

7. A létszám- és bérgazdálkodás

636. Egy áruház február havi létszáma:

Nap	Felvétel	Kilépés	Állományi tétyszám	Szabadság	Betegállomány	Dolgozói létszám
1	-	-	342	2	3	337
2	1	-	343	2	3	338
3	-	2	341	4	2	335
4	-	-	341	3	2	336
5	2	-	343	1	5	337
6	1	1	343	-	5	338
7	-	-	343	3	6	334
8	-	-	343	4	5	334
9	2	-	345	4	4	337
10	-	1	344	4	4	336
11	-	-	344	3	2	339
12	-	1	343	2	3	338
13	-	1	342	3	4	335
14	-	3	339	6	3	330
15	-	-	339	6	3	330
16	-	-	339	5	8	326
17	-	-	339	10	7	322
18	-	-	339	10	7	322
19	3	-	342	4	3	335
20	-	-	342	3	3	336
21	-	1	341	3	2	336
22	1	1	341	6	5	330
23	-	-	341	6	5	330
24	-	-	341	5	5	331
25	-	-	341	4	3	334
26	2	2	341	3	4	334
27	3	4	340	4	7	329
28	-	-	340	4	6	330
Össz:	-	-	9562			9329

Átlagos állományi létszám:

$$9562 : 28 = 341,5 \text{ fő}$$

Átlagos dolgozói létszám:

$$9329 : 28 = 333,2 \text{ fő}$$

Váltás: Belépő 15 fő

Kilépő 17 fő

15 fő

A munkaerőhullámzás intenzitása

$$15 : 341,5 = 4,4\%$$

Létszámkihasználtság:

$$9329 : 9562 = 97,6\%$$

637.

Létszámösszeg január 27-ig

$$42 \cdot 27 = 1134 \text{ fő}$$

Január 28-i létszám

$$42 + 2 - 4 = 40 \text{ fő}$$

Január 29-30-31-i létszámösszeg

$$3 \cdot 40 = 120 \text{ fő}$$

Munkanapok létszámösszege

$$1134 + 40 + 120 = 1294$$

Átlaglétsszám

$$1294 : 31 = 41,7 \text{ fő}$$

Váltás

$$2 \text{ fő}$$

A munkaerő-hullámozás intenzitása

$$2 : 41,7 = 4,8\%$$

638.

Munkanapok létszámösszege:

$$4 \cdot 56 + 3 \cdot 54 + 4 \cdot 58 + 20 \cdot 59 = 1798$$

Átlaglétsszám:

$$1798 : 31 = 58 \text{ fő}$$

Váltás

$$2 \text{ fő}$$

A munkaerő-hullámozás intenzitása:

$$2 : 58 = 3,4\%$$

639.

Munkanapok létszámösszege:

$$11 \cdot 8 + 19 \cdot 7 = 221$$

Átlagos állományi létszám

$$221 : 30 = 7,4 \text{ fő}$$

Munkanapok létszámösszege

$$7 \cdot 8 + 18 \cdot 7 + 3 \cdot 5 + 2 \cdot 5 = 207$$

Átlagos dolgozói létszám

$$207 : 30 = 6,9 \text{ fő}$$

Váltás

$$0 \text{ fő}$$

A munkaerő-hullámozás intenzitása

$$0 \%$$

Létszámkihasználtság

$$6,9 : 7,4 = 93,2\%$$

640.

Munkanapok létszámösszege

$$11 \cdot 28 + 20 \cdot 26 = 828$$

Átlagos állományi létszám

$$828 : 31 = 26,7 \text{ fő}$$

Munkanapok létszámösszege

$$828 - 15 = 813$$

Átlagos dolgozói létszám

$$813 : 31 = 26,2 \text{ fő}$$

Váltás

$$0$$

A munkaerő-hullámozás intenzitása

$$0$$

Létszámkihasználtság

$$26,2 : 26,7 = 98,1\%$$

641.

Átlagos állományi létszám

$$(242 + 234,2 + 237,8) : 3 = 238 \text{ fő}$$

Váltás

$$26 \text{ fő}$$

Átlagos dolgozói létszám

$$238 \cdot 0,92 = 219 \text{ fő}$$

A munkaerő-hullámozás intenzitása

$$26 : 238 = 10,9\%$$

642.

Egy főre jutó havi eladási forgalom

$$242 : 12 : 14 = 1440,5 \text{ ezer Ft/fő/hó}$$

643.

Létszám:

$$182\,400 : 12 : 3\,800 = 4 \text{ fő}$$

644.

Nettó árbevétel

$$2800 \cdot 12 \cdot 45 = 1\,512\,000 \text{ ezer Ft}$$

Forgalom

$$1\,512\,000 \cdot 1,2 = 1\,814\,400 \text{ ezer Ft}$$

645.

Egy vállalkozás adatai:

Megnevezés	1.sz. üzlet	2.sz. üzlet	3. sz. üzlet	Összesen
Éves nettó árbevétel M Ft	82,5	136,1	270,0	488,6
Átlagos állományi létszám fő	3,8	5,4	11,3	20,5
Termelékenység E Ft/fő/hó	1800,0	2100,0	1991,2	1986,2

1. sz. üzlet létszáma	$82,5 : 12 : 1,8 = 3,8$ fő
2.sz. üzlet nettó árbevétele	$2,1 \cdot 12 \cdot 5,4 = 136,1$ M Ft
3.sz. üzlet termelékenysége	$270 : 11,3 : 12 = 1\,991,2$ ezer Ft/fő/hó
Összes nettó árbevétel	$82,5 + 136,1 + 270 = 488,6$ M Ft
Összes állományi létszám	$3,8 + 5,4 + 11,3 = 20,5$ fő
Átlagos termelékenység	$488,6 : 12 : 20,5 = 1\,986,2$ ezer Ft/fő/hó
Forgalom	$488,6 \cdot 1,2 = 586,3$ M Ft
1 főre jutó havi forgalom	$586,3 : 12 : 20,5 = 2\,383,3$ ezer Ft/fő/hó

A három üzlet adatának összehasonlítása

Megnevezés	2. üzlet	3. üzlet
	adatok az 1-es üzlet százalékában	
Éves nettó árbevétel M Ft	165,0	327,3
Átlagos állományi létszám fő	142,1	297,4
1 főre jutó nettó árbevétel	116,7	110,6

2-es üzlet adata az 1-es üzlet adatának százalékában

$$136,1 : 82,5 = 165,0\%$$

$$5,4 : 3,8 = 142,1\%$$

$$2100 : 1800 = 116,7\%$$

3-es üzlet adata az 1-es üzlet adatának százalékában

$$270,0 : 82,5 = 327,3\%$$

$$11,3 : 3,8 = 297,4\%$$

$$1991,2 : 1800 = 110,6\%$$

646.

Létszámváltozás

$$+3,4\%, \text{ mivel } 122 : 118 = 103,4\%$$

647.

Megnevezés	Bázisidőszak	Tervidőszak	Bázis a terv %-ában
Éves nettó árbevétel M Ft	1245,0	1444,2	116,0
Létszám	52,9	51,4	97,2
1 főre jutó havi nettó árbevétel ezer Ft	1960,0	2340,0	119,4

Tervezett nettó árbevétel	$1245 \cdot 1,16 = 1444,2$ millió Ft
Bázis létszám	$1245 : 12 : 1,960 = 52,9$ fő
1 főre jutó tervezett árbevétel	$1960 + 380 = 2340$ ezer Ft/fő/hó
Tervezett létszám	$1444,2 : 12 : 2,34 = 51,4$ fő
Létszám tervfeladata	$51,4 : 52,9 = 97,2$
Termelékenység tervfeladata	$2340 : 1960 = 119,4\%$

648.

Összlétszám	$14 : 0,28 = 50$ fő
Nők száma	$50 - 14 = 36$ fő
1 férfi alkalmazottra jutó női dolgozók száma	$36 : 14 = 2,6$ fő

649.

Forgalomnövekedés	$1,05 \cdot 1,12 = 117,6\%$
Bázis nettó árbevétel	$75 : 1,2 = 62,5$ M Ft
Árréstömeg	$62,5 \cdot 0,24 = 15$
Forgalmazási költségek és egyéb ráfordítások	$62,5 \cdot 0,16 = 10,0$ M Ft
Üzleti tevékenység eredménye	$15 - 10 = 5$ M Ft
Tervezett forgalom	$75 \cdot 117,6 = 88,2$ M Ft
Tervezett nettó árbevétel	$88,2 : 1,2 = 73,5$ M Ft
Eredményszínvonalat változatlanak tekintve	$24 - 16 = 8\%$
Tervezett nyereség	$73,5 \cdot 0,08 = 5,9$ M Ft
Eredménytöbblet	$5,9 - 5 = 0,9$ M Ft

650.

A bázis időszak létszáma:

I.	$840 : 10,5 = 80$ fő
II.	$520 : 8 = 65$ fő
Összesen:	$80 + 65 = 145$ fő
Átlagos termelékenység	$1\ 360 : 145 = 9,4$ millió Ft/fő
A tárgyidőszak forgalma	
I.	$82 \cdot 11 = 902,0$ M Ft
II.	$70 \cdot 10 = 700,0$ M Ft
Összesen	$902 + 700 = 1\ 602$ M Ft
Átlagos termelékenység	$1\ 602 : 152 = 10,5$ millió Ft/fő
Termelékenység változása	
I.	$+4,8\%$, mivel $11 : 10,5 = 104,8\%$
II.	$+25,0\%$, mivel $10 : 8 = 125,0\%$
Átlagosan	$+11,7\%$, mivel $10,5 : 9,4 = 111,7\%$
Standard átlag	
I.	$902 : 10,5 = 85,9$ fő
II.	$700 : 8 = 87,5$ fő
Összesen:	$85,9 + 87,5 = 173,4$ fő
	$1602 : 173,4 = 9,2$ millió Ft/fő
Átlagolandó értékek változásának hatása:	$10,5 : 9,2 = 114,4\%$
Súlyarányváltozás hatása	$9,2 : 9,4 = 97,9\%$

651.

Egy kereskedelmi zrt. termelékenysége alakulása:

Időszak	Termelékenység millió Ft/fő/év	A termelékenység alakulása	
		2014 = 100 %	Előző év = 100 %
2014	15,7	100,0	-
2015	18,1	115,3	115,3
2016	21,2	135,0	117,1
2017	20,6	131,2	97,2
2018	23,4	149,0	113,6

Termelékenység: 2014. évi $940:60 = 15,7$ M Ft/fő
 2015 $1120 : 62 = 18,1$ M Ft/fő
 2016 $1380 : 65 = 21,2$ M Ft/fő
 2017 $1300 : 63 = 20,6$ M Ft/fő
 2018 $1520 : 65 = 23,4$ M Ft

Termelékenység változása (2014 = 100 %):

2015. évi +15,3%, mivel $18,1 : 15,7 = 115,3\%$
 2016 +35,0%, mivel $21,2 : 15,7 = 135,0\%$
 2017 +31,2%, mivel $20,6 : 15,7 = 131,2\%$
 2018 +49,0%, mivel $23,4 : 15,7 = 149,0\%$

Termelékenység változása (előző év = 100 %):

2016 +17,1%, mivel $21,2 : 18,1 = 117,1\%$
 2017 -2,8%, mivel $20,6 : 21,2 = 97,2\%$
 2018 +13,6%, mivel $23,4 : 20,6 = 113,6\%$

Termelékenység változása változatlan áron +6,4%, mivel $2014 = 100\%$ és $149 : 140 = 106,4\%$

652.

Az átlagolandó értékek nem változtak, így nem hatottak a főátlag változására. A súlyarányok változásának hatása (a létszamarányok eltolódtak a magasabb termelékenységű üzlet felé) eredményezte a termelékenység együttes változását.

Termelékenység változása változatlan áron -7%, mivel $106 : 114 = 93,0\%$

653.

Az egy főre jutó forgalom $1\,340 \cdot 1,2 = 1\,608$ ezer Ft/fő/hó

654.

Bázisidőszak

Forgalom	Ruházat	$57 \cdot 12,6 = 718,2$ M Ft
	V. iparcikk	$57 \cdot 16,4 = 934,8$ M Ft
	Összesen	$718,2 + 934,8 = 1\,653,0$ M Ft
Átlagos termelékenység		$1\,653 : 114 = 14\,500,0$ ezer Ft/fő

Tárgyidőszak

Létszám	Ruházat	$640 : 13,8 = 46,4$ fő
	V.iparcikk	$1200 : 18,5 = 64,9$ fő
	Összesen	$46,4 + 64,9 = 111,3$ fő
Átlagos termelékenység		$1\,840 : 111,3 = 16\,531,9$ ezer Ft/fő

Termelékenység változása		+9,5%, mivel $13\,800 : 12\,600 = 109,5\%$ +12,8%, mivel $18\,500 : 16\,400 = 112,8\%$ +14,0%, mivel $16\,531,9 : 14\,500 = 114,0\%$
Termelékenység változása változatlan áron:		-0,9%, mivel $114 : 115 = 99,1\%$
Standard létszám	Ruházat	$640 : 12,6 = 50,8$ fő
	V.iparcikk	$1200 : 16,4 = 73,2$ fő
	Összesen	$50,8 + 73,2 = 124,0$ fő
Standard átlag		$1\,840 : 124 = 14\,838,7$ ezer Ft/fő
Az átlagolandó értékek változásának hatása		$16\,531,9 : 14\,838,7 = 111,4\%$
A súlyarányok változásának hatása		$14\,838,7 : 14\,500 = 102,3\%$

655.

1-es üzlet

termelékenység-változás 2013 = 100% termelékenység-változás előző év = 100%

2014	$1270 : 1100 = 115,5\%$	2014	$1270 : 1100 = 115,5\%$
2015.	$1380 : 1100 = 125,5\%$	2015	$1380 : 1270 = 108,7\%$
2016	$1420 : 1100 = 129,1\%$	2016	$1420 : 1380 = 102,9\%$
2017	$1560 : 1100 = 141,8\%$	2017	$1560 : 1420 = 109,9\%$
2018	$1710 : 1100 = 155,5\%$	2018	$1710 : 1560 = 109,6\%$

2-es üzlet

termelékenység-változás 2013 = 100% termelékenység-változás előző év = 100%

2014	$1680 : 1500 = 112,0\%$	2014	$1680 : 1500 = 112,0\%$
2015	$1620 : 1500 = 108,0\%$	2015	$1620 : 1680 = 96,4\%$
2016	$1840 : 1500 = 122,7\%$	2016	$1840 : 1620 = 113,6\%$
2017	$1840 : 1500 = 122,7\%$	2017	$1840 : 1840 = 100,0\%$
2018	$1920 : 1500 = 128,0\%$	2018	$1920 : 1840 = 104,3\%$

2-es üzlet termelékenysége az 1-es üzlet százalékában

2013	$1500 : 1100 = 136,4\%$
2014	$1680 : 1270 = 132,3\%$
2015	$1620 : 1380 = 117,4\%$
2016	$1840 : 1420 = 129,6\%$
2017	$1840 : 1560 = 117,9\%$
2018	$1920 : 1710 = 112,3\%$

Az 1-es üzlet termelékenysége növekedett dinamikusabban.

Az 1-es üzlet termelékenysége növekedett egyenletesebben.

Százalékban a legnagyobb eltérés a két üzlet termelékenysége között 2013-ban volt. (36,4%)

Ft-ban 2016-ban volt a legnagyobb eltérés: 420 ezer Ft.

656.

Átlagos termelékenység $100 : (20 : 870 + 45 : 1200 + 35 : 680) = 893,2$ ezer Ft/fő/hó
Termelékenység változatlan áron $893,2 : 1,18 = 756,9$ ezer Ft/fő/hó

657.

Az üzletek termelékenységének változása az I. negyedév százalékában

Időszak	1-es üzlet	2-es üzlet	3-as üzlet
1. negyedév	100%	100%	100%
2. negyedév	$27,4 : 20,4 = 134,3\%$	$38,6 : 30,6 = 125,1\%$	$46,9 : 45,9 = 102,2\%$
3. negyedév	$40,0 : 20,4 = 196,1\%$	$34,6 : 30,6 = 113,1\%$	$45,0 : 45,9 = 98,0\%$
4. negyedév	$20,4 : 20,4 = 100,0\%$	$31,6 : 30,6 = 103,3\%$	$43,9 : 45,9 = 95,6\%$

Termelékenység alakulása az 1-es üzlet százalékában

Időszak	2-es üzlet	3-as üzlet
	termelékenysége az egyes üzlet százalékában	
1. negyedév	$30,6 : 20,4 = 150,0\%$	$45,9 : 20,4 = 225,0\%$
2. negyedév	$38,6 : 27,4 = 140,9\%$	$46,9 : 27,4 = 171,2\%$
3. negyedév	$34,6 : 40,0 = 86,5\%$	$45,0 : 40,0 = 112,5\%$
4. negyedév	$31,6 : 20,4 = 154,9\%$	$43,9 : 20,4 = 215,2\%$

658.

Bázis termelékenység	$85 : 2,4 = 35\,416,7$ ezer Ft/fő
Tervezett termelékenység	$35\,416,7 \cdot 1,08 = 38\,250,0$ ezer Ft/fő
Létszám	$2,4 + 1 = 3,4$ fő
Tervezett forgalom	$38\,250 \cdot 3,4 = 130,1$ M Ft
Nettó árbevétel	$130,1 : 1,2 = 108,4$ M Ft

659.

Bázis időszak:		
Termelékenység	Méteráru	$155,8 : 12 : 14 = 927,4$ ezer Ft/fő/hó
Létszám	Konfekció	$322,6 : 12 : 2,2403 = 12$ fő
Összforgalom		$155,8 + 322,6 = 478,4$ M Ft
Összlétszám		$14 + 12 = 26$ fő
Átlagos termelékenység		$478,4 : 12 : 26 = 1\,533,3$ ezer Ft/fő/hó
Tervidőszak méteráru forgalma		$478,4 \cdot 50,3 = 240,6$ M Ft
	Konfekció	$478,4 - 240,6 = 237,8$ M Ft
	Összesen	$240,6 + 237,8 = 478,4$ M Ft
Létszám	Méteráru	$14 + 3 = 17$ fő
	Konfekció	$12 - 4 = 8$ fő
	Összesen	$17 + 8 = 25$ fő
Tervezett termelékenység	Méteráru	$240,6 : 12 : 17 = 1\,179,4$ ezer Ft/fő/hó
	Konfekció	$237,8 : 12 : 8 = 2\,477,1$ ezer Ft/fő/hó
	Átlagos	$478,4 : 12 : 25 = 1\,594,7$ ezer Ft/fő/hó
Termelékenység tervfeladata	Méteráru	$1179,4 : 927,4 = 127,2\%$
	Konfekció	$2477,1 : 2240,3 = 110,6\%$
	Átlagos	$1594,7 : 1533,3 = 104,0\%$
Standard átlag		$240,6 : 0,9274 = 259,4$
		$237,8 : 2,2403 = 106,1$
		$259,4 + 106,1 = 365,5$
		$478,4 : 365,5 = 1\,308,9$ ezer Ft/fő/hó
Az átlagolandó értékek változásának hatása		$1594,7 : 1308,9 = 121,8\%$
Súlyarány változás hatása		$1\,308,9 : 1533,3 = 85,4\%$

660.

Egy ABC adatai:

Megnevezés	Március hó	Április hó	Vd %
Értékesítési forgalom E Ft	51 000,0	60 200,0	118,0
Eladások száma db	68,5	72,5	105,8
Létszám fő	20,0	22,0	110,0
Napi munkaidő óra	8,0	8,0	100,0
Termelékenység E Ft/fő	2 550,00	2 736,4	107,3
1 ledolgozott munkaóra jutó forgalom E Ft/óra	14,5	15,5	106,9
1 ledolgozott munkaóra jutó eladások száma	19,5	18,7	95,9
1 vevőre jutó eladások száma (minőségi mutató)	743,6	828,9	111,5

Termelékenység március $51\,000 : 20 = 2\,550,0$ E Ft/főáprilis $60\,200 : 22 = 2\,736,4$ E Ft/főváltozás $2\,736,4 : 2\,550 = 107,3\%$

1 ledolgozott munkaóra jutó forgalom

március $51\,000 : (8 \cdot 22 \cdot 20) = 14,5$ E Ft/óraáprilis $60\,200 : (8 \cdot 22 \cdot 22) = 15,5$ E Ft/óraváltozás $15,5 : 14,5 = 106,9\%$

1 ledolgozott munkaóra jutó eladások száma

március $68\,500 : (8 \cdot 22 \cdot 20) = 19,5$ dbáprilis $72\,500 : (8 \cdot 22 \cdot 22) = 18,7$ dbváltozás $18,7 : 19,5 = 95,9\%$

1 vevőre jutó eladások száma

március $14\,500 : 19,5 = 743,6$ dbáprilis $15\,500 : 18,7 = 828,9$ dbváltozás $828,9 : 743,6 = 111,5\%$ **661.**1 főre jutó nettó árbevétel $290\,000 : 120 = 2\,416,7$ ezer Ftátlagbér $10\,848\,000 : 120 = 90\,400$ Ft/főbérhányad $10\,848 : 290\,000 = 3,7\%$ **662.**Létszám $19\,656 : 91 : 12 = 18$ főNettó árbevétel $2,45 \cdot 12 \cdot 18 = 529,2$ millió FtBérhányad $19\,656 : 529\,200 = 3,7\%$ 100 Ft nettó árbevételre jutó bérköltség $3,70$ Ft**663.**Bérköltség $82\,400 \cdot 0,029 = 2\,389,6$ ezer FtLétszám $2\,389,6 : 12 : 75,2 = 2,6$ főTermelékenység $82\,400 : 12 : 2,6 = 2\,641$ ezer Ft/fő/hó

664.

Egy vállalkozás adatai:

Megnevezés	Bázisév	Tárgyév	Tárgyév a bázis %-ában
Nettó árbevétel (E Ft)	316 751,3	374 400,0	118,2
Létszám (fő)	12,0	13,0	108,3
Bérösszeg (E Ft)	12 543,3	14 227,2	113,4
Termelékenység (E Ft/fő/hó)	2 199,8	2 400,0	109,1
Átlagbér (Ft/fő/hó)	87 106,0	91 200,0	104,7
Bérhányad (%)	4,0	3,8	95,0

Tárgyév	Nettó árbevétel	$14\,227,2 : 0,038 = 374\,400,0$ ezer Ft
	Termelékenység	$374\,400 : 12 : 13 = 2\,400,0$ ezer Ft/fő/hó
	Átlagbér	$14\,227\,200 : 12 : 13 = 91\,200$ Ft/fő/hó
Bázis	Nettó árbevétel	$374\,400 : 1,182 = 316\,751,3$ ezer Ft
	Termelékenység	$2\,400 : 1,091 = 2\,199,8$ ezer Ft/fő/hó
	Átlagbér	$91\,200 : 1,047 = 87\,106,0$ Ft/fő/hó
	Létszám	$316\,751,3 : 12 : 2\,199,8 = 12,0$ fő
	Bérösszeg	$87,106 \cdot 12 \cdot 12 = 12\,543,3$ ezer Ft
	Bérhányad	$12\,543,3 : 316\,751,3 = 4,0\%$
Változás	Létszám	$13 : 12 = 108,3\%$
	Bérösszeg	$14\,227,2 : 12\,543,3 = 113,4\%$
	Bérhányad	$3,8 : 4,0 = 95,0\%$

665.

Egy iparcikk üzlet adatai

Megnevezés	Bázisév	Tervidőszak	Terv a bázis %-ában
Nettó árbevétel (E Ft)	124 600,0	152 012	122,0
Létszám (fő)	8	9	112,5
Bérösszeg (E Ft)	7 436,0	8 551,4	115,0
Termelékenység (E Ft/fő/hó)	1 297,9	1 407,5	108,4
Átlagbér (Ft/fő/hó)	77 458,0	79 180,0	102,2
Bérhányad (%)	6,0	5,6	93,3

Tervezett nettó árbevétel	$124\,600 + 27\,412 = 152\,012$ ezer Ft
Tervezett létszám	$8 + 1 = 9$ fő
Bázis termelékenység	$124\,600 : 8 : 12 = 1\,297,9$ ezer Ft/fő/hó
Bázis átlagbér	$7\,436\,000 : 12 : 8 = 77\,458,3 \approx 77\,458,0$ Ft/fő/hó
Bázis bérhányad	$7\,436 : 124\,600 = 6,0\%$
Tervezett termelékenység	$152\,012 : 12 : 9 = 1\,407,5$ ezer Ft/fő/hó
Tervezett bérösszeg	$7\,436 \cdot 1,15 = 8\,551,4$ ezer Ft
Tervezett átlagbér	$8\,551\,400 : 12 : 9 = 79\,179,6 \approx 79\,180,0$ Ft/fő/hó
Tervezett bérhányad	$8\,551,4 : 152\,012 = 5,6\%$
Változás: nettó árbevétel	$152\,012 : 124\,600 = 122,0\%$
létszám	$9 : 8 = 112,5\%$
termelékenység	$1\,407,5 : 1\,297,9 = 108,4\%$
átlagbér	$79\,180 : 77\,458 = 102,2\%$
bérhányad	$5,6 : 6,0 = 93,3\%$

666.

Létszám	$14\,750 : 2\,950 = 5$ fő
Létszám	$5 - 1 = 4$ fő
Termelékenység	$14\,750 : 4 = 3\,687,5$ ezer Ft/fő/hó
Termelékenység változása	$3\,687,5 : 2\,950 = 125,0\%$
Bérösszeg	$4 \cdot 78\,500 = 314\,000$ ezer Ft
Szétosztható bér megtakarítás	$78\,500 \cdot 0,4 = 31\,400$ Ft
Bérösszeg	$314\,000 + 31\,400 = 345\,400$ ezer Ft
Átlagbér	$345\,400 : 4 = 86\,350$ ezer Ft/fő/hó
Átlagbérváltozás	$86\,350 : 78\,500 = 110,0\%$

667. Létszámváltozás $1,16 : 1,12 = 103,6\%$

668. Bázis létszám	$52\,400 : 475 : 12 = 9,2$ fő
Tervezett nettó árbevétel	$52\,400 \cdot 1,12 = 58\,688$ ezer Ft
Tervezett létszám	$58\,688 : 596 : 12 = 8,2$ fő
Létszámváltozás	$8,2 : 9,2 = 89,1\%$
Termelékenység változás	$596 : 475 = 125,5\%$

Egy üzlet munkaügyi adatai

Megnevezés	Bázisév	Tervév	Terv a bázis %-ában
Nettó árbevétel E Ft	52 400,0	58 688,0	112,0
Létszám fő	9,2	8,2	89,1
Termelékenység E Ft/fő/hó	475,0	596,0	125,5

669.

Egy áruház adatai:

Megnevezés	Terv	Tényleges	Tényleges a terv %-ában
Nettó árbevétel (M Ft)	1 450,3	1 720,0	118,6
Létszám (fő)	61,7	62,0	100,5
Bérösszeg (E Ft)	59 040,0	65 472,0	110,9
Termelékenység (E Ft/fő/hó)	1 957,5	2 311,8	118,1
Átlagbér (Ft/fő/hó)	79 741,0	88 000,0	110,4
Bérhányad (%)	4,1	3,8	92,7

Tervezett nettó árbevétel	$1\,720 : 1,186 = 1\,450,3$ millió Ft
Tervezett bérhányad	$59\,040 : 1\,450\,300 = 4,1\%$
Tényleges termelékenység	$1\,720 : 12 : 62 = 2\,311,8$ ezer Ft/fő/hó
Tervezett termelékenység	$2\,311,8 : 1,181 = 1\,957,5$ ezer Ft/fő/hó
Tényleges bérösszeg	$88 \cdot 12 \cdot 62 = 65\,472$ ezer Ft
Tényleges bérhányad	$65\,472 : 1\,720\,000 = 3,8\%$
Tervezett létszám	$1\,450,3 : 12 : 1,9575 = 61,7$ fő
Tervezett átlagbér	$59\,040\,000 : 12 : 61,7 = 79\,740,7 \approx 79\,741$ Ft/fő/hó
Változás - létszám	$62 : 61,7 = 100,5\%$
- bérösszeg	$65\,472 : 59\,040 = 110,9\%$
- átlagbér	$88\,000 : 79\,741 = 110,4\%$
- bérhányad	$3,8 : 4,1 = 92,7\%$

670.

Bázis nettó árbevétel	$24 \cdot 1,94 \cdot 12 = 558,7$ millió Ft
Bérösszeg	$24 \cdot 12 \cdot 79,5 = 22\,896$ ezer Ft
Bérhányad	$22,896 : 558,7 = 4,1\%$
Tervezett termelékenység	$1\,940 \cdot 1,1 = 2\,134$ ezer Ft/fő/hó
Tervezett létszám	$558,7 : 12 : 2,134 = 21,8$ fő
Tervezett átlagbér	$22\,896\,000 : 12 : 21,8 = 87\,522,9 \approx 87\,523$ Ft/fő/hó
Tervezett bérhányadváltozás	$100 : 1 = 100,0\%$
átlagbér változása	$87\,523 : 79\,500 = 110,1\%$
termelékenység változás	$2134 : 1940 = 110,0\%$
létszámváltozás	$21,8 : 24 = 90,8\%$

Egy ABC áruház adatai:

Megnevezés	Bázis	Terv	Terv a bázis %-ában
Nettó árbevétel (ezer Ft)	558,7	558,7	100,0
Létszám (fő)	24,0	21,8	90,8
Bérösszeg (E Ft)	22 896,0	22 896,0	100,0
Termelékenység (E Ft/fő/hó)	1 940,0	2 134,0	110,0
Átlagbér (Ft/fő/hó)	79 500	87 523	110,1
Bérhányad (%)	4,1	4,1	100,0

671.

Bázis időszak	
Termelékenység	$540\,000 : 12 : 14 = 3214,3$ ezer Ft/fő/hó
Átlagbér	$14\,448\,000 : 12 : 14 = 86\,000$ Ft/fő/hó
Bérhányad	$14,448 : 540 = 2,7\%$

1-es variáció

Létszám	$14 \cdot 1,05 = 14,7$ fő
Termelékenység	$3214,3 \cdot 1,15 = 3696,4$ ezer Ft/fő/hó
Átlagbér	$86\,000 \cdot 1,1 = 94\,600$ Ft/fő/hó
Nettó árbevétel	$3,6964 \cdot 14,7 \cdot 12 = 652,0$ millió Ft
Bérösszeg	$94,6 \cdot 12 \cdot 14,7 = 16\,687,4$ ezer Ft
Bérhányad	$16,6874 : 652 = 2,6\%$

2-es variáció

Létszám	$14 - 2 = 12$
Átlagbér	$86\,000 \cdot 1,18 = 101\,480$ Ft/fő/hó
Nettó árbevétel	652 millió Ft
Termelékenység	$652\,000 : 12 : 12 = 4\,527,8$ ezer Ft/fő/hó
Bérösszeg	$101,48 \cdot 12 \cdot 12 = 14\,613,1$ ezer Ft
Bérhányad	$14,6131 : 652 = 2,2\%$

Változás:

1. variáció a bázis százalékában

Nettó árbevétel	$652 : 540 = 120,7\%$
Létszám	$14,7 : 14 = 105,0\%$
Bérösszeg	$16\,687,4 : 14\,448 = 115,5\%$
Termelékenység	$3696,4 : 3214,3 = 115,0\%$
Átlagbér	$94\,600 : 86\,000 = 110,0\%$
Bérhányad	$2,6 : 2,7 = 96,3\%$

2. variáció a bázis százalékában

$652 : 540 = 120,7\%$
$12 : 14 = 85,7\%$
$14\,613,1 : 14\,448 = 101,1\%$
$4527,8 : 3214,3 = 140,9\%$
$101\,480 : 86\,000 = 118,0\%$
$2,2 : 2,7 = 81,5\%$

Munkaügyi adatok:

Megnevezés	Bázis	Tervezett		Tervezett növekedés %	
		I. variáció	II. variáció	I. variáció	II. variáció
Nettó árbevétel (M Ft)	540,0	652,0	652,0	120,7	120,7
Létszám (fő)	14,0	14,7	12,0	105,0	85,7
Bérösszeg (E Ft)	14 448,0	16 687,4	14 613,1	115,5	101,1
Termelékenység (E Ft/fő/hó)	3 214,3	3 696,4	4 527,8	115,0	140,9
Átlagbér (Ft/fő/hó)	86 000,0	94 600	101 480	110,0	118,0
Bérhányad (%)	2,7	2,6	2,2	96,3	81,5

672.

Bázis időszak

Bérösszeg	Ruházat	$90 \cdot 81 = 7\,290,0$ ezer Ft
	Iparcikk	$120 \cdot 82,4 = 9\,888$ ezer Ft
	Összesen	$7\,290 + 9\,888 = 17\,178$ ezer Ft
Átlagos átlagbér		$17\,178\,000 : 210 = 81\,800$ Ft/fő/hó

Tárgyidőszak

Bérösszeg	Ruházat	$104 \cdot 86 = 8\,944,0$ ezer Ft
	Iparcikk	$96 \cdot 88,6 = 8\,505,6$ ezer Ft
	Összesen	$8\,944 + 8\,505,6 = 17\,449,6$ ezer Ft
Átlagos átlagbér		$17\,449\,600 : 200 = 87\,248,0$ Ft/fő/hó
Átlagbér változás		$86\,000 : 81\,000 = 106,2\%$
		$88\,600 : 82\,400 = 107,5\%$
		$87\,248 : 81\,800 = 106,7\%$

Standard átlag	$\frac{104 \cdot 81\,000 + 96 \cdot 82\,400}{200} = 81\,672,0$ Ft/fő/hó
----------------	---

Részátlagváltozás hatása	$87\,248 : 81\,672 = 106,8\%$
Súlyarányváltozás hatása	$81\,672 : 81\,800 = 99,8\%$

673.

Bérhányad tervfeladata	$2,0 : 2,1 = 95,2\%$
Forgalom tervfeladata	$112,0 : 0,952 = 117,6\%$
Létszám tervfeladata	$117,6 : 120 = 98,0\%$

674.

Egy áruház munkaügyi terve:

Megnevezés	Bázis év	Terv év	Tervfeladat viszonyszám %
Nettó árbevétel ezer Ft	4 057 200	4 787 496	118,0
Létszám fő	138,0	146,2	105,9
Bérösszeg ezer Ft	132 624,0	161 350,6	121,7
Átlagbér Ft/fő/hó	80 087,0	91 969,0	114,8
Termelékenység E Ft/fő/hó	2 450,0	2 728,9	111,4
Bérhányad %	3,3	3,4	103,0

Bázis év	
Nem fizikai dolgozók létszáma	$120 \cdot 0,15 = 18 \text{ fő}$
Összes létszám	$120 + 18 = 138 \text{ fő}$
Termelékenység	$4\,057\,200 : 138 : 12 = 2\,450,0 \text{ ezer Ft/fő/hó}$
Bérösszeg: fizikai dolgozók	$120 \cdot 78 \cdot 12 = 112\,320,0 \text{ ezer Ft}$
nem fizikai dolgozók	$18 \cdot 94 \cdot 12 = 20\,304,0 \text{ ezer Ft}$
összesen	$112\,320 + 20\,304 = 132\,624,0 \text{ ezer Ft}$
Átlagos átlagbér	$132\,624\,000 : 12 : 138 = 80\,087,0 \text{ Ft/fő/hó}$
Bérhányad	$132\,624 : 4\,057\,200 = 3,3 \%$
Tervezett adatok:	
Forgalom	$4\,057\,200 \cdot 1,18 = 4\,787\,496 \text{ ezer Ft}$
Fizikai dolgozók létszáma	$120 \cdot 1,06 = 127,2 \text{ fő}$
A nem fizikai dolgozók bázisévi részaránya	$18 : 138 = 13,0 \%$
Tervezett összlétszám	$127,2 : (100 - 13,0) = 146,2 \text{ fő}$
A nem fizikai dolgozók létszáma	$146,2 - 127,2 = 19 \text{ fő}$
Fizikai dolgozók átlagbére	$78\,000 \cdot 1,15 = 89\,700 \text{ Ft/fő}$
Nem fizikai dolgozók átlagbére	$94\,000 \cdot 1,14 = 107\,160 \text{ Ft/fő}$
Bérösszeg	$89\,700 \cdot 12 \cdot 127,2 = 136\,918,1 \text{ ezer Ft}$ $107\,160 \cdot 12 \cdot 19 = 24\,432,5 \text{ ezer Ft}$
Összesen	$136\,918,1 + 24\,432,5 = 161\,350,6 \text{ ezer Ft}$
Átlagos átlagbér	$161\,350\,600 : 12 : 146,2 = 91\,969,1 \approx 91\,969 \text{ Ft/fő/hó}$
Átlagos termelékenység	$4\,787\,496 : 12 : 146,2 = 2\,728,9 \text{ ezer Ft/fő/hó}$
Átlagos bérhányad	$161\,350,6 : 4\,787\,496 = 3,4 \%$
Tervfeladat viszonyszámok:	
Létszám	$146,2 : 138 = 105,9 \%$
Bérösszeg	$161\,350,6 : 132\,624 = 121,7 \%$
Termelékenység	$2\,728,9 : 2\,450 = 111,4 \%$
Átlagbér	$91\,969 : 80\,087 = 114,8 \%$
Bérhányad	$3,4 : 3,3 = 103,0 \%$

675.

Bázis évi	bérösszeg	$640\,000 \cdot 0,014 = 8\,960 \text{ ezer Ft}$
	átlagbér	$8\,960\,000 : 10 : 12 = 74\,666,7 \approx 74\,667 \text{ Ft/fő/hó}$
	termelékenység	$640\,000 : 10 : 12 = 5\,333,3 \text{ ezer Ft}$
Tervezett	nettó árbevétel	$640\,000 \cdot 1,18 = 755\,200 \text{ ezer Ft}$
	létszám	$10 - 2 = 8 \text{ fő}$
	bérösszeg	$8\,960 \text{ ezer Ft}$
	átlagbér	$8\,960\,000 : 8 : 12 = 93\,333,3 \approx 93\,333 \text{ Ft/fő/hó}$
	termelékenység	$755\,200 : 8 : 12 = 7\,866,7 \text{ ezer Ft}$
	bérhányad	$8\,960 : 755\,200 = 1,2 \%$
Tervfeladat viszonyszámok		
	létszám	$8 : 10 = 80,0 \%$
	bérösszeg	$8\,960 : 8\,960 = 100,0 \%$
	átlagbér	$93\,333 : 74\,667 = 125,0 \%$
	termelékenység	$7\,866,7 : 5\,333,3 = 147,5 \%$
	bérhányad	$1,2 : 1,4 = 85,7 \%$
Termelékenység változás változatlan áron		$132,7 : 1,12 = 118,5 \%$

Egy kft. munkaügyi terve

Megnevezés	Bázis év	Terv év	Tervfeladat viszonzyszám %
Nettó árbevétel ezer Ft	640,0	755,2	118,0
Létszám fő	10,0	8,0	80,0
Bérösszeg ezer Ft	8 960,0	8 960,0	100,0
Átlagbér Ft/fő/hó	74 667,0	93 333,0	125,0
Termelékenység E Ft/fő/hó	5 333,3	7 866,7	147,5
Bérhányad %	1,4	1,2	85,7

676.

Bázis év	Átlagbér	$10\,084\,800 : 11 : 12 = 76\,400 \text{ Ft/fő/hó}$
	Termelékenység	$340\,000 : 12 : 11 = 2575,8 \text{ ezer Ft /fő/hó}$
	Bérhányad	$10,0848 : 340 = 2,97\%$
A nettó árbevétel tervfeladata		$108 \cdot 1,12 = 121,0\%$
Tervezett:		
Létszám		$11 + 2 = 13 \text{ fő}$
Forgalom		$340 \cdot 1,21 = 411,4 \text{ millió Ft}$
Átlagbér		$76\,400 \cdot 1,05 = 80\,220,0 \text{ Ft/fő/hó}$
Termelékenység		$411\,400 : 13 : 12 = 2\,637,2 \text{ ezer Ft/fő/hó}$
Bérösszeg		$80,22 \cdot 13 \cdot 12 = 12\,514,3 \text{ ezer Ft}$
Bérhányad		$12,5143 : 411,4 = 3,04\%$
Tervfeladat viszonzyszám		
Létszám		$13 : 11 = 118,2\%$
Bérösszeg		$12\,514,3 : 10\,084,8 = 124,1\%$
Termelékenység		$2637,2 : 2575,8 = 102,4\%$
Bérhányad		$3,04 : 2,97 = 102,4\%$

Munkaügyi terv

Megnevezés	Mértékegység	Bázis év	Terv év	Tervfeladat bázis = 100 %
Forgalom	millió Ft	340,0	411,4	121,0
Létszám	fő	11,0	13,0	118,2
Bérösszeg	ezer Ft	10 084,8	12 514,3	124,1
Átlagbér	Ft/fő/hó	76 400,0	80 220,0	105,0
Termelékenység	ezer Ft/fő/hó	2 575,8	2 637,2	102,4
Bérhányad	%	3,0	3,0	102,4

677.

Bázis év	
Termelékenység	$414\,000 : 15 : 12 = 2\,300,0 \text{ ezer Ft/fő/hó}$
Jutalék	$414\,000 \cdot 0,005 = 2\,070,0 \text{ ezer Ft}$
Bérösszeg	$12\,380 + 2\,070 + 540 + 670 = 15\,660 \text{ ezer Ft}$
Átlagkereset	$15\,660 : 12 : 15 = 87 \text{ ezer Ft/fő/hó}$
Bérhányad	$15\,660 : 414\,000 = 3,8\%$
100 Ft forgalomra jutó bérösszeg	3,80 Ft

Terv évi

A termelékenység tervfeladat viszonyszáma $104,0 \cdot 1,08 = 112,3\%$

Termelékenység $2\,300 \cdot 1,123 = 2\,582,9$ ezer Ft/fő/hó

Létszám $15 + 2 = 17$ fő

Forgalom $2\,582,9 \cdot 12 \cdot 17 = 526\,911,6$ ezer Ft

Bérhányad $3,8 - 0,1 = 3,7\%$

Bérösszeg $526\,911,6 \cdot 0,037 = 19\,495,7$ ezer Ft

Átlagkereset $19\,495\,700 : 12 : 17 = 95\,567,2 \approx 95\,567$ Ft/fő/hó

A bázisévi bérösszeg megoszlása kifizetési nemenként

alapbér $12\,380 : 15\,660 = 79,1\%$

jutalék $2\,070 : 15\,660 = 13,2\%$

pótlékok $540 : 15\,660 = 3,4\%$

prémium $670 : 15\,660 = 4,3\%$

Terv évi bérösszeg kifizetési nemenként

alapbér $19\,495,7 \cdot 0,791 = 15\,421,1$ ezer Ft

jutalék $19\,495,7 \cdot 0,132 = 2\,573,4$ ezer Ft

pótlékok $19\,495,7 \cdot 0,034 = 662,9$ ezer Ft

prémium $19\,495,7 \cdot 0,043 = 838,3$ ezer Ft

Jutalékkulcs $2\,573,4 : 526\,911,6 = 0,5\%$

Tervfeladat viszonyszámok

Forgalom $526\,911,6 : 414\,000 = 127,3\%$

Létszám $17 : 15 = 113,3\%$

Bérösszeg $19\,495,7 : 15\,660,0 = 124,5\%$

Átlagkereset $95\,567 : 87\,000,0 = 109,8\%$

Bérhányad $3,7 : 3,8 = 97,4\%$

Az ABC áruház munkaügyi terve

Megnevezés	Mértékegység	Bázis év	Tervezett	Tervfeladat %
Forgalom	ezer Ft	414 000,0	526 911,6	127,3
Létszám	fő	15,0	17,0	113,3
Bérösszeg	ezer Ft	15 660,0	19 495,7	124,5
Átlagkereset	Ft/fő/hó	87 000,0	95 567,0	109,8
Termelékenység	ezer Ft/fő/hó	2 300,0	2 582,9	112,3
Bérhányad	%	3,8	3,7	97,4

678.

Eladási forgalom

Elő-és utószezon

Holtszezon

Összesen

$244,0 : 2 = 122,0$ millió Ft

$28,0 \cdot 7 = 196,0$ millió Ft

$244,0 + 122,0 + 196,0 = 562,0$ millió Ft

Főszezon

Létszám

Bérösszeg

Bérhányad

$244,0 : 2,5 : 3 = 32,5$ fő

$94 \cdot 32,5 \cdot 3 = 9\,165$ ezer Ft

$9\,165 : 244\,000 = 3,8\%$

Elő- illetve utószezon

Létszám	$32,5 \cdot (100 - 21,9) = 25,4$ fő
Átlagbér	$94\,000 \cdot 0,8 = 75\,200$ Ft
Bérösszeg	$75,2 \cdot 25,4 \cdot 2 = 3\,820,2$ ezer Ft
Termelékenység	$122\,000 : 25,4 : 2 = 2\,401,6$ ezer Ft/fő/hó
Bérhányad	$3\,820,2 : 122\,000 = 3,1\%$
Holtszezon	
Termelékenység	$196\,000 : 12 : 7 = 2\,333,3$ ezer Ft/fő/hó
Bérösszeg	$196\,000 \cdot 0,03 = 5\,880,0$ ezer Ft
Átlagbér	$5\,880\,000 : 12 : 7 = 70\,000$ Ft/fő/hó

Éves átlagos létszám	$(3 \cdot 32,5 + 2 \cdot 25,4 + 7 \cdot 12) : 12 = 19,4$ fő
bérösszeg	$9\,165 + 3\,820,2 + 5\,880 = 18\,865,2$ ezer Ft
átlagbér	$18\,865\,200 : 19,4 : 12 = 81\,036,1$ Ft/fő/hó
termelékenység	$562\,000 : 12 : 19,4 = 2\,414,1$ ezer Ft/fő/hó
bérhányad	$18\,865,2 : 562\,000 = 3,4\%$

Egy vállalkozás munkaügyi adatai:

Megnevezés	Mértékegység	Főszezon	Elő- utószezon	Holt szezonen	Összesen
Forgalom	millió Ft	244,0	122,0	196,0	562,0
Létszám	fő	32,5	25,4	12,0	19,4
Bérösszeg	ezer Ft	9 165,0	3 820,2	5 880,0	18 865,2
Átlagbér	Ft/fő/hó	94 000,0	75 200,0	70 000,0	81 036,1
Termelékenység	Ft/fő/hó	2 500,0	2 401,6	2 333,3	2 414,1
Bérhányad	%	3,8	3,1	3,0	3,4

679.

Egy áruház divatáru osztályának munkaügyi adatai:

Megnevezés	Mértékegység	Tervezett	Tényleges	Tervteljesítés %
Nettó árbevétel	millió Ft	444,1	480,0	108,1
Létszám	fő	18,0	18,0	100,0
Bérösszeg	ezer Ft	15 099,0	15 552,0	103,0
Termelékenység	ezer Ft/fő/hó	2 057,6	2 222,2	108,0
Átlagbér	Ft/fő/hó	69 903,0	72 000,0	103,0
Bérhányad	%	3,4	3,2	94,0

Beszámolási időszak adata:

Bérösszeg	$72\,000 \cdot 12 \cdot 18 = 15\,552$ ezer Ft
Termelékenység	$480\,000 : 12 : 18 = 2\,222,2$ ezer Ft/fő/hó
Bérhányad	$15\,552 : 480\,000 = 3,2\%$

Tervezett adat:

Bérhányad	$3,2 : 0,94 = 3,4\%$
Bérösszeg	$15\,552 : 1,03 = 15\,099,0$ ezer Ft
Termelékenység	$2\,222,2 : 1,08 = 2\,057,6$ ezer Ft/fő/hó
Nettó árbevétel	$15\,099 : 0,034 = 444,1$ millió Ft
Létszám	$444\,100 : 12 : 2\,057,6 = 18,0$ fő
Átlagbér	$15\,099\,000 : 18 : 12 = 69\,902,8 \approx 69\,903$ Ft/fő/hó

Tervteljesítés	
Nettó árbevétel	$480 : 444,1 = 108,1\%$
Létszám	$18 : 18 = 100,0\%$
Átlagbér	$72\,000 : 69\,903 = 103,0\%$

680.

Egy áruház divatáru osztályának munkaügyi adatai:

Megnevezés	Mértékegység	Terv	Tény	Tervteljesítés %
Forgalom	millió Ft	299,2	340,0	113,6
Létszám	fő	13,9	15,0	107,9
Bérösszeg	ezer Ft	13 166,7	14 220	108,0
Termelékenység	ezer Ft/fő/hó	1799,0	1 888,9	105,0
Átlagbér	Ft/fő/hó	78 937,0	79 000,0	101,1
Bérhányad	%	4,4	4,2	95,5

Tényleges	
Bérösszeg	$79 \cdot 12 \cdot 15 = 14\,220$ ezer Ft
Termelékenység	$340\,000 : 15 : 12 = 1\,888,9$ ezer Ft/fő/hó
Bérhányad	$14\,220 : 340\,000 = 4,2\%$

Tervezett	
Termelékenység	$1\,888,9 : 1,05 = 1\,799,0$ ezer Ft/fő/hó
Bérösszeg	$14\,220 : 1,08 = 13\,166,7$ ezer Ft
Bérhányad	$4,2 + 0,2 = 4,4\%$
Forgalom	$13,1667 : 0,044 = 299,2$ millió Ft
Létszám	$299\,200 : 12 : 1\,799 = 13,9$ fő
Átlagbér	$13\,166\,700 : 12 : 13,9 = 78\,937,1 \approx 78\,937$ Ft/fő/hó

Tervteljesítés	
Forgalom	$340 : 299,2 = 113,6\%$
Létszám	$15 : 13,9 = 107,9\%$
Átlagbér	$79\,000 : 78\,937 = 100,1\%$
Bérhányad	$4,2 : 4,4 = 95,5\%$

681.

Átszervezés előtt	
Forgalom	$24 \cdot 680 \cdot 850 = 13\,872$ ezer Ft
Termelékenység	$13\,872 : 8 = 1\,734$ ezer Ft/fő/hó
Bérösszeg	$74,5 \cdot 8 = 596$ ezer Ft
Bérhányad	$596 : 13\,872 = 4,3\%$

Átszervezés után	
Forgalom	$30 \cdot 680 \cdot 850 = 17\,340$ ezer Ft
Termelékenység	$1\,734 \cdot 1,159 = 2\,009,7$ ezer Ft/fő/hó
Létszám	$17\,340 : 2\,009,7 = 8,6$ fő
Átlagbér	$74\,500 \cdot 1,08 = 80\,460$ Ft/fő/hó
Bérösszeg	$8,6 \cdot 80,46 = 692,0$ ezer Ft
Bérhányad	$692 : 17\,340 = 4,0\%$

Létszámváltozás	$8,6 : 8 = 107,5\%$
Forgalomváltozás	$17\,340 : 13\,872 = 125,0\%$
Bérösszegegyváltozás	$692 : 596 = 116,1\%$
Bérhányad változás	$4,0 : 4,3 = 93,0\%$

Egy üzlet munkaügyi adatai

Megnevezés	Átszervezés előtt	Átszervezés után	Változás %-ban
Forgalom ezer Ft	13 872,0	17 340,0	125,0
Létszám fő	8	8,6	107,5
Bérösszeg ezer Ft	596,0	692	116,1
Termelékenység E Ft/fő/hó	1 734,0	2 009,7	115,9
Átlagbér Ft/fő/hó	74 500,0	80 460,0	108,0
Bérhányad %-ban	4,3	4,0	93,0

682.

Forgalom $2\,700 \cdot 1,15 = 3\,105,0$ millió Ft

1. alternatíva:

Létszám $90 - 5 = 85$ fő
Termelékenység $3\,105\,000 : 12 : 85 = 3\,044,1$ ezer Ft/fő/hó
Átlagbér $78\,000 + 5\,000 = 83\,000$ Ft
Bérösszeg $83 \cdot 85 \cdot 12 = 84\,660,0$ ezer Ft
Bérhányad $84\,660 : 3\,105\,000 = 2,7\%$

2. alternatíva:

Létszám 90 fő
Termelékenység $3\,105\,000 : 12 : 90 = 2\,875$ ezer Ft/fő/hó
Átlagbér $78\,000 + 4\,200 = 82\,200$ ezer Ft/fő/hó
Bérösszeg $82,2 \cdot 90 \cdot 12 = 88\,776$ ezer Ft
Bérhányad $88\,776,0 : 3\,105\,000 = 2,9\%$

Munkaügyi adatok:

Megnevezés	Bázis év	1-es alternatíva	2-es alternatíva
Forgalom millió Ft	2 700,0	3 105,0	3 105,0
Létszám fő	90,0	85,0	90,0
Bérösszeg ezer Ft	84 240,0	84 660,0	88 776,0
Termelékenység E Ft/fő/hó	2 500,0	3 044,1	2 875,0
Átlagbér Ft/fő/hó	78 000,0	83 000,0	82 200,0
Bérhányad %-ban	3,1	2,7	2,9

683.

1. sz. üzlet

Átlaglétsszám $/(5:2) + 7 + 5 + (7:2)/ : 3 = 6$ fő
Termelékenység $51\,600 : 6 : 3 = 2\,866,7$ ezer Ft/fő/hó
Bérösszeg $6 \cdot 3 \cdot 71,5 = 1\,287,0$ ezer Ft
Bérhányad $1\,287 : 51\,600 = 2,5\%$

2. sz. üzlet	
Bérösszeg	$1\,287 \cdot 1,866 = 2\,401,5$ ezer Ft
Eladási forgalom	$2\,401,5 : 0,034 = 70\,632,4$ ezer Ft
Létszám	$70\,632,4 : 3 : 2\,137 = 11$ fő
Átlagbér	$2\,401\,500 : 11 : 3 = 72\,773$ Ft/fő/hó

2. sz. üzlet adata a 1. sz. üzlet adatának százalékában

- forgalom	$70\,632,4 : 51\,600 = 136,9\%$
- létszám	$11 : 6 = 183,3\%$
- bérösszeg	$2\,401,5 : 1\,287,0 = 186,6\%$
- átlagbér	$72\,773 : 71\,500 = 101,8\%$
- termelékenység	$2\,137 : 2\,866,7 = 74,5\%$
- bérhányad	$3,4 : 2,5 = 136,0\%$

Két üzlet munkaügyi adatai

Megnevezés	Mértékegység	1. sz. üzlet	2. sz. üzlet	2.sz.üzlet adata az 1-es %-ában
Forgalom	ezer Ft	51 600,0	70 632,4	136,9
Létszám	fő	6,0	11,0	183,3
Bérösszeg	ezer Ft	1 287,0	2 401,5	186,6
Átlagbér	Ft/fő/hó	71 500,0	72 773,0	101,8
Termelékenység	ezer Ft/fő/hó	2 866,7	2 137,0	74,5
Bérhányad	%	2,5	3,4	136,0

Egyéb hatékonysági mutatók

1 eladóra jutó napi eladások (vevők) száma

1.sz. üzlet	$43\,200 : 6 : 75 = 96$ vevő
2.sz. üzlet	$96 \cdot 93,8 = 90$ vevő

1 eladásra (vevőre) jutó napi forgalom

1.sz. üzlet	$51\,600 : 43,2 = 1\,194,4$ Ft/vevő
2.sz. üzlet	$70\,632,4 : 51,4 = 1\,374,2$ Ft/vevő

684.

I. félévi átlaglétszám

$$/(9:2) + 13 + 10 + 8 + 12 + 13 + (11:2) / : 6 = 11 \text{ fő}$$

I. félévi átlagbér

$$5\,517,6 : 11 : 6 = 83,6 \text{ ezer Ft/fő/hó}$$

II. félévi átlaglétszám

$$11 - 2 = 9 \text{ fő}$$

Bérmegtakarítás

$$83\,600 \cdot 2 \cdot 6 = 1\,003\,200 \text{ Ft}$$

A bérmegtakarítás 30 %-a

$$1\,003\,200 \cdot 0,3 = 300\,960 \text{ Ft}$$

Jutalmazásra felhasználható

$$300\,960 : 6 : 9 = 5\,573,3 \text{ Ft/fő/hó}$$

I. félévi termelékenység

$$81\,840 : 11 : 6 = 1\,240 \text{ ezer Ft/fő/hó}$$

II. félévi árbevételi terv

$$81\,840 \cdot 1,05 = 85\,932 \text{ ezer Ft}$$

II. félévi termelékenység

$$85\,932 : 9 : 6 = 1\,591,3 \text{ ezer Ft/fő/hó}$$

Termelékenység változása

$$1\,591,3 : 1\,240 = 128,3\%$$

Az üzlet az előírt követelményeknek eleget tett. A jutalom kifizethető!

685.

Bázis év

Béreköltség

Termelékenység

Bérhányad

$$68 \cdot 14 \cdot 12 = 11\,424 \text{ ezer Ft}$$

$$574\,560 : 12 : 14 = 3\,420 \text{ ezer Ft/fő/hó}$$

$$11\,424 : 574\,560 = 2,0\%$$

Beszámolási időszak:

Értékindeks

$$116 \cdot 0,94 = 109,0\%$$

Forgalom

$$574\,560 \cdot 1,09 = 626\,270,4 \text{ ezer Ft}$$

Létszám

$$14 + 1 = 15 \text{ fő}$$

Termelékenység

$$626\,270,4 : 12 : 15 = 3\,479,3 \text{ ezer Ft/fő/hó}$$

Béreköltség

$$72,6 \cdot 15 \cdot 12 = 13\,068,0 \text{ ezer Ft}$$

Bérhányad

$$13\,068 : 626\,270,4 = 2,1\%$$

Változás

Létszám

$$15 : 14 = 107,1\%$$

Béreköltség

$$13\,068 : 11\,424 = 114,4\%$$

Átlagbér

$$72\,600 : 68\,000 = 106,8\%$$

Termelékenység

$$3\,479,3 : 3\,420 = 101,7\%$$

Bérhányad

$$2,1 : 2 = 105\%$$

Termelékenység változatlan áron

$$3\,479,3 : 1,16 = 2\,999,4 \text{ E Ft/fő/hó}$$

Egy vállalkozás munkaügyi adatai

Megnevezés	Mértékegység	Bázis év	Tény időszak	Változás %
Nettó árbevétel	ezer Ft	574 560,0	626 270,4	109,0
Létszám	fő	14,0	15,0	107,1
Béreköltség	ezer Ft	11 424,0	13 068,0	114,4
Termelékenység	ezer Ft/fő/hó	3 420	3 479,3	101,7
Átlagbér	Ft/fő/hó	68 000,0	72 600,0	106,8
Bérhányad	%	2,0	2,1	105,0

686.

Munkaügyi adatok:

Megnevezés	Mértékegység	Bázis év	Tárgyév	Tárgyév a bázis %-ában
Forgalom	millió Ft	3 210,0	3 308,0	103,1
Létszám	fő	120,0	109,2	91,0
Bérösszeg	ezer Ft	105 072,0	100 037,7	95,2
Átlagbér	Ft/fő/hó	72 967,0	76 341,0	104,6
Termelékenység	ezer Ft/fő/hó	2 229,2	2 524,4	113,2
Bérhányad	%	3,3	3,0	90,9

Bázisév	
termelékenység	
- ruházat	$1\,210\,000 : 40 : 12 = 2\,520,8$ ezer Ft/fő/hó
- iparcikk	$2\,000\,000 : 80 : 12 = 2\,083,3$ ezer Ft/fő/hó
összesen	$3\,210\,000 : 120 : 12 = 2\,229,2$ ezer Ft/fő/hó
bérösszeg	
- ruházat	$40 \cdot 72,5 \cdot 12 = 34\,800,0$ ezer Ft
- iparcikk	$80 \cdot 73,2 \cdot 12 = 70\,272$ ezer Ft
összesen	$34\,800 + 70\,272 = 105\,072,0$ ezer Ft
létszám összesen	$40 + 80 = 120$ fő
átlagbér átlagosan	$105\,072\,000 : 120 : 12 = 72\,966,7 \approx 72\,967$ Ft/fő/hó
bérhányad átlagosan	$105\,072 : 3\,210\,000 = 3,3\%$
Tárgyév	
létszám	
- ruházat	$900 : 2 : 12 = 37,5$ fő
- iparcikk	$2408 : 2,8 : 12 = 71,7$ fő
összesen	$37,5 + 71,7 = 109,2$ fő
létszám változás együttesen	$109,2 : 120,0 = 91,0\%$
átlagos termelékenység	$3\,308\,000 : 12 : 109,2 = 2\,524,4$ ezer Ft/fő/hó
termelékenység változása	$2\,524,4 : 2\,229,2 = 113,2\%$
termelékenység változás változatlan áron	$113,2 : 1,06 = 106,8\%$
átlagbér	
- ruházat	$72\,500 \cdot 1,02 = 73\,950,0$ Ft/fő/hó
- iparcikk	$73\,200 \cdot 1,06 = 77\,592,0$ Ft/fő/hó
bérösszeg	
- ruházat	$73,95 \cdot 12 \cdot 37,5 = 33\,277,5$ ezer Ft
- iparcikk	$77,592 \cdot 12 \cdot 71,7 = 66\,760,2$ ezer Ft
összesen	$33\,277,5 + 66\,760,2 = 100\,037,7$ ezer Ft
átlagos bérösszeg változás	$100\,037,7 : 105\,072,0 = 95,2\%$
átlagos átlagbér	$100\,037\,700 : 12 : 109,2 = 76\,341,3 \approx 76\,341$ Ft/fő/hó
átlagos átlagbér változás	$76\,341 : 72\,967 = 104,6\%$
bérhányad	$100\,037,7 : 3\,308\,000 = 3,0\%$
bérhányad változás	$3 : 3,3 = 90,9\%$

687.

tényleges adatok	
összes eladási forgalom	$405 + 561,6 = 966,6$ millió Ft
létszám	
- élelmiszer osztály	$405 : 12 : 2,25 = 15$ fő
- vegyes iparcikk osztály	$561,6 : 12 : 2,6 = 18$ fő
összes létszám	$15 + 18 = 33$ fő
átlagos (együttes) 1 főre jutó eladási forgalom	$966\,600 : 12 : 33 = 2\,440,9$ ezer Ft/fő/ hó
bérösszeg	
- élelmiszer osztály	$78 \cdot 12 \cdot 15 = 14\,040,0$ ezer Ft
- vegyes iparcikk osztály	$72 \cdot 12 \cdot 18 = 15\,552,0$ ezer Ft
összesen	$14\,040 + 15\,552 = 29\,592,0$ ezer Ft
átlagos (együttes) átlagbér	$29\,592\,000 : 12 : 33 = 74\,727,3 \approx 74\,727$ Ft/fő/hó
termelékenység változás:	$2\,440,9 : 2\,240 = 109,0\%$
átlagbér változás	$74\,727 : 72\,400 = 103,2\%$

1 % termelékenység változásra jutó átlagbér változás:

$$3,2 : 9 = 0,36\%$$

átlagos bérhányad

$$29\,592 : 966\,600 = 3,1\%$$

Egy áruház munkaügyi adatai

Megnevezés	Bázisév	Tárgyidőszak	Tárgyév a bázis %-ában
Forgalom (M Ft)	-	966,6	-
Létszám (fő)	-	33	-
Bérösszeg (E Ft)	-	29 592,0	-
Termelékenység (E Ft/fő/hó)	2 240,0	2 440,9	109,0
Átlagbér (Ft/fő/hó)	72 400,0	74 727,0	103,2
Bérhányad (%)	-	3,1	-

1 %-os termelékenységváltozásra jutó átlagbér változás: 0,31 %, tehát az átlagbérek alakulása nem az elképzelések szerint történt.

688.

Bázisév

1 főre jutó havi árbevétel

$$312\,000 : 10 : 12 = 2\,600,0 \text{ ezer Ft}$$

bérösszeg

$$75,5 \cdot 10 \cdot 12 = 9\,060,0 \text{ ezer Ft}$$

bérhányad

$$9\,060 : 312\,000 = 2,9\%$$

Tervidőszak

árbevétel

volumenváltozás

$$4 \cdot 1,1 = 4,4\%$$

volumenindex

$$100 + 4,4 = 104,4\%$$

értékindex

$$1,04 \cdot 1,044 = 108,6\%$$

árbevétel

$$312\,000 \cdot 1,086 = 338\,832 \text{ ezer Ft}$$

létszám

$$10 - 0,5 = 9,5 \text{ fő}$$

bérösszeg változatlan:

$$9\,060 \text{ ezer Ft}$$

1 főre jutó havi árbevétel

$$338\,832 : 12 : 9,5 \text{ fő} = 2\,972,2 \text{ ezer Ft}$$

átlagbér

$$9\,060\,000 : 12 : 9,5 = 79\,473,7 \approx 79\,474 \text{ Ft/fő/hó}$$

bérhányad

$$9\,060 : 338\,832 = 2,7\%$$

Tervfeladat viszonyszámok

létszám

$$9,5 : 10 = 95,0\%$$

bérösszeg

$$100,0 \%$$

termelékenység

$$2\,972,2 : 2\,600,0 = 114,3\%$$

átlagbér

$$79\,474 : 75\,500 = 105,3\%$$

bérhányad

$$2,7 : 2,9 = 93,1\%$$

termelékenység változása változatlan áron $114,3 : 1,04 = 109,9\%$

Az áruház munkaügyi terve

Megnevezés	Bázisév	Tervidőszak	Terv a bázis %-ában
Nettó árbevétel (E Ft)	312 000,0	338 832,0	108,6
Létszám (fő)	10,0	9,5	95,0
Bérösszeg (E Ft)	9 060,0	9 060,0	100,0
Termelékenység (E Ft/fő/hó)	2 600,0	2 972,2	114,3
Átlagbér (Ft/fő/hó)	75 500,0	79 474,0	105,3
Bérhányad (%)	2,9	2,7	93,1

689.

Bázis év	átlagbér	1.sz.üzlet	$6\,048\,000 : 12 : 6 = 84\,000 \text{ Ft/fő/hó}$
		2. sz. üzlet	$14\,448\,000 : 12 : 14 = 86\,000 \text{ Ft/fő/hó}$
	együtt		$20\,496\,000 : 12 : 20 = 85\,400 \text{ Ft/fő/hó}$
	összforgalom		$132\,480 + 319\,200 = 451\,680 \text{ ezer Ft}$
	termelékenység	1.sz. üzlet	$132\,480 : 12 : 6 = 1\,840 \text{ ezer Ft/fő/hó}$
		2.sz. üzlet	$319\,200 : 12 : 14 = 1\,900 \text{ ezer Ft/fő/hó}$
	együtt		$451\,680 : 12 : 20 = 1\,882 \text{ ezer Ft/fő/hó}$
Beszámolási év			
	létszám	1.sz. üzlet	$7\,291,2 : 86,8 : 12 = 7 \text{ fő}$
		2.sz. üzlet	$15\,822 : 87,9 : 12 = 15 \text{ fő}$
	összesen		$7 + 15 = 22 \text{ fő}$
	átlagos átlagbér		$23\,113\,200 : 12 : 22 = 87\,550 \text{ Ft/fő/hó}$
	forgalom		$451\,680 \cdot 1,06 = 478\,780,8 \text{ ezer Ft}$
	átlagos termelékenység		$478\,780,8 : 12 : 22 = 1\,813,6 \text{ ezer Ft/fő/hó}$

Egy vállalkozás két üzletének adatai:

Megnevezés	Bázisidőszak		Tárgyidőszak	
	1. üzlet	2. üzlet	1.üzlet	2. üzlet
Forgalom (E Ft)	132 480	319 200	478 780,8	
Létszám (fő)	6	14	7	15
Bérösszeg (E Ft)	6 048,0	14 448,0	7 291,2	15 822,0
Termelékenység (E Ft/fő/hó)	1 840,0	1 900,0	-	-
Átlagos termelékenység E Ft/fő/hó	1 882,0		1 813,6	
Átlagbér (Ft/fő/hó)	84 000,0	86 000,0	86 800,0	87 900,0
Átlagos átlagbér Ft/fő/hó	85 400,0		87 550,0	

690.

Egy ABC áruház adatai:

Megnevezés	Mértékegység	Bázisév	Beszámolási év	Tény a bázis %-ában
Nettó árbevétel	millió Ft	465,0	558,0	120,0
Létszám	fő	28,0	26,0	92,9
Bérösszeg	ezer Ft	24 864,0	23 547,6	94,7
Termelékenység	ezer Ft/fő/hó	1 383,9	1 788,5	129,2
Átlagbér	Ft/fő/hó	74 000,0	75 480,0	102,0
Bérhányad	%	5,3	4,42	79,2

Bázisév

bérösszeg

$$28 \cdot 74 \cdot 12 = 24\,864,0 \text{ ezer Ft}$$

termelékenység

$$465\,000 : 12 : 28 = 1\,383,9 \text{ ezer Ft/fő/hó}$$

bérhányad

$$24\,864 : 465\,000 = 5,3\%$$

Beszámolási időszak

nettó árbevétel:

$$465 \cdot 1,2 = 558,0 \text{ millió Ft}$$

átlagbér

$$74\,000 \cdot 1,02 = 75\,480 \text{ Ft/fő/hó}$$

bérösszeg

$$558\,000 \cdot 0,0422 = 23\,547,6 \text{ ezer Ft}$$

létszám

$$23\,547,6 : 75,48 : 12 = 26 \text{ fő}$$

termelékenység

$$558\,000 : 12 : 26 = 1\,788,5 \text{ ezer Ft/fő/hó}$$

Termelékenység változás	$1\,788,5 : 1\,383,9 = 129,2\%$
Átlagbértváltozás	$75\,480 : 74\,000 = 102,0\%$
1%-os termelékenység-növekedésre jutó átlagbér növekedés	$2 : 29,2 = 0,068\%$

Az elképzelés elmaradt a tervezettől, de az ABC áruház költséggazdálkodása szempontjából ez kedvező.

691.

Nettó árbevétel	$408 - 68 = 340$ millió Ft
Létszám	$1+2+3+7 = 13$ fő
Bérösszeg - alapbér	$3 \cdot 92 \cdot 12 = 3\,312$ ezer Ft
	$3 \cdot 71 \cdot 12 = 2\,556$ ezer Ft
	$7 \cdot 68 \cdot 12 = 5\,712$ ezer Ft
összesen	$3\,312 + 2\,556 + 5\,712 = 11\,580$ ezer Ft
- jutalék	$403\,000 \cdot 0,002 = 806,0$ ezer Ft
- túlóra	160,0 ezer Ft
- prémium, jutalom	320,0 ezer Ft
Összes bérösszeg	$11\,580 + 806 + 160 + 320 = 12\,866$ ezer Ft
Átlagkereset	$12\,866\,000 : 12 : 13 = 82\,474,4 \approx 82\,474,0$ Ft/fő/hó
Termelékenység (egy főre jutó nettó árbevétel)	$340\,000 : 12 : 13 = 2\,179,5$ ezer Ft/fő/hó
Bérhányad	$12\,866 : 340\,000 = 3,8\%$

Tervidőszak

A forgalom tervfeladat viszonyzáma	$105 \cdot 1,04 = 109,2\%$
Forgalom	$408,0 \cdot 1,092 = 445,5$ millió Ft
Nettó árbevétel	$445,5 : 1,2 = 371,0$ millió Ft
Tervezett létszám	13 fő
Tervezett termelékenység	$371\,000 : 12 : 13 = 2\,378,2$ ezer Ft/fő/hó
Termelékenység változása	$2\,378,2 : 2\,179,5 = 109,1\%$
A termelékenység tervezett változásából adódó alapbérnövelés	$9,1 \cdot 0,4 = 3,6\%$
bázisévi elábé	$340 : 1,18 = 288,1$ millió Ft
bázisévi árrés	$340 - 288,1 = 51,9$ millió Ft
bázisévi haszonkulcs a nettó eladási ár %-ában	$18 : 1,18 = 15,3\%$
tervezett haszonkulcs a nettó eladási ár százalékában	$15,3 + 3,9 = 19,2\%$
tervezett árrés	$371,0 \cdot 0,192 = 71,2$ millió Ft
tervezett árrés a bázisév százalékában	$71,2 : 51,9 = 137,2\%$
Az árrés tervezett változásából adódó alapbérnövelés	$37,2 \cdot 0,2 = 7,4\%$
Tervezett alapbér növelés	$3,6 + 7,4 = 11,0\%$
Tervezett alapbér	$11\,580 \cdot 1,1 = 12\,738,0$ ezer Ft
Tervezett prémium jutalom	$320 \cdot 1,092 = 349,4$ ezer Ft
Tervezett jutalék	$445\,500 \cdot 0,002 = 891,0$ ezer Ft
Tervezett bérösszeg	$12\,738 + 349,4 + 891,0 = 13\,978,4$ ezer Ft
Átlagkereset	$13\,978\,400 : 12 : 13 = 89\,605$ Ft/fő/hó
Bérhányad	$13\,978,4 : 371\,000 = 3,8\%$

Az ABC áruház munkaügyi terve

Megnevezés	Mértékegység	Bázis év	Tervidőszak
Nettó árbevétel	millió Ft	340,0	371,0
Létszám	fő	13,0	13,0
Bérösszeg	ezer Ft	12 866,0	13 978,4
Átlagkereset	Ft/fő/hó	82 474,0	89 605,0
Termelékenység	ezer Ft/fő/hó	2 179,5	2 378,2
Bérhányad	%	3,8	3,8