

Rezolvarea aplicațiilor la disciplina ”Analiza activității întreprinderii”

- specializarea Administrarea Afacerilor Dr. Tr. Severin -

71. Se cunosc următoarele date:

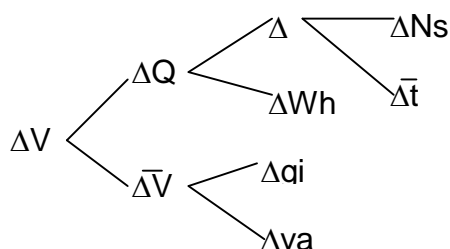
Indicatori	An baz	An curent
Producția exercițiului (mii lei)	10000	14000
Consumurile provenind de la terți (mii lei)	6000	8000
Numărul mediu de personal	100	110
Timpul total efectiv lucrat (ore)	160000	181500

Influența timpului lucrat de un salariat asupra valorii adugate este:

- a) 175,5 mii lei;
- b) -175,5 mii lei;
- c) 537,5 mii lei;
- d) 137,5 mii lei;
- e) 272,3 mii lei;

Rezolvare:

$$VA = Qe(1 - Gm) = Qe(1 - \frac{Cm}{Qe}) = Qe \cdot \bar{Va} = T \cdot Wh \cdot Va = Ns \cdot t \cdot Wh \cdot Va$$



Pentru rezolvarea influenței timpului lucrat de un salariat trebuie să cunoaștem timpul lucrat de un salariat, productivitatea orară și valoarea adugată medie.

Timpul lucrat de un salariat (t)	1600	1650
Productivitatea orară (Wh)	0,06	0,08
Valoarea adugată medie	0,40	0,43

$$\Delta_{VA}^t = Ns_1 \cdot (\bar{t}_1 - \bar{t}_0) \cdot Wh_0 \cdot \bar{Va}_0 = 110 \cdot (1650 - 1600) \cdot 0,06 \cdot 0,40 = 137,5 \text{ mii lei}$$

72. Se cunosc următoarele date:

Produsele	Cantitatea (buc)		Prețul de vânzare (mil. lei)	
	An baz	An curent	An baz	An curent
A	200	300	5	6
B	500	300	8	9
C	700	800	3	4
Total	*	*	*	*

Coeficientul de concentrare GINI-STRUCK (G) și indicele HERFINDHAL (H), calculați pentru anul de bază, iau valorile:

- a) G = 0,270; H = 0,425;

- b) $G = 0,160$; $H = 0,350$;
- c) $G = 0,160$; $H = 0,575$;
- d) $G = 0,370$; $H = 0,425$;
- e) $G = 0,370$; $H = 0,350$;

Rezolvare:

Relatiile de calcul utilizate sunt:

$$G = \sqrt{\frac{n \sum g_i^2 - 1}{n - 1}}$$

$$H = \sum g_i^2$$

n – număr produse

g_i – structura cifrei de afaceri total

CA _i = q*p	g_i	$g_i * g_i$
An baz	An baz	An baz
1000	0,14	0,02
4000	0,56	0,32
2100	0,30	0,09
7100	1,00	0,42

$$G = \sqrt{\frac{n \sum g_i^2 - 1}{n - 1}} = \sqrt{\frac{3 * 0,4 - 1}{3 - 1}} = 0,36$$

$$H_0 = 0,42$$

73. Se cunosc următoarele date:

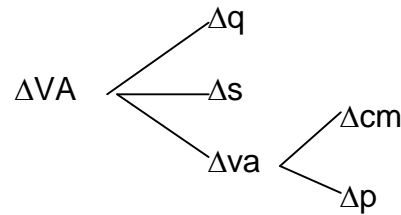
Indicatori	An baz	An curent
Cifra de afaceri	2000	2300
Cheltuieli materiale	1200	1400
Produs ia vândut în perioada curent exprimat în:		
- pre ulperioadei de baz	-	1800
-	-	1300
cheltuielile materiale pe produsale p erioadei de baz		

Influen a produs ie fizice i a structurii produs ie i asupra valorii adugate este:

- a) +150 mii lei i +220 mii lei;
- b) + 120 mii lei i -220 mii lei;
- c) -80 mii lei i -220 mii lei;
- d) -80 mii lei i +500 mii lei;
- e) -300 mii lei i -120 mii lei;

Rezolvare:

$$VA = \sum q \cdot va = \sum q(p - cm) = \sum q(s)p - \sum q(s)cm .$$



$$\Delta_{VA}^q = \sum q_1(s_0)va_0 - \sum q_0(s_0)va_0 = VA_0 \cdot Iq - VA_0 =$$

$$= (2000 - 1200) * 0,9 - (2000 - 1200) = -80 \text{ m } \text{ lei}$$

$$I_1 = \frac{\sum q_1 * p_1}{\sum q_0 * p_0} = \frac{1800}{2000} = 0,9$$

$$\Delta_{VA}^s = \sum q_1(s_1)va_0 - \sum q_1(s_0)va_0 = (\sum q_1 p_0 - \sum q_1 cm_0) - VA_0 \cdot Iq =$$

$$(1800 - 1300) - (2000 - 1200) * 0,9 = -220 \text{ m } \text{ lei}$$

74. Pe baza datelor:

Natura activit ii	Venituri (mii lei)		Cheltuieli (mii lei)	
	An baz	An curent	An baz	An curent
Exploatare	8000	10000	6000	7500
Financiar	500	300	1000	1400
Total	8500	10300	7000	8900

Influen astructurii veniturilor totale asupra cheltuielilor la 1000 lei venituri totale iasupra profitului total este de:

- 14,9 lei i +366,7 mii lei;
- 30,6 lei i + 155,3 mii lei;
- 14,9 lei i + 155,3 mii lei;
- 37,12 lei i 445,45 mii lei;
- +25,7 lei i -222,2 mii lei;

Rezolvare:

$$Ct_{/1000} = \frac{\sum (gi \times ci_{/1000})}{100}$$

$$gi = \frac{Ve; Vf}{Vt} * 100$$

$$ci_{/1000} = \frac{Ce}{Ve}; \frac{Cf}{Vf} \times 1000$$

Structura veniturilor (gi)		ci/1000	
An baz	An curent	An baz	An curent
0,94	0,97	750	750
0,06	0,03	2000	4666,67
1,00	1,00		

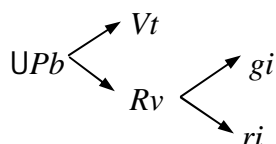
$$\Delta_{Ct_{/1000}}^{gi} = \frac{\sum (gi_1 \times ci_{0/1000})}{100} - \frac{\sum (gi_0 \times ci_{0/1000})}{100} = Ct_{/1000}^r - Ct_{0/1000} = \frac{0,9 * 7 + 0,0 * 2}{1} - \frac{0,9 * 7 + 0,0 * 2}{1} = -37,12 \text{ lei}$$

$$Pb = Vt \times \frac{Pb}{Vt} = Vt \times Rv$$

$$Rv = \frac{\sum (gi \times ri)}{100}$$

$$gi = \frac{Ve, Vf}{Vt} \times 100$$

$$ri = \frac{Pe, Pf}{Ve, Vf}$$



Structura veniturilor (gi)		rv	
An baz	An curent	An baz	An curent
0,94	0,97	0,25	0,25
0,06	0,03	-1,00	-3,67
1,00	1,00		

$$\Delta P_b(gi) = Vt1 \left(\frac{\sum (gi_1 * rv_{c})}{100} - \frac{\sum (gi_0 * ri_{c})}{100} \right) = 12000 \left(\frac{0,97 * 0,25 + 0,03 * (-1)}{100} - \frac{0,94 * 0,25 - 0,06 * (-1)}{100} \right) = 445,45 \text{ mii lei}$$

75. Se cunosc următoarele:

Indicatori	An baz	An curent
Fondul de salarii (mii lei)	750	1020
Num rul mediu de salaria i	50	60
Veniturile din exploatare (mii lei)	5000	9000
Timpul total lucrat (ore-om)	87500	108000

Influen eleproductiv it iiorare a muncii i a salariuluimediurarasupra "Modific rii relative afondului de salarii" sunt de:

- 424,3 mii lei i +94.3 mii lei, i se apreciaz nefavorabildeoareceproductivitateaar a muncii a sc zut, iarsalariulmediuar a crescut;
- 533,3 mii lei i +203.3 mii lei, i se apreciaz favorabil deoarece productivitatea orar a muncii a crescut într-un ritm superior cre terii salariului mediu orar;
- 533,3 mii lei i +203.3 mii lei, i se apreciaz nefavorabil deoarece productivitatea orar a muncii a sc zut, iar salariul mediu orar a crescut;

- d) -424,3 mii lei i +94.3 mii lei, i se apreciaz favorabil deoarece productivitatea orar a muncii a crescut într-un ritm superior cre terii salariului mediu orar;
- e) +120,5 mii lei i -450,5 mii lei, i se apreciaz favorabil deoarece productivitatea orar a muncii a crescut, iar salariul mediu orar a sc zut.

Rezolvare:

$$\Delta^*Fs = Ve_1 \cdot \left(\frac{T_1}{Ve_1} \cdot \frac{Fs_1}{T_1} - \frac{T_0}{Ve_0} \cdot \frac{Fs_0}{T_0} \right)$$

Influența productivității orare:

$$\Delta^wFs^* = Ve_1 \cdot \left(\frac{T_1}{Ve_1} \cdot \frac{Fs_0}{T_0} - \frac{T_0}{Ve_0} \cdot \frac{Fs_0}{T_0} \right)$$

$$= 9000 \left(\frac{1}{9} * \frac{7}{8} - \frac{8}{5} * \frac{7}{8} \right) = -424,3 \text{ mii lei}$$

$$\Delta^sFs^* = Ve_1 \cdot \left(\frac{T_1}{Ve_1} \cdot \frac{Fs_1}{T_1} - \frac{T_1}{Ve_1} \cdot \frac{Fs_0}{T_0} \right) =$$

$$= 9000 \left(\frac{1}{9} * \frac{1}{1} - \frac{1}{9} * \frac{7}{8} \right) = +94,3 \text{ mii lei}$$

76. Se cunosc următoarele:

Indicatori	An baz	An curent
Fondul de salarii (mii lei)	2000	3000
Num rul mediu de salaria i	50	60
Veniturile din exploatare (mii lei)	5000	9600
Timpul total lucrat (ore-om)	87500	108000

Influen a productivit iianuale a muncii asupra "Fondului de salarii la 1000 lei venituri din exploatare" i asupra profitului din exploatare este:

- a) -50 lei i 1440 mii lei;
- b) -150 lei i 820 mii lei;
- c) -50 lei i 1020 mii lei;
- d) -150 lei i 1440 mii lei;
- e) +150 lei i 820 mii lei;

Rezolvare:

$$Fs_{/1000Ve} = \frac{Fs}{Ve} \times 1000 = \frac{N * S}{N * W} * 1000 = \frac{S}{W} * 1000$$

Pentru determinarea influenței productivității anuale a muncii asupra fondului de salarii la 1000 lei venituri din exploatare i asupra profitului din exploatare este necesar determinarea nivelului salariului mediu anual și a productivității anuale pentru cei doi ani:

Salariu mediu anual		Productivitatea anual a muncii	
an baza	an curent	an baza	an curent

40	50	100	160
----	----	-----	-----

$$\Delta_{Fs,1000}^w = \frac{\bar{S}_0}{W_1} \times 1000 - \frac{\bar{S}_0}{W_0} \times 1000 = \frac{4}{1} * 1000 - \frac{4}{1} * 1000 = -150 \text{ lei}$$

$$\Delta_{Pe}^w = -\frac{Ve_1}{1000} \left(\frac{\bar{S}_0}{W_1} \cdot 1000 - \frac{\bar{S}_0}{W_0} \cdot 1000 \right) = -\frac{9}{1} \left(\frac{4}{1} * 1000 - \frac{4}{1} * 1000 \right) = +1440 \text{ m lei}$$

77. Se cunosc următoarele:

Indicatori	An baz	An curent
Fondul de salarii (mii lei)	2000	3000
Num rul mediu de salaria i	50	60
Veniturile din exploatare (mii lei)	5000	9600
Timpul total lucrat (ore-om)	87500	108000

Influen asalariului mediu anual asupra "Fondului de salarii la 1000 lei venituri din exploatare" i asupra profitului din exploatare este:

- 50 lei i -1440 mii lei;
- +62.5 lei i -600 mii lei;
- 50 lei i +1020 mii lei;
- +150 lei i -600 mii lei;
- +62.5 lei i +1020 mii lei;

Rezolvare:

Pentru determinarea influenței productivității anuale a muncii asupra fondului de salarii la 1000 lei venituri din exploatare i asupra profitului din exploatare este necesar determinarea nivelului salariului mediu anual i a productivității anuale pentru cei doi ani:

Salariu mediu anual		Productivitatea anual a muncii	
an baza	an curent	an baza	an curent
40	50	100	160

$$\Delta_{Fs,1000}^s = \frac{\bar{S}_1}{W_1} \times 1000 - \frac{\bar{S}_0}{W_1} \times 1000 = \frac{5}{1} * 1000 - \frac{4}{1} * 1000 = +62,5 \text{ lei}$$

$$\Delta_{Pe}^s = -\frac{Ve_1}{1000} \left(\frac{\bar{S}_1}{W_1} \cdot 1000 - \frac{\bar{S}_0}{W_1} \cdot 1000 \right) = -\frac{9}{1} \left(\frac{5}{1} * 1000 - \frac{4}{1} * 1000 \right) = -600 \text{ m lei}$$

78. Se cunosc următoarele:

Indicatori	An baz	An curent
Cifra de afaceri	4000	7000
Cheltuieli aferente cifrei de afaceri	3000	4200
Produs ia vândut în perioada curent exprimat în:		
- pre ulperioadei de baz	-	5000
- costulperioadei de baz	-	3500

Influen a structurii produc ieiasupracheltuielilor la 1000 lei cifr de afaceri iasupraprofituluiaferentcifei de afacerieste de:

- 50 lei i +150 mii lei;
- 100 lei i +250 mii lei;
- + 50 lei i +250 mii lei;
- + 100 lei i -700 mii lei;
- 50 lei i +250 mii lei.

Rezolvare:

$$\Delta_{C/1000}^s = \frac{\sum q_1(s_1)c_0}{\sum q_1(s_1)p_0} \times 1000 - \frac{\sum q_1(s_0)c_0}{\sum q_1(s_0)p_0} \times 1000 = \frac{\sum q_1c_0}{\sum q_1p_0} \times 1000 - \frac{\sum q_0c_0}{\sum q_0p_0} \times 1000 =$$

$$= \frac{3}{5} * 1000 - \frac{3}{4} * 1000 = -50 \text{ lei}$$

$$\Delta P^s = (\sum q_1 * s_1 * p_c - \sum q_1 * s_1 * c_c) - (\sum q_1 * s_0 * p_0 - \sum q_1 * s_0 * c_0) * I_q$$

$$= (\sum q_1 * p_c - \sum q_1 * c_c) - (\sum q_0 * s_0 * p_0 - \sum q_0 * s_0 * c_0) * I_q$$

$$= (5000-3500)-(4000-3000)*1,25 = + 150 \text{ mii lei}$$

79. Se cunosc următoarele:
mii lei

Indicatori	An baz	An curent
Cifra de afaceri	6200	10800
Cheltuieli aferente cifrei de afaceri	4600	7500
Produs ia vândut în perioada curent exprimat în:		
- pre ulperioadei de baz	-	8500
- costulperioadei de baz	-	6200

Influen avolumului produc ieiasupraprofituluiaferentcifei de afaceri i a structurii produc ieiasuprarateirentabilit iiresurselorconsumateeste de:

- +593.55 mii lei i +2.31%;
- +382.36 mii lei i +12.37%;
- +382.36 mii lei i -5.47%;
- +593.55 mii lei i +12.37%;
- 485.64 mii lei i +2.31%;

Rezolvare:

$$\Delta P^q = (\sum q_1 * s_c * p_c - \sum q_1 * s_0 * c_c) * I_l - (\sum q_c * s_c * p_0 - \sum q_c * s_0 * c_0) =$$

$$= (\sum q_c * p_c - \sum q_c * c_c) * I_l - (\sum q_c * s_c * p_0 - \sum q_c * s_0 * c_0)$$

$$= (6200-4600)*1,25 - (6200-4500) = +593,55 \text{ mii lei}$$

$$\Delta_{Rc}^s = \frac{\sum q_1(s_1)p_0 - \sum q_1(s_1)c_0}{\sum q_1(s_1)c_0} \times 100 - \frac{\sum q_0(s_0)p_0 - \sum q_0(s_0)c_0}{\sum q_0(s_0)c_0} \times 100 = R^* - R_0$$

$$= \frac{8}{6} - \frac{6}{4} * 100 = 2,31\%$$

80. Se cunosc următoarele:

Produ-sele	Cantitatea	Pre vânzare (mii lei)	Cost unitar (mii. lei)	Chelt. fixe totale (mii lei)
A	2000	5	4	3000
B	1500	10	9	4500
Total	*	*	*	7500

tiind c valoarea activelor totale este de 10000 mii lei, nivelul cifrei de afaceri care permite atingerea unei rate a rentabilit ii economice a activului de 20% este:

- a) 21591 mii lei;
- b) 17045 mii lei;
- c) 25000 mii lei;
- d) 37930 mii lei;
- e) 12232 mii lei;

Rezolvare:

$$Re = \frac{P}{A} * 100 \text{ de unde rezult } \text{profitul este egal cu: } Pr = Re * At$$

$$C = \frac{C + P}{1 - \frac{C}{P}} = \frac{C + R * A}{1 - \frac{C}{P}} = \frac{7 + 0,2 * 1}{1 - \frac{1}{2}} = 21591 \text{ m lei}$$

A: 2000*4 = 8000 costul total pentru produsul A din care 3000 lei cheltuieli fixe, rezult pentru produsul A: 8000 – 3000 = 5000 lei cheltuieli variabile

B: 1500*9 = 13500 costul total pentru produsul B din care 4500 lei cheltuieli fixe, rezult pentru produsul B: 13500 – 4500 = 9000 lei cheltuieli variabile

$$Cvt = 5000 + 9000 = 14000 \text{ lei}$$

$$Cft = 7500 \text{ lei}$$