preliminar de la începutul perioadei de gestiune rezultând diferența ( $\Delta S$ ):

$$\Delta S = S_r - S_{pî}$$

în care:

$\Delta S$  - diferența între stocul fizic real stabilit prin inventar și cel preliminar de la începutul perioadei de gestiune;

$S_r$  - stocul fizic real stabilit prin inventar.

$$\Delta S = S_r - S_{pî} = 4 - 5 = -1 \text{ tone}$$

Cu această diferență  $\Delta S$  se corectează necesarul de aprovizionat, utilizându-se relația:

$$N_{a1} = N_a \pm \Delta S$$

în care:

$N_{a1}$  - necesarul de aprovizionat corectat.

$$N_{a1} = N_a \pm \Delta S = 185,25 + 1 = 186,25 \text{ tone}$$

**39.**

Se determină necesarul planificat pentru produsele A și B cu ajutorul metodei calculului direct:

$$N_{pl} = N_c * Q$$

$$N_{plA} = 2500 * 50 = 125 \text{ t}$$

$$N_{plB} = 4150 * 100 = 415 \text{ t}$$

$$C_{mz} = N_{pl}/360$$

$$C_{mz} = 540/360 = 1.5t/zi$$

$$S_{sf} = 1,5 * 10 = 15 \text{ t}$$

$$N_a = N_{pl} + S_{sf} - S_{pi} - A_i$$

$$N_a = 540 + 15 - 150 = 405 \text{ t}$$

**40.**

Se determină necesarul propriu-zis pe baza relației:

$$N_{pl} = Q * N_c$$

în care:

$N_{pl}$  - necesarul propriu-zis;

$Q$  - cantitatea planificată;

$N_c$  - norma de consum.

$$N_{pl} = Q * N_c = 8000 * 5,5 = 44000 \text{ kg}$$

Se calculează noua normă de consum ( $N_{c1}$ ) pe seama reducerii propuse, cu ajutorul relației:

$$N_{c1} = N_c - \Delta N_c = 5,5 - 0,5 = 5 \text{ kg/buc}$$

Se recalculează volumul de producție care poate fi obținut în condițiile noii norme de consum:

$$Q_1 = N_{pl} / N_{c1} = 44000 / 5 = 8800 \text{ buc}$$

Rezultă, un spor fizic de producție de 800 bucăți.

Sporul procentual de creștere a producției pe seama reducerii normei de consum va fi:

$$I_Q = \frac{Q_1}{Q_0} \cdot 100 - 100 = 8800/8000 \cdot 100 - 100 = 10\%$$