

Standardizálás

Egy cég dolgozóinak fizetését tartalmazza az alábbi táblázat. Hasonlítsuk össze a férfi és női dolgozók átlagbérének különbségét standardizálással.

Munkakör	Nők		Férfiak	
	Alkalmazottak száma (fő)	Egy főre jutó átlagkereset (USD)	Alkalmazottak száma (fő)	Egy főre jutó átlagkereset (USD)
vezetők	10	4 200	4	5 300
középvezetők	50	3 000	36	3 600
beosztottak	140	1 200	360	1 400
Összesen:	200		400	

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Az első szint a **főátlagok** összehasonlítása:

$$K = \bar{V}_0 - \bar{V}_1$$

A második szint a részhatás különbség kiszámolása:

(részhatás = V , ilyenkor az összetételhatás = B a standard)

$$K' = \bar{V}'_0 - \bar{V}'_1 = \frac{\sum B_0 \cdot V_0}{\sum B_0} - \frac{\sum B_0 \cdot V_1}{\sum B_0}$$

A harmadik szint az összetételhatás különbség kiszámolása:

(összetételhatás = B , ilyenkor a részhatás = V a standard, de mindig a másik, ha az előbb B_1 volt akkor most V_0 , ha pedig B_0 volt, most V_1)

$$K'' = \bar{V}''_0 - \bar{V}''_1 = \frac{\sum B_0 \cdot V_1}{\sum B_0} - \frac{\sum B_1 \cdot V_1}{\sum B_1}$$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Hasonlítsuk össze a 2021 és 2022-es adatok különbségét standardizálással.

Termelés helye	2021			2022		
	A termelés összköltsége (USD, millió)	Előállított darabszám (millió)	Egy termékre eső költség (USD)	A termelés összköltsége (USD, millió)	Előállított darabszám (millió)	Egy termékre eső költség (USD)
Ausztria	68	1	68	56	0,8	70
India	273	6,5	42	423	9,4	45
Kanada	286	4,4	65	204	3	68
Malajzia	285	7,5	38	496	12,4	40
Össz.	912	82	47,01	1 179	25,6	46,05

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Egy üzemben három féle terméket állítanak elő. Elemezzük az egy termékre jutó átlagos előállítási költség változását standardizálással.

termékek	A termelés összértékének megoszlása 2022-ben (EUR)	Az egyes termékek előállítási költsége a 2021-es százalékában
A	52%	102%
B	36%	104%
C	12%	105%
Össz.	100%	103%

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Egy cég dolgozóinak fizetését tartalmazza az alábbi táblázat. Hasonlítsuk össze a férfi és női dolgozók átlagbérének különbségét standardizálással.

	férfiak		nők	
	Alkalmazottak száma	Egy főre jutó átlagkereset (USD)	Kifizetett teljes bérköltség	Egy főre jutó átlagkereset (USD)
vezetők	10	5 200	15 000	5 000
középvezetők	50	4 000	24 500	3 500
beosztottak	350	1 200	748 000	1 100
személyzet	25	750	36 000	750
Total	435		823 500	

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Az egyik egyetem két büféjében húsz napon át figyelték a vásárlások értékét.

vásárló	I. büfé		II. büfé	
	Vásárlók száma (fő)	Átlagos vásárlás (EUR/fő)	Vásárlók száma (fő)	Átlagos vásárlás (EUR/fő)
Hallgató	1200	2	1600	1,8
Oktató	400	2,5	600	2,2
Egyéb	400	3	800	2,6
Össz.	2000		3000	

Hasonlítsuk össze a két büfében a vásárlók átlagos költségét és az erre ható tényezőket!

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Két borgazdaság termelési adatait tartalmazza a következő táblázat. Elemezze a szőlők termésátlagának különbségét standardizálással.

Szőlőfajta	Termőterület (ha)		Termésátlagok különbsége II.-I. (kg/ha)
	I.	II.	
furmint	250	600	1000
hárslevelű	100	250	600
oremus	150	150	400
összesen	500	1000	800

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Egy üzem dolgozóinak bérei a következőképpen alakultak 2021-ben és 2022-ben. Vizsgáljuk meg az átlagos bérváltozást standardizálással.

Üzem dolgozó	Bérek összetétele (EUR)		Létszám összetétele	
	2021 Havonta kifizetett összes bér	2022 Átlag bér	2021	2022
vezetők	450 000	5200	90	5%
szellemi	220 000	2300	110	8%
fizikai	880 000	1250	800	87%
Össz.	1 550 000		1000	

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Egy gyár dolgozóinak bérei a következőképp alakultak 2021-ben és 2022-ben.

Vizsgáljuk meg az átlagos bérváltozást standardizálással.

Gyár dolgozó	Dolgozók átlagbére (EUR)		Létszám összetétele	
	2021	2022	2021	2022
vezetők	5000	5200	4	0,75%
szellemi	2000	2300	36	8%
fizikai	1100	1250	350	91,25%
Össz.				

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Egy gyorsétterem forgalmi adatai a 2021-es és a 2022-es évben az alábbiak voltak:

	Egy vásárló által fizetett összeg		A forgalom megoszlása 2021-ben
	2021 V_1	2022 V_0	B_1
házhozszállítás	2500	2400	10 000
helybeni fogyasztás	1800	1500	6000
összesen	2200	2000	16 000

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

A következő táblázat egy alpesi városka szállodaárait tartalmazza. Hasonlítsuk össze az átlagos árszint változást standardizálással.

Szálloda típus	2021		2022	
	Vendégéjszakák száma (ezer db)	Ár (EUR/fő)	Vendégéjszakák száma (ezer db)	Ár (EUR/fő)
***	1200	50	1600	52
****	400	70	600	70
*****	400	80	800	84
Össz.	2000		3000	

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Egy üzem dolgozóinak bérei a következőképpen alakultak 2021-ben és 2022-ben.

Vizsgáljuk meg az átlagos bérváltozást standardizálással.

Termékek	Összes termelési költség megoszlása 2022-ben (%)	Önköltség (ezer forint/db)	
		2021-ben	Változás 2021-ről 2022-re (ezer forintban)
A		10	+1
B	30	20	-2
C	50	25	+5
összesen		22	+2

Elemezzük a termék csoport átlagos önköltségének változását és az arra ható tényezőket.

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Egy terméket két üzemben állítanak elő

üzemek	Termelési költség		Termelés 2021-ben (db)	Önköltség 2022-ben Ft/db	Változás 2021=100%
	2021-ben (ezer forint)	Változás 2021=100%			
A-üzem	36 700	124%	800	47 710	104
B-üzem	42 720	87%	960	48 950	110
összesen					

Elemezzük az önköltség alakulására ható tényezőket standardizálással!

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Egy üzem dolgozóinak bérei a következőképpen alakultak 2021-ben és 2022-ben.

Vizsgáljuk meg az átlagos bérváltozást standardizálással.

üzem	Önköltség változása 2021=100%	Termelés költségének változása 2021=100%	Termelés költsége 2021 (%)
A	1,07	1,07	24
B	1,05	1,10	32
C	1,06	1,08	44
összesen	1,02		100

Hogyan változott az előállított termék önköltsége 2021-ről 2022-re?

Elemezze az önköltség változására ható tényezőket.

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Egy városban a sielési szezon három időszakból, előszezonból, főszezonból és utószezonból áll. Elemezzük az egy vendég által átlagosan eltöltött vendégéjszakák számának változását 2021-es szezonról a 2022-es szezonra standardizálással.

szezonom	Vendégéjszakák számának megoszlása 2022-es szezonban	Egy vendég által átlagosan eltöltött éjszakák száma	
		2021-es szezon	2022-es szezon
Főszezon	60%	5	5,1
Előszezon	15%	4,4	4
Utószezon	25%	3,2	3,6
Össz.	100%	4,3	

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Egy légitársaság forgalmi adatait tartalmazza a következő táblázat. Elemezzük az egy járatra eső átlagos utas-szám változást 2021-ről 2022-re.

Desztináció	Utasforgalom összesen 2022 (%)	Összes utasforgalom változás 2021=100%	Járatok számának változása 2021=100%
Belföldi	24%	+7%	+5%
Külföldi		+4%	-2%
Össz.	100%	+5%	+1%

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Az egyik egyetem három campusán az egy tanárra jutó tanulók számát vizsgálták.

campus	Egy tanárra jutó tanulók száma 2021	Tanárok megoszlása 2022	Egy tanárra jutó tanulók számának változása 2022=100%
A	25	12%	94%
B	24	25%	86%
C	27	63%	96%

Az egy tanárra jutó tanulók száma a három campuson együttesen 7%-al csökkent.

Elemezzük az egy tanárra jutó tanulók számának változására ható tényezőket.

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Egy biztosító káresetenkénti kifizetései a következőképpen alakultak 2021-ben és 2022-ben.

Vizsgáljuk meg a káresetenként kifizetett összegek alakulását standardizálással.

Üzletágak	A kifizetett teljes összeg megoszlása 2022-ben	Egy biztosítási káresetre fizetett átlagos összeg (EUR)	
		2021	2022
Élet-baleset-betegbiztosítás	30%	800	1000
Lakásbiztosítás (lakossági)	50%	1200	2000
Ipari ingatlanok és eszközök	20%	100 000	160 000
Össz.	100%	1100	

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)