



MISKOLCI EGYETEM
Gazdaságtudományi Kar
 Pénzügyi és Számviteli Intézet
 Számvitel Intézeti Tanszék

Költség – volumen – eredmény elemzés

Dr. Musinszki Zoltán

Fedezeti összeg

Értékesítés nettó árbevétele

Értékesítés közvetlen költségei

Értékesítés bruttó eredménye

Értékesítés közvetett költségei

Egyéb bevételek, ráfordítások

Üzemi (üzleti) tevékenység eredménye

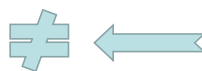
Árbevétel

Változó (proporcionális) költség

Fedezeti összeg

Állandó költség

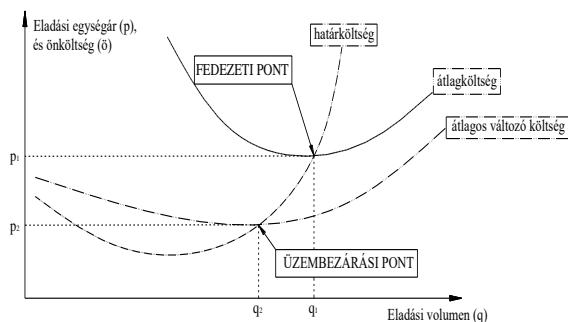
Eredmény



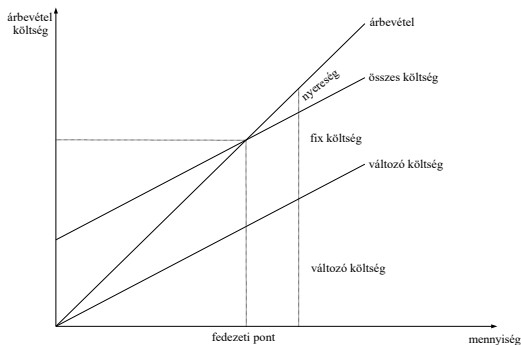
Fedezetszámítás

Fedezeti összeg	$\text{Árbevétel} - \text{Változó költség} = \dots \text{ Ft}$ $\text{Állandó költség} + \text{Eredmény} = \dots \text{ Ft}$
Fedezeti hányad	$\frac{\text{Fedezeti összeg}}{\text{Árbevétel}} \cdot 100 = \dots \%$ $\frac{\text{Fedezet (Ft/db)}}{\text{Egységár (Ft/db)}} \cdot 100 = \dots \%$
Fedezeti pont (egy/több termék)	$\frac{\text{Állandó költség (Ft)}}{\text{Eladási ár (Ft/db) - Önköltség (Ft/db)}} = \dots \text{ db}$ $\frac{\text{Állandó költség}}{\text{Fedezeti hányad}} = \dots \text{ Ft}$
Fedezeti ár	$\frac{\text{Állandó költség (Ft)}}{\text{Megrendelés (db)}} + \text{átlagos változó költség (Ft/db)} = \dots \text{ Ft/db}$

Fedezeti pont – üzembezárási pont



Klasszikus fedezetszámítás



A modell feltételezései

- A vizsgálat csak rövid távra érvényes.
- A vizsgálat csak a releváns tartományban érvényes.
- A költségek és bevételek meghatározhatók. A teljes költség és a bevétel a kibocsátással egyenes arányban változik.
- A költségek „pontosan” feloszthatók fix és változó részekre.
- A modell változói állandóak, kivéve amire a vizsgálat irányul. Azaz a releváns tartományban a fix költségek, az eladási árak és a fajlagos változó költségek állandóak. (Ebből következően a modell feltételezi a termelési tényezők, a technológia, a hatékonyság változatlanosságát is.)
- A modell egyetlen termék vagy állandó termékösszetétel esetén alkalmazható.
- A termelés megegyezik értékesítéssel, nyitó és zárókészlet nincs.

Fedezetszámítás 1. példa

Tárgyévben egy termékből a vállalkozás 22.000 db-ot termel, melyet tárgyévben értékesít is. Az értékesítés adatai a következők.

Az értékesítés nettó árbevétele	44.000 eFt
Az értékesítés közvetlen költsége	27.500 eFt
Az értékesítés közvetett költsége	8.250 eFt

Feladat:

- a) Állapítsa meg a fedezeti összeget, fedezeti hányadot, a fedezeti pontot és a fedezeti árat! (Feltételezve, hogy az értékesítés közvetlen költsége változó, az értékesítés közvetett költsége pedig állandó költség.)
- b) Határozza meg, hogy hány darabos értékesítés mellett érhető el 12 000 eFt nyereség!
- c) Ha egy vevő az előállított terméket mind megvásárolta volna, mekkora árengedményt kaphatott volna 30.000 db-os vásárlás esetén, illetve 15%-os árengedményhez milyen mennyiséget kellett volna megrendelni, hogy a 12.000 eFt-os nyereséget biztosított legyen.

Megoldás 1. példa – a.)

Fedezeti összeg (FÖ) = árbevétel (Á) - változó költség (VC)
 = mennyiség (q) X egységár (p) - mennyiség (q) X átlagos változó költség (ö) = állandó költség (FC) + nyereség (Ny)

$$FÖ = Á - FC = 44.000 - 27.500 = 16.500 \text{ eFt}$$

$$\text{Fedezeti hányad} = FÖ/Á = 16.500/44.000 \times 100\% = 37,5\%$$

$$\text{Fedezeti pont: } q \times 2000 \text{ Ft/db} - q \times 1250 \text{ Ft/db} = 8250 \text{ eFt} + 0 \text{ eFt}$$

$$\longrightarrow q = 11000 \text{ db}$$

$$\text{Fedezeti ár: } 22000 \text{ db} \times p - 27500 \text{ eFt} = 8250 \text{ eFt} + 0 \text{ eFt}$$

$$\longrightarrow p = 1625 \text{ Ft/db}$$

Megoldás 1. példa b.), c.)

$$FÖ = Á - VC = q \times p - q \times \bar{o} = FC + Ny$$

$$q = ?, \text{ ha } Ny = 12000 \text{ eFt}$$

$$q \times 2000 \text{ Ft/db} - q \times 1250 \text{ Ft/db} = 8250 \text{ eFt} + 12000 \text{ eFt} \longrightarrow q = 27000 \text{ db}$$

$$p = ?, \text{ ha } Ny = 12000 \text{ eFt} \text{ és } q = 30000 \text{ db}$$

$$30000 \text{ db} \times p - 30000 \text{ db} \times 1250 \text{ Ft/db} = 8250 \text{ eFt} + 12000 \text{ eFt} \longrightarrow p = 1925 \text{ Ft/db}$$

75Ft/db engedmény

$$q = ?, \text{ ha } Ny = 12000 \text{ eFt} \text{ és } p = 1700 \text{ Ft/db} (-15\%)$$

$$q \times 1700 \text{ Ft/db} - q \times 1250 \text{ Ft/db} = 8250 \text{ eFt} + 12000 \text{ eFt} \longrightarrow q = 45000 \text{ db}$$

Fedezetszámítás 2. példa I.

Egy vállalkozás bázis évi nettó árbevétele 1.200.000 eFt, az értékesítés közvetlen költsége 620.000 eFt, az értékesítés közvetett költsége 400.000 eFt volt.

Feladat:

A bázis évi adatokból kiindulva tervezze meg a vállalkozás következő évi üzemi (üzleti) tevékenységének eredményét, ha a vállalkozás a volumen 5%-os, a közvetlen önköltség 6%-os, a termékek eladási árának 5%-os növelését tervezi. Az értékesítés közvetett költségénél 20.000 eFt-os növekedés várható! (Feltételezzük, hogy az értékesítés közvetlen költsége változó, az értékesítés közvetett költsége pedig állandó költség.)

$$FÖ = Á - VC = q \times p - q \times \bar{o} = FC + Ny$$

$$1,05 \times 1,05 \times 1.200.000 \text{ eFt} - 1,05 \times 1,06 \times 620.000 \text{ eFt} = 420.000 \text{ eFt} + Ny \longrightarrow Ny = 212.940 \text{ eFt}$$

Fedezetszámítás 2. példa II.

Feladat:

A bázis évi adatokból kiindulva tervezze meg a vállalkozás következő évi üzemi (üzleti) tevékenységének eredményét, ha a volumen 10%-kal, a termékek eladási ára 1%-kal, a közvetlen önköltségek 5%-kal növekednek. Az értékesítés közvetett költsége 25.000 eFt-tal nő. A bázis időszakhoz viszonyított volumennövekedés után 2% árengedményt nyújt vevői részére!

$$FÖ = Á - VC = q \times p - q \times \bar{o} = FC + Ny \quad \text{! árengedmény}$$

$$1,1 \times 1,01 \times 1.200.000 \text{ eFt} - 0,1 \times 1,01 \times 1.200.000 \text{ eFt} \times 0,02 - 1,1 \times 1,05 \times 620.000 \text{ eFt} = 425.000 \text{ eFt} + Ny$$

$$\longrightarrow Ny = 189.676 \text{ eFt}$$

Fedezetszámítás 2. példa III.

$$FÖ = Á - VC = q \times p - q \times \bar{o} = FC + Ny$$

Feladat:

Á=?, ha FC = 420.000 eFt, és Ny/Á (eredményhányad) változatlan

$$Á - 620.000 \text{ eFt} = 420.000 \text{ eFt} + 180.000/1.200.000 \times Á \longrightarrow \hat{A} = 1.223.529 \text{ eFt}$$

Feladat:

Á=?, ha FC = 420.000 eFt és Ny = 218.000 eFt

$$Á - 620.000 \text{ eFt} = 420.000 \text{ eFt} + 218000 \text{ eFt} \longrightarrow \hat{A} = 1.258.000 \text{ eFt}$$

Fedezetszámítás 2. példa IV.

Feladat:

Milyen mértékű áremeléssel, vagy volumennöveléssel, vagy közvetlen önköltség csökkentéssel lehet a vállalkozásnál 36.000 eFt-tal növelni a bázis évi üzemi (üzleti) tevékenység eredményét?

$$F\ddot{O} = \dot{A} - VC = q \times p - q \times \ddot{o} = FC + N_y$$

$$(1+p) \times 1.200.000 \text{ eFt} - 620.000 \text{ eFt} = 400.000 \text{ eFt} + 216.000 \text{ eFt}$$

$$\longrightarrow p = 3,00\%$$

$$(1+q) \times 1.200.000 \text{ eFt} - (1+q) \times 620.000 \text{ eFt} = 400.000 \text{ eFt} + 216.000 \text{ eFt}$$

$$\longrightarrow q = 6,21\%$$

$$1.200.000 \text{ eFt} - (1+\ddot{o}) \times 620.000 \text{ eFt} = 400.000 \text{ eFt} + 216.000 \text{ eFt}$$

$$\longrightarrow \ddot{o} = -5,81\%$$

Nyereségérzékenység – példa

Példa:

Egy vállalkozás 360.000 eFt közvetlen és 150.000 eFt közvetett költség mellett 570.000 eFt árbevételt ért el.

Feladat: Határozza meg, hogy milyen mértékű

- áremeléssel,
 - önköltségcsökkentéssel,
 - volumennöveléssel,
 - közvetett költségcsökkentéssel
- növelhető a bázis évi eredmény 50 %-kal!

(Feltételezve, hogy az értékesítés közvetlen költsége változó, az értékesítés közvetett költsége pedig állandó költség.)

Nyereségérzékenység – példa

Bázis év:

Árbevétel	570.000 eFt
Értékesítés közvetlen költsége	360.000 eFt
Fedezeti összeg	210.000 eFt
Értékesítés közvetett költsége	150.000 eFt
Üzemi (üzleti) tevékenység eredménye	60.000 eFt

Milyen mértékű áremeléssel növelhető a bázis évi eredmény 50 %-kal?

Árbevétel	600.000 eFt
Értékesítés közvetlen költsége	360.000 eFt
Fedezeti összeg	240.000 eFt
Értékesítés közvetett költsége	150.000 eFt
Üzemi (üzleti) tevékenység eredménye	90.000 eFt

A vizsgált tényező változása:	
600.000 eFt – 570.000 eFt	
<hr/>	
570.000 eFt	+5,26%

Nyereségérzékenységi szorzó:	$\frac{50\%}{5,26\%}$	9,5
------------------------------	-----------------------	-----

Nyereségérzékenység – példa

Bázis év:

Árbevétel	570.000 eFt
Értékesítés közvetlen költsége	360.000 eFt
Fedezeti összeg	210.000 eFt
Értékesítés közvetett költsége	150.000 eFt
Üzemi (üzleti) tevékenység eredménye	60.000 eFt

Milyen mértékű önköltségcsökkentéssel növelhető a bázis évi eredmény 50 %-kal?

Árbevétel	570.000 eFt
Értékesítés közvetlen költsége	330.000 eFt
Fedezeti összeg	240.000 eFt
Értékesítés közvetett költsége	150.000 eFt
Üzemi (üzleti) tevékenység eredménye	90.000 eFt

A vizsgált tényező változása:	
330.000 eFt – 360.000 eFt	
<hr/>	
360.000 eFt	-8,33%

Nyereségérzékenységi szorzó:	$\frac{50\%}{8,33\%}$	6
------------------------------	-----------------------	---

Nyereségérzékenység – példa

Bázis év:

Árbevétel	570.000 eFt
Értékesítés közvetlen költsége	360.000 eFt
Fedezeti összeg	210.000 eFt
Értékesítés közvetett költsége	150.000 eFt
Üzemi (üzleti) tevékenység eredménye	60.000 eFt

Milyen mértékű volumennöveléssel növelhető a bázis évi eredmény 50 %-kal?

Árbevétel (570.000x240.000/210.000)	651.429 eFt
Értékesítés közvetlen költsége	411.429 eFt
Fedezeti összeg	240.000 eFt
Értékesítés közvetett költsége	150.000 eFt
Üzemi (üzleti) tevékenység eredménye	90.000 eFt

A vizsgált tényező változása:	
240.000 eFt – 210.000 eFt	
<hr/>	
210.000 eFt	+14,29%

Nyereségérzékenységi szorzó:	$\frac{50\%}{14,29\%}$	3,5
------------------------------	------------------------	-----

Nyereségérzékenység – példa

Bázis év:

Árbevétel	570.000 eFt
Értékesítés közvetlen költsége	360.000 eFt
Fedezeti összeg	210.000 eFt
Értékesítés közvetett költsége	150.000 eFt
Üzemi (üzleti) tevékenység eredménye	60.000 eFt

Milyen mértékű közvetett költségcsökkentéssel növelhető a bázis évi eredmény 50 %-kal?

Árbevétel	570.000 eFt
Értékesítés közvetlen költsége	360.000 eFt
Fedezeti összeg	210.000 eFt
Értékesítés közvetett költsége	120.000 eFt
Üzemi (üzleti) tevékenység eredménye	90.000 eFt

A vizsgált tényező változása:	
120.000 eFt – 150.000 eFt	
<hr/>	
150.000 eFt	-20%

Nyereségérzékenységi szorzó:	$\frac{50\%}{20\%}$	2,5
------------------------------	---------------------	-----

Köszönöm
a
figyelmet!