

METODA STANDARD – COST

LECT. UNIV. DRD. GROS (SCORȚE) CARMEN
Universitatea din Oradea, Facultatea de Științe Economice

Abstract

This work is about the standard-cost – problem solved in the frame of S.C. AndaConfexim S.R.L.. To solve the standard-cost problem one should follow these steps: determining tariff/hour regarding indirect expenses from production unit; Determinating the standard-cost form from ABC products; realizing comparison array for ABC products; analyzing the differences regarding direct expenses of products; analyzing the differences regarding indirect expenses.

S.C. AndaConfexim S.R.L. o unitate cu profil de confecții execută trei produse A, B, C pornind de la aceeași materie primă în cadrul unei singure secții de producție. Pentru aceste produse se cunosc următoarele informații:

A. Valori previzionate:

1. Cantități obținute:	produs	A:	40.000 buc.	
		B:	55.000 buc.	
		C:	50.000 buc.	
2. Cheltuieli directe:				
Materii prime:	produs	A:	1,8 ml/buc.	1 ml materie primă = 370.000 lei
		B:		0,8 ml/buc.
		C:		1,2 ml/buc.
Manopera:	produs	A:	1 h 30'	1 h manoperă = 178.000 lei
		B:		0 h 48'
		C:		0 h 54'
3. Cheltuieli indirecte:				
– salariile personalului indirect productiv:				100.000.000
– salariile personalului TESA:				275.000.000
– cheltuielile patronale aferente salariilor indirecte:				120.000.000
– amortizarea utilajelor:				167.000.000
– întreținerea utilajelor:				49.000.000
– energia electrică:				132.000.000
– materiale auxiliare:				274.500.000
Total cheltuieli indirecte:				<u>1.117.500.000</u>

B. Valori realizate:

1. Producția realizată:	produs	A:	48.000 buc.
		B:	50.000 buc.
		C:	61.000 buc.
2. Cheltuieli directe efective (consumuri)			
Materii prime:	produs	A:	88.000 ml
		B:	39.000 ml
		C:	72.500 ml
Manopera:	produs	A:	70.500 ore
		B:	41.000 ore
		C:	54.000 ore
– Cheltuieli directe efective cu materii prime:			74.812.500.000
– Cheltuieli directe efective cu manopera:			28.135.000.000

3. Cheltuieli indirecte efective: 1.919.600.000 lei

Se cere:

1. Să se întocmească fișele de cost standard pentru produsele A, B, C;
2. Să se întocmească tabloul de comparație între valorile standard și valorile efective în funcție de producția realizată;
3. Să se analizeze abaterile în funcție de cheltuielile directe ale produselor A, B, C
4. Să se analizeze abaterile în funcție de cheltuielile indirecte;
5. Să se determine costul unitar efectiv.

Pentru rezolvarea problemei standard – cost se parcurg următoarele etape:

1.a. Determinarea tarifului orar aferent cheltuielilor indirecte din secția de producție conform relației:

$$\text{Tarif orar} = \frac{\text{Cheltuieli indirecte}}{\text{Nr. ore}}$$

Nr. ore:	produs A:	90/60 · 40.000 buc. = 60.000 ore
	B:	48/60 · 55.000 buc. = 44.000 ore
	C:	54/60 · 50.000 buc. = 45.000 ore

$$\text{Tarif orar} = \frac{1.117.500.000}{60.000 + 44.000 + 45.000} = 7.500 \text{ lei/ora}$$

b. Determinarea fișei de cost standard pentru produsele A, B, C

Explicații	Denumire produs					
	A	TOTAL	B	TOTAL	C	TOTAL
1. Materii prime	1,8 · 370.000	666.000	0,8 · 370.000	296.000	1,2 · 370.000	444.000
2. Manoperă	90/60 · 178.000	267.000	48/60 · 198.000	142.400	54/60 · 198.000	160.200
3. Cheltuieli indirecte	90/60 · 7.500	11.250	48/60 · 7.500	6.000	54/60 · 7.500	6.750
Cost total		944.250		444.400		610.950

2. Întocmirea tabloului de comparație pentru produsul A, B, C

a) Determinarea numărului de ore standard pentru cantitățile obținute:

$$T_{SA} = Q_{eA} \cdot \text{manopera previzionata A} = 48.000 \cdot \frac{90}{60} = 72.000 \text{ ore}$$

T_S – timp standard

Q_e – cantitatea efectiv obținută

$$T_{SB} = 50.000 \cdot \frac{48}{60} = 40.000 \text{ ore}$$

$$T_{SC} = 61.000 \cdot \frac{54}{60} = 54.900 \text{ ore}$$

b) Determinarea prețului efectiv la materia primă:

$$Pe_{MP} = \frac{\text{Cheltuieli directe efective pt. m. p.}}{\text{Consumuri efective pt. m. p.}} = \frac{74 \cdot 812.500.000}{88.000 + 39.000 + 72.500} = 375.000 \text{ lei/ml}$$

c) Determinarea costului orar efectiv pentru manoperă:

$$te_{man} = \frac{\text{Ch. directe efective cu manopera}}{\text{Nr. ore efective pt. manopera}} = \frac{28.135.000.000}{70.500 + 41.000 + 54.000} = 170.000 \text{ lei/ora}$$

te – tarif efectiv

a) determinarea costului orar efectiv pentru cheltuielile indirecte:

$$te_{chi} = \frac{\text{Cheltuieli indirecte efective}}{\text{Nr. ore efective pt. manopera}} = \frac{1.191.600.000}{70.500 + 41.000 + 54.000} = 7.200 \text{ lei/ora}$$

b) Tabloul de comparație pentru produsul A (48.000 buc.)

Explicații	Cost standard			Cost efectiv			Abateri	
	$Q_{S(1,8 \cdot 48.000)}$	P_S	$Q_S \cdot P_S$	Q_e	P_e	$Q_e \cdot P_e$	+	-
Materii prime	86.400	370.000	31.968.000.000	88.000	375.000	33.000.000.000	-1.032.000.000	
Explicații	$T_S(90/60 \cdot 48.000)$ (timp standard)	t_S (tarif standard)	$T_S \cdot t_S$	T_e (timp efectiv)	t_e (tarif efectiv)	$T_e \cdot t_e$	Abateri	
Manoperă ch. indirecte	72.000 72.000	178.000 7.500	12.216.000.000 540.000.000	70.500 70.500	170.000 7.200	11.985.000.000 507.600.000	+831.000.000	+32.400.000
Total			45.324.000.000			45.492.600.000	+168.600.000	

c) Tabloul de comparație pentru produsul B (50.000 buc.)

Explicații	Cost standard			Cost efectiv			Abateri	
	$Q_{S(0,8 \cdot 50.000)}$	P_S	$Q_S \cdot P_S$	Q_e	P_e	$Q_e \cdot P_e$	+	-
Materii prime	40.000	370.000	14.800.000.000	39.000	375.000	14.625.000.000	+175.000.000	
Explicații	T_S	t_S	$T_S \cdot t_S$	T_e	t_e	$T_e \cdot t_e$	Abateri	
Manoperă ch. indirecte	40.000 40.000	178.000 7.500	7.120.000.000 300.000.000	41.000 41.000	170.000 7.200	6.970.000.000 295.200.000	+150.000.000	+4.800.000
Total			22.220.000.000			21.890.200.000	+329.800.000	

d) Tabloul de comparație pentru produsul C (61.000 buc.)

Explicații	Cost standard			Cost efectiv			Abateri	
	$Q_{S(1,2 \cdot 61.000)}$	P_S	$Q_S \cdot P_S$	Q_e	P_e	$Q_e \cdot P_e$	+	-
Materii prime	73.200	370.000	27.084.000.000	72.500	375.000	27.187.500.000	-103.000.000	
Explicații	T_S	t_S	$T_S \cdot t_S$	T_e	t_e	$T_e \cdot t_e$	Abateri	
Manoperă ch. indirecte	54.900 54.900	178.000 7.500	9.772.200.000 411.750.000	54.000 54.000	170.000 7.200	9.180.000.000 388.800.000	+592.200.000	+22.950.000
Total			37.267.950.000			36.755.500.000	+512.450.000	

							0
--	--	--	--	--	--	--	----------

3) Analiza abaterilor în funcție de cheltuielile directe ale produselor

a) pentru produsul A:

1. Materii prime

1.1. Abateri de cantitate:

$$\Delta Q = (Q_E - Q_S) \cdot P_S = (88.000 - 86.400) \cdot 370.000$$

$$\Delta Q = +592.000.000 \text{ (diferență nefavorabilă)}$$

1.2. Abateri de preț:

$$\Delta P = (P_E - P_S) \cdot Q_e = (375.000 - 370.000) \cdot 88.000$$

$$\Delta P = +440.000.000 \text{ (diferență nefavorabilă)}$$

2. Manoperă

2.1. Abateri de timp:

$$\Delta T = (T_e - T_S) \cdot t_S = (70.500 - 72.000) \cdot 178.000$$

$$\Delta T = -267.000.000 \text{ (diferență favorabilă)}$$

2.2. Abateri de tarif:

$$\Delta t = (t_e - t_S) \cdot T_e = (170.000 - 178.000) \cdot 70.500$$

$$\Delta t = -564.000.000 \text{ (diferență favorabilă)}$$

b) pentru produsul B:

1. Materii prime

1.1. Abateri de cantitate:

$$\Delta Q = (Q_E - Q_S) \cdot P_S = (39.000 - 40.000) \cdot 370.000$$

$$\Delta Q = -370.000.000 \text{ (diferență favorabilă)}$$

1.2. Abateri de preț:

$$\Delta P = (P_E - P_S) \cdot Q_e = (375.000 - 370.000) \cdot 39.000$$

$$\Delta P = +195.000.000 \text{ (diferență nefavorabilă)}$$

2. Manoperă

2.1. Abateri de timp:

$$\Delta T = (T_e - T_S) \cdot t_S = (41.000 - 40.000) \cdot 178.000$$

$$\Delta T = +178.000.000 \text{ (diferență nefavorabilă)}$$

2.2. Abateri de tarif:

$$\Delta t = (t_e - t_s) \cdot T_e = (170.000 - 178.000) \cdot 41.000$$

$$\Delta t = -328.000.000 \text{ (diferență favorabilă)}$$

c) pentru produsul C:

1. Materii prime

1.1. Abateri de cantitate:

$$\Delta Q = (Q_E - Q_S) \cdot P_S = (72.500 - 73.200) \cdot 370.000$$

$$\Delta Q = -259.000.000 \text{ (diferență favorabilă)}$$

1.2. Abateri de preț:

$$\Delta P = (P_E - P_S) \cdot Q_e = (375.000 - 370.000) \cdot 72.500$$

$$\Delta P = +362.500.000 \text{ (diferență nefavorabilă)}$$

2. Manoperă

2.1. Abateri de timp:

$$\Delta T = (T_e - T_S) \cdot t_s = (54.000 - 54.900) \cdot 178.000$$

$$\Delta T = -160.200.000 \text{ (diferență favorabilă)}$$

2.2. Abateri de tarif:

$$\Delta t = (t_e - t_s) \cdot T_e = (170.000 - 178.000) \cdot 54.000$$

$$\Delta t = -432.000.000 \text{ (diferență favorabilă)}$$

4. Analiza abaterilor în funcție de cheltuielile indirecte

Valoarea cheltuielilor indirecte previzionate 1.117.500.000 din care:

– cheltuieli fixe (salarii + ch. patronale + amortizare) = 662.000.000 lei

– cheltuieli variabile (întreținere + en. electr. + mat. aux.) = 455.500.000 lei

1. Abateri de buget:

Buget inițial = 1.117.500.000 la 7.500 lei/oră (1.117.500.000:149.000)

Cheltuieli fixe = 662.000.000 la 4.443 lei/oră (662.000.000:149.000) ore standard la cantitatea programată

Cheltuieli variabile = 455.500.000 la 3.057 (455.500.000:149.000) număr ore standard

Bugetul va fi determinat după următoarea ecuație:

3.057X + 662.000.000	X – nr. ore efective
3.057 · 165.500 + 662.000.000 = 1.167.933.500	
cheltuieli indirecte efective = 1.191.600.000	
Abatere de buget = 23.666.500	

2. Abatere de capacitate 4.443 · (165.500 – 149.000) = 73.309.500 (nefavorabilă)

3. Abatere de randament:

$$\Delta v = \frac{Ch_S / AN}{AN} \cdot AR - \frac{Ch_S / AN}{AN} \cdot Q_{e/s}$$

produs: A: $7.500 \cdot (72.000 - 70.500) = 11.250.000$ diferență nefavorabilă

B: $7.500 \cdot (40.000 - 41.000) = - 7.500.000$ diferență favorabilă

C: $7.500 \cdot (54.900 - 54.000) = 6.750.000$ diferență nefavorabilă

Total + 10.500.000 diferență nefavorabilă

4. Abaterea totală: Abaterea de buget (volum) + Abaterea de capacitate + Abaterea de randament

Abaterea totală: $23.666.500 + 73.309.500 + 10.500.500 = 107.476.000$

Cauze	Responsabili
Cauze posibile ale abaterilor de preț:	
Modificarea prețului pieței	Necontrolabilă
Modificări în sistemul taxelor nedeductibile	Necontrolabilă
Schimbarea calității și implicit a prețului fără a fi corespunzătoare standardelor	Necontrolabilă
Cumpărări neeficiente	Responsabil aprovizionare
Pierderea discountului	Managerul financiar
Cumpărări rapide în scopul satisfacerii unei comenzi	Managerul producției și al aprovizionării
Cauze ale abaterilor de cantitate:	
Pierderi nejustificate	Maistrul + Muncitorul
Verificare calitativă defectuoasă	Gestionarul
Specificații greșite	Managerul tehnic
Depozitare necorespunzătoare	Gestionarul
Standarde incorecte	Managerul de producție
Întreținerea necorespunzătoare a utilajelor	Inginerul de întreținere + Muncitorul
Cauze ale abaterilor de tarif:	
Creșterea generală a salariilor	Necontrolabilă
Angajarea de personal de categorii diferite datorită lipsei de oferte de pe piața muncii	Necontrolabilă
Utilizarea personalului insuficient calificat	Managerul de personal
Plăți suplimentare mai mari decât cele prevăzute datorită unor comenzi urgente	Managerul de producție
Cauze ale abaterilor de timp:	
Schimbări în programul de lucru datorită întreruperilor neprogramate (cădere de tensiune)	Necontrolabilă
Lipsa productivității muncii	Muncitorii și maistrul
Norme de timp nereale	Managerul de producție
Utilizarea personalului insuficient calificat sau calificat necorespunzător	Managerul de personal
Supraveghere și control ineficiente	Maistrul
Lipsa materialelor sau calitatea lor defectuoasă	Managerul de aprovizionare
Condiții improprii de muncă	Managerul de personal
Întreținerea necorespunzătoare a utilajelor	Managerul de întreținere

Bibliografie:

1. Nadia Albu și Cătălin Albu – Instrumente de management al performanței, vol. I, Ed. Economică București, 2003;
2. Chirața Caraiani și c.a. – Contabilitate și control de gestiune, Ed. InfoMega, București, 2004;
3. Mihail Epuran și ca Contabilitate si control de gestiune, Ed Economică, București, 1999;