

Juhász Lajos

**ÜZLETI
VÁLLALKOZÁSOK
GAZDASÁGI
ÁTVILÁGÍTÁSA**

Tóth László
professzor emlékére

**Nyugat-magyarországi Egyetem
Közgazdaságtudományi Kar
Vállalatgazdasági Intézet**



Juhász Lajos

ÜZLETI VÁLLALKOZÁSOK GAZDASÁGI ÁTVILÁGÍTÁSA

**Sopron
2015**

A kéziratot lektorálta:
Prof. Dr. Herczeg János

Szerző:
Dr. Juhász Lajos

Felelős kiadó:
Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó
Prof. Dr. Varga László,
tudományos és külügyi rektorhelyettes

ISBN 978-963-334-219-0

Tördelés, nyomdai előkészítés:
Papírmanufaktúra Kft.
9400 Sopron, Győri út 2.

Nyomdai kivitelezés:
Palatia Nyomda és Kiadó Kft.
9026 Győr, Viza u. 4.

TARTALOMJEGYZÉK

A vállalkozások gazdálkodásának vizsgálata (Diagnosztika).....	11
1. Outputot mérő mutatók	12
1.1. Termelési volumen (naturális hozam)	12
1.2. Fajlagos hozam.....	12
1.3. Termelési érték	13
1.4. Árbevétel vagy árutermelési érték.....	13
1.5. Nettó termelési érték.....	14
2. Inputot mérő mutatók	15
2.1. Ráfordítás 1	15
2.2. Ráfordítás 2	15
2.3. Termelési kiadás.....	17
2.4. Termelési költség.....	17
3. Jövedelmet mérő mutatók (jövedelemkategóriák)	25
3.1. Rezsibíró képesség	25
3.2. Fedezeti összeg.....	25
3.3. Nettó jövedelem.....	26
3.4. Bruttó jövedelem	26
3.5. Hozzáadott érték.....	27
3.6. Fedezeti hozzájárulás.....	27
3.7. Gazdasági profit.....	29
3.8. Kamat és adófizetés előtti eredmény	31
3.9. Vállalkozói nyereség	31
3.10. Felszabadított- és termelt hozam	31
4. Ráfordítás-hatékonysági mutatók.....	33
4.1. Önköltség-kategóriák	33
5. Jövedelmezőségi mutatók	40
5.1. Rezsibíró-képesség ráta	40
5.2. Jövedelemszint	41

5.3. Jövedelmezőségi ráta.....	41
5.4. Sajáttőke-arányos jövedelmezőség	42
5.5. Össztőke-arányos jövedelmezőség.....	42
5.6. Össztőke-arányos EBIT-ráta	43
5.7. Össztőke-arányos vállalkozói nyereségráta	44
5.8. Lekötött eszközök jövedelmezősége.....	44
5.9. Befektetett eszközök jövedelmezősége.....	45
5.10. Gazdasági profitráta	45
5.11. Költségszint (költségszint ráta)	46
5.12. Össztőke arányos EBITA ráta	46
6. Élőmunka-termelékenységi mutatók.....	48
6.1. Munkatermelékenység természetes mutatója.....	48
6.2. Munkatermelékenység termelési értékre vonatkoztatott mutatója	49
6.3. Munkatermelékenység nettó jövedelemre vonatkoztatott mutatója	49
6.4. Munkaigényesség (munkaerőigény)	49
7. Fedezetszámítás	51
8. Üzleti elemzés ökonómiai mutatók segítségével	55
9. Esettanulmány a vállalkozás gazdálkodásának vizsgálatához ...	56
1. Outputot mérő mutatók	59
2. Inputot mérő mutatók	61
3. Jövedelmet mérő mutatók (Jövedelemkategóriák).....	64
4. Ráfordítás-hatékonysági mutatók.....	72
5. Jövedelmezőségi mutatók	82
6. Élőmunka-termelékenységi mutatók.....	89
7. Fedezetszámítás.....	92
Felhasznált irodalom.....	99

ELŐSZÓ

A vállalatgazdaságtan a közgazdaság-tudomány egyik legfontosabb és leggyakorlat-orientáltabb diszciplinája.

Az **üzleti vállalkozással** foglalkozó szakirodalom rendkívül széles, de elsősorban **elméleti jelentőségű**. A vállalatgazdaságtani könyvek a vállalati működés funkcióit ismertetik, általánosságban mutatják be a profitorientált vállalkozások működését, szereplőit, a vállalati funkciók egymáshoz kapcsolódását.

Ritka kivételtől eltekintve nem foglalkoznak az **értékkeremtés vállalaton belüli mérési lehetőségeivel**, a gazdasági menedzselésben fontos döntésmegalapozó módszertanokkal.

A könyv elsősorban **módszertani segítséget** kíván nyújtani a közgazdász hallgatóknak és a gyakorlati szakembereknek. Az anyag részletesen ismerteti az **outputok** és az **inputok mérési lehetőségeit**, a **ráfordítás-hatékonysági mutatók** elméleti hátterének bemutatásával pedig a releváns mutatókat tanulmányozhatja az Olvasó.

A teljesítmény- és a ráfordítás-hatékonysági mutatók ismertetését követően kerül sor a termékek és szolgáltatások portfólión belüli helyének meghatározására egy **portfólió modell** segítségével.

A komplex szemlélet elvének megfelelően a gazdasági vizsgálatot egy többtermékes vállalkozás úgynevezett **több-metszéspontos fedezeti ábrája** egészíti ki.

A könyv **hiánypótló és gyakorlati hasznosíthatóságát** az teszi lehetővé, hogy az elméleti háttér ismertetését követően egy konkrét üzleti vállalkozás példáján keresztül számszerűen mutassa be a gazdasági vizsgálat elvégzésének folyamatát és az azt követő értékelést.

Prof. Dr. Herczeg János
egyetemi tanár

ÜZLETI VÁLLALKOZÁSOK GAZDASÁGI ÁTVILÁGÍTÁSA

A vállalkozások ökonómiai mutatórendszere

A vállalkozásokhoz kapcsolódó **ökonómiai mutatórendszer** alapvetően két csoportba sorolható. Az első csoportba tartoznak a teljesítmény-, a másodikba pedig a ráfordítás-hatékonysági mutatók.

A **teljesítménymutatók** mérik a termelési vagy szolgáltatási folyamat során felhasznált és keletkezett **vállalati „teljesítményeket”** egyrészt **naturálisan**, másrészt **pénzértékben**. A **ráfordítás-hatékonysági mutatók** kiszámításának célja a vállalkozás teljesítményeinek ismeretében a **termelés hatékonyságának** megismerése és értékelése.

Teljesítménymutatók

A termelő vagy szolgáltatási tevékenységgel kapcsolatos „teljesítménymutatók” három csoportot alkotnak:

- **Outputot mérő,**
- **Inputot mérő** és a
- **Jövedelmet mérő** (jövedelemkategóriák) mutatók.

1. Outputot mérő mutatók

1.1. Termelési volumen (naturális hozam)

Jele: H; dimenzió: me (naturális mértékegység)

Egy gazdasági időszak (általában egy év) alatt előállított **termék, szolgáltatás és szellemi termék természetes mértékegységben** kifejezve. (pl.: 50.000 t szén, 2.600 db személygépkocsi, 800 óra fuvarozás, 5 db tanulmány elkészítése stb.) Nem szabad összekeverni a **pénzgazdálkodásban használt hozammal** (hozadék), amelyen általában százalékszámot vagy pénzértéket értünk.

A gyakorlatban a termékek csoportosítása többféleképpen történhet. A **főtermék** (vezértermék) az a termék, amelynek előállítása a **termelés elsődleges célja**. Úgyis fogalmazhatunk, hogy a vállalkozást alapvetően e termék előállítása céljából hozták létre. A főtermék értékesítésével a cég árbevételhez jut.

Az **ikertermék** a termékelőállító folyamatban létrehozott olyan termék, amely közel azonos értékű mint a főtermék. A termelés alapvető célja azonban nem az ikertermék előállítására irányul. Az ikertermék hasznosításától az üzleti vállalkozás árbevétele tovább nő. A **melléktermék** a fő-, illetve az ikertermék előállítása során képződő alacsonyabb használati értékű produktum. Ha piaci értékesítésre kerül, akkor árbevétel-növelő, ha az üzleti vállalkozás cégen belül hasznosítja, akkor termelésiköltség-csökkentő hatású. A hasznosított melléktermék értékét a közvetlen, illetve a szűkített termelési költségből vonják le.

Néhány példa: Egy lucernatermelő vállalkozásban a főtermék a lucernaszéna, az ikertermék a lucernamag és a melléktermék a keletkezett lucernaszalma.

Egy közúti teherszállító ágazatban a főtermék a szállítási tevékenység műszakóráinak száma, a melléktermék a keletkezett fáradt olaj mennyisége.

1.2. Fajlagos hozam

Jele: fH; dimenzió: me/db

Egy **termelő** vagy szolgáltató **egységre vetített naturális hozam** nagysága.

(pl.: 12.000 t szén/bányász, 5.000 liter tej/tehén, 8.000 óra teherszállítás/tehergépkocsi stb.)

$$fH = \frac{H}{T}$$

T: termelő vagy szolgáltató egységek száma

1.3. Termelési érték

Jele: TÉ, HÉ; dimenzió: Ft

A vállalkozás által egy termelési periódusban (melynek ideje általában egy év) előállított termékek és szolgáltatások értékének kumulált összege, a **hozamok pénzben kifejezett értéke**. A mutatót szokták **hozamértéknek** (HÉ) is nevezni a vállalkozás-gazdaságtani gyakorlatban.

$$TÉ = \sum H * P_H$$

P_H : a hozam ára

Az üzleti vállalkozás által a számításokban, a kalkulációban használt áraknak többféle fajtáját különböztetjük meg.

A cég az értékesítés és a beszerzés során az úgynevezett **piaci árat** használja. Ez olyan ár, amelyet elsősorban a **piaci kereslet – kínálat viszonyok** alakítottak ki.

Az árak másik csoportját az úgynevezett **védőárak** alkotják, melyeknek három alapvető formája ismeretes. A **hatóságilag rögzített fix árat** központilag határozzák meg és a szóban forgó áru, termék csak ezen az áron adható el (pl. a standard fehér kenyér, a standard tej). Az **intervenciós** (alulról védett) **ár a termelőt védi meg** attól, hogy túlságosan alacsony, az átlagos önköltséget meg nem térítő áron vásároljon fel a monopolhelyzetben lévő kereskedő (pl. kukorica ára). Létezik felülről védett ár is, amely a **fogyasztót védi** meg a túlságosan magas áraktól elsősorban olyan termékek esetén, amelyek a fogyasztói jószágkosárban jelentős vagy viszonylag jelentős hányadot képviselnek (pl.: energiaárak). Az árak harmadik csoportját az úgynevezett **önköltségi árak** alkotják. Ezeket az árakat az üzleti vállalkozás **belső elszámolásokban**, a cégen belüli üzemek közötti tranzakciók esetén érvényesítheti.

1.4. Árbevétel vagy árutermelési érték

Jele: TÉ', HÉ'; dimenzió: Ft

A vállalkozás által **piacon értékesített termékek és szolgáltatások** egy gazdasági időszakra (1 év) vonatkozó **összesített pénzértékét** mutatja. Ezért a mutatót **realizált termelési értéknek** is nevezzük.

$$\mathbf{TÉ' = TÉ - (U + BF)}$$

U: termelői újrafelhasználás

BF: belső fogyasztás

A mutató tartalmilag a termelői **újrafelhasználással és a belső fogyasztással csökkentett termelési értéket** jelenti.

A **termelői újrafelhasználás** (U) az adott vállalkozás által előállított **output egy részének a következő termelési periódusban inputként történő felhasználását** jelenti (pl.: egy gázüzemben a technológia által felhasznált gáz mennyisége).

A **belső fogyasztás** (BF) a vállalkozás által előállított **output** egy részének termelésből történő kivonását, **végleges felélését** jelenti (pl. egy fuvarozó vállalat saját részére történő áruszállítása, egy tejtermelő üzem által előállított tej egy részének saját üzemi konyhán történő felhasználása stb.)

1.5. Nettó termelési érték

Jele: NTÉ; dimenzió: Ft

A **tiszta termelési érték** úgy kalkulálható, hogy a cég **árbevételéből levonjuk** a vállalkozás által felhasznált **vásárolt anyagok és szolgáltatások**, valamint az **elszámolt amortizáció** (értékcsökkenési leírás) együttes összegét.

$$\mathbf{NTÉ = TÉ' - (VÉ + ÉCS)}$$

VÉ: vásárolt anyagok és szolgáltatások értéke (vásárolt érték)

ÉCS: elszámolt amortizáció*

$$\mathbf{NTÉ' = TÉ - (U + BF + VÉ + ÉCS)}.$$

A vállalkozás nettó termelési értéke tehát úgy értelmezhető, mint a cég által **„elfogyasztott” saját értékkel, a vásárolt értékkel és a leírási bevétellel** (az amortizáció akkor leírási bevétel, ha az üzem árbevétele teljes egészében fedezetet ad a termelésben működő állóeszközök értékcsökkenésére) **csökkentett termelési érték**. Az egyik leggyakrabban felhasznált termelési érték kategória, amely lényegében a vállalkozásnál létrehozott **új értéket** számszerűsíti.

* A termelésben tartósan használt eszköz elhasználódásának pénzben kifejezett ellenértéke. Pl.: 1 Millió Ft eszközérték használati ideje 5 év, tehát az éves elszámolt amortizáció (1MFt/5év) = 0,2 MFt/év.

2. Inputot mérő mutatók

2.1. Ráfordítás1

Jele: R_1 ; dimenzió: me (natúrális mértékegység)

A vállalkozás hozamai (termék, szolgáltatás) előállítására érdekében felhasznált **gazdasági erőforrások összességét** fejezi ki **natúrális mértékegységben**. A ráfordításokhoz tartoznak a természeti tényezők (N), a tőkejavak (K), a munkaerő (L), a vállalkozó (E) és az információ (I).

- **Természeti tényezők** (natural resources, N) dimenzió: ha, m², t stb.
A földterület, a termőföld, erdők, vizek, bányakincsek stb., melyek **természetes formájukban** alkalmasak a termelési folyamatban történő felhasználásra.
- **Tőkejavak** (capital, K) dimenzió: db, m² stb.
Mindazok a **termelésben felhasznált mesterséges eszközök** (épület, gép, felszerelés, alkatrész, energia stb.), amelyek a termelőfolyamatban elhasználnak.
- **Munkaerő** (labour; L) dimenzió: élőmunkaóra (ó), fő.
Az **ember** mindazon **szellemi, fizikai képességeinek összessége**, amelyeket a termelő – szolgáltató tevékenység során felhasznál.
- **Vállalkozó – vállalkozói képességek** (entrepreneur, E) dimenzió: óra, fő.
A vállalkozói képességek a **többi termelési tényező kombinálásában**, a róluk hozott döntésekben megnyilvánuló készséget jelöli, amely a tulajdonos **üzleti és kockázatvállalási tevékenységeinek**, illetve készségeinek összességét jelenti (kockázatvállaló vállalkozó).
- **Információ** (information, I) dimenzió: trendek, értékelések, tanulmányok, jelentések stb.
A **bizonytalanságot csökkentő új ismeret**, a vállalatok működését integráló folyamatok egyik összetevője, amely a döntések inputjaiként a **vállalkozás fontos erőforrása**. Az információk segítségével **aktivizálható, koordinálható** és hozható mozgásba a **többi erőforrás**.

2.2. Ráfordítás2

Jele: R_2 ; dimenzió: Ft

Ráfordítás² azokat a **pénzbeni és nem pénzbeni, de pénzértékben kifejezhető gazdasági „áldozatokat”** jelenti, amelyeket azért hoznak, hogy hozamokat érthessenek el, és amelyek során a **vállalkozás gazdasági erőforrásait felhasználja**.

Úgyis fogalmazhatunk, hogy a ráfordítás² a számviteli költségek és ráfordítások, valamint a kvázi költségek összege. A **kvázi költségek** az **el nem számolható implicit költségek** és a **vállalkozói nyereségelvárás** együttes összegeként is felfoghatók. Közös jellemzőjük, hogy mögöttük valóságos pénzkidadások nem húzódnak meg. (Mellékesen megemlíthető, hogy ráfordításon a számvitel egy meghatározott időszak eszközfelhasználásának pénzértékben kifejezett összegét érti, melynek lehet költség- (anyag-bérfelhasználás) és nem költség (pénzügyi műveletek ráfordítása) eleme).

A ráfordításon belül megkülönböztetünk **egyszeri** és **folyamatos** (üzemviteli) **ráfordításokat**.

Egyszeri ráfordítás (a termelésre berendezkedés ráfordításai – stock ráfordítás):

Az egyszeri ráfordítások **hosszabb időszakra hatnak, hosszabb időszak alatt térülnek meg**, viszonylag nagyobb értéket képviselnek. Ebbe a körbe soroljuk a **termelés keretjelleget biztosító eszközök létrehozását**, a különböző **befektetések**et és **beruházásokat**, illetve a már meglévő eszközeinken végzett **nagyobb javításokat** és **felújításokat** (pl. épületek építése, gépek beszerzése, kötvények vásárlása, földvásárlás, irodaház átalakítása, üzlethelyiség bővítése stb.). **Az egyszeri ráfordítás nem szerepelhet a ráfordítás² összegében.**

Folyamatos ráfordítás (üzleti-gazdaságtan logika szerinti csoportosítás – flow ráfordítás):

A folyamatos ráfordítások **rövidebb időszakra** (éven belül vagy a termelés idejére) **hatnak**, és külön-külön kisebb értéket képviselnek. A folyamatos ráfordítások leggyakoribb elemei a következők:

- **Anyag- és anyagjellegű ráfordítások** (üzem- és fűtőanyag, energia, alkatrész, építési és egyéb anyagok, egyéb ipari anyagok stb.)
- **Személyi jellegű ráfordítások** (munkabér, szerződéses kifizetések, tb-nek teljesített kifizetések, közterhekkkel kapcsolatos kifizetések stb.)
- **Épületek, építmények javítási-, fenntartási ráfordításai és értékcsökkenésük**
- **Gépek, berendezések karbantartásának, javításának ráfordításai és értékcsökkenésük**

- **Külső szolgáltatásokra, bérleti díjakra** történő kifizetések, érdekképviselési szerveknek, kamaráknak fizetett tagsági díjak
- **Eladásra beszerezett áruk értéke, alvállalkozók** által benyújtott számlák értéke
- **Befizetett helyi adók** és illetékek
- **Biztosítási költségek**, bankhitelek és egyéb kölcsönök **fizetett kamatai**
- **Kvázi költségek** (saját tőke használati ára, természeti erőforrások járadéka, vállalkozói munkadíj költségek között nem szereplő része, vállalkozói nyereség elvárt összege, inflációs nyereségigény) (Illés, 2008).

2.3. Termelési kiadás

Jele: Ki; dimenzió: Ft

Kiadásokon a gazdasági gyakorlatban a **gazdálkodás feltételeinek biztosításához** és a vállalkozás **működtetéséhez szükséges pénzkiadásokat** értjük. Ide sorolhatók az ún. **technikai pénzkiadások** is, amelyeknél a pénz, illetve bankszámla-állomány csökken ugyan, de mögöttük **nem valóságos gazdasági folyamatok állnak**, hanem csak pénztechnikai események zajlanak (pl. előleg-, ill. előre fizetések, áfa-befizetés stb.).

2.4. Termelési költség

Jele: TK; dimenzió: Ft

Valamilyen **gazdasági cél** (termék-előállítás, szolgáltatás stb.) **érdekében felhasznált közvetlen és közvetett termelési erőforrás pénzértéke**, amely adott gazdasági időtartamra (1 év) vonatkozik. Más megfogalmazásban: az **új használati értékek** előállítása érdekében **felmerült élő- és holtmunka-ráfordítások** pénzben kifejezett értéke.

A költségek és a ráfordítások² között igen sok a közös elem. A **költségeket a felmerülés**, a történés, **felhasználás oldaláról** való megközelítésben, míg a **ráfordításokat** a hozamokkal, bevételekkel, **értékesítéssel való összevetés** szempontjából használja az üzleti gazdaságtan.

$$TK = \sum R_i * P_{R_i}$$

P_{R_i} : a ráfordítások ára

A **költségek különböző csoportosításai** a vállalkozók számára nélkülözhetetlenek, hiszen a termelőnek nemcsak a gazdaság egészével, hanem annak kisebb egységeivel, üzemeivel, ágazataival is foglalkozni kell.

- **Költségnevek:** a csoportosítás lényege a költségcsoportok **megjelenési forma** szerinti megkülönböztetése, amely azt fejezi ki, hogy a költség keletkezését milyen ráfordítás idézte elő. Eszerint a következő csoportokat képezzük:
 - **anyag- és anyagjellegű költségek**
 - **személyi jellegű költségek**
 - **értécsökkenési leírás**
 - **egyéb költségek** (gazdasági értelemben a pénzügyi és rendkívüli ráfordításokat, valamint az egyéb ráfordításokat is magában foglalja, tehát nem igazi költségnem).
- **Összetétel, tartalom szerinti csoportosítás:** Ennek megfelelően beszélhetünk **egyszerű** és **összetett költségekről**.
 - Az **egyszerű** vagy **elemi költségek** olyan költségek, amelyek csak **egy költségneemből állnak** (pl. munkabér, amely csak személyi jellegű ráfordítás pénzértékét mutatja).
 - Az **összetett költségeket több elemi költség összegzésével** kapjuk (pl. javítási szolgáltatás, amely magában foglalja a javításhoz szükséges anyag- és alkatrész-költségeket, a javítást végző szerelő munkabérét, közterhét, a javítóműhely amortizációját, végül a javítással kapcsolatos egyéb költségeket is).
- **Költségek elszámolhatóságának módja szerinti csoportosítás:** lényege, hogy a költséget a felmerülés pillanatában egy termékre vagy szolgáltatásra el tudjuk-e számolni vagy csak a gazdaság egészére.
 - **Közvetlen költségeknél** már a **felmerüléskor tudjuk, hogy melyik terméket, illetve szolgáltatást terhelik** (pl. varrógépek értécsökkenése a ruhaipariüzem-egységet terheli).
 - A **közvetett költségeknél** viszont a **felmerülés pillanatában nem lehet – vagy igen nehéz – megállapítani, hogy melyik termékkel, ill. szolgáltatással vannak közvetlen kapcsolatban**. Ezeket más szóval **általános költségeknek** nevezzük. Az általános költségeknek általában két csoportja van: az **üzemi (kapcsolódó) általános költség** és a **gazdasági (központi irányítás) általános költség**. A két költséget együtt **rezi költségeknek** is nevezi a vállalat-gazdasági szakirodalom

(pl.: adótanácsadói díj, könyvelési költségek, üzemvezető munkabére, irodaház értékcsökkenése stb.).

- *A termelési folyamattal való kapcsolat szerint* beszélhetünk alapköltségről és járulékos költségről. A csoportosítás alapja az, hogy a termelés melyik szakaszában és milyen rendeltetéssel került felhasználásra az erőforrás.
 - Az **alapköltségek** a termék vagy szolgáltatás előállításához, **a vállalkozás tevékenységéhez szorosan kapcsolódó költségek** (pl. anyagköltség, a termék-előállításban résztvevő dolgozók munkabére stb.). Lényegében az adott termelési folyamat közvetlen ráfordításainak értékét fejezi ki.
 - A **járlulékos költségek** (vagy mellékköltségek) viszont nem kapcsolódnak szorosan a termelő vagy szolgáltató folyamathoz, hanem azok kiszolgálásához, **a termelés megfelelő háttérének biztosításához** szükségesek (pl. irodaház amortizációs költsége stb.). Leggyakrabban a vállalkozás irányításának a ráfordításai, tehát közvetett költségek.
- *Egy vagy több termékre vagy szolgáltatásra is vonatkoztathatók a költségek.* Ennek megfelelően beszélhetünk kiemelt költségről (különköltség) és együttes költségről.
 - A **kiemelt költség** csak **meghatározott termékre** vagy **szolgáltatásra**, esetleg ezek csoportjaira vonatkozik, míg az
 - **együttes költség** az adott cég **összes outputjának előállításával** kapcsolatban merül fel. (Pl. kiemelt költség egy gépüzemeltetéssel foglalkozó cégnél a karbantartáshoz felhasznált speciális műszer használatának költsége; együttes költség viszont a karbantartó részleg és a javító részleg könyvelését végző iroda költsége.)
- *Adott döntés szempontjából* is csoportosíthatók a költségek, melyek lehetnek befolyásolhatók (releváns) és befolyásolhatatlanok (irreleváns).
 - **Befolyásolhatónak** minősülnek az adott döntés szempontjából mindazok a költségek, amelyek a döntés következtében a **jövőben megváltoznak**.
 - **Befolyásolhatatlanok** azok a költségek, amelyek a szóban forgó döntés következtében **nem változnak**.
- *A termelés volumenváltozásától való függőségük szerint* is csoportosíthatjuk a költségeket. Itt az alapján csoportosítunk, hogy az egyes költségtelek a tevékenység növekedésével vagy

csökkenésével együtt törvényszerűen változnak vagy nem változnak. Ez a csoportosítás a **gazdasági tevékenység és a költség kapcsolatát** fejezi ki és így beszélhetünk **változó, állandó, határ** és **differentiál költségről**. A változó és állandó költségeket együttesen összköltségnek nevezzük. A vállalati döntések szempontjából a fenti költségek a **relevánsak**, így ezekkel részletesen foglalkozunk.

2.4.1. Változó költségek

Jele: TK_v; dimenzió: Ft

Ezek a költségek a **termelési volumen változásával arányosan változnak** egy meghatározott időszak alatt. Az ilyen költségek elsősorban közvetlen költségek.

Három csoportjuk van:

- Ha **egységnyi tevékenység-változás egységnyi költségváltozást eredményez, lineáris változó költségről** beszélünk (pl. bizonyos anyagköltség).
- Ha a **költség nagyobb ütemben változik, mint a termelés volumene, progresszív változó költségről** van szó (pl. bizonyos munkabérek).
- Ha a **költségek a termelés változásánál kisebb mértékben változnak, degresszív változó költségeknek** nevezzük azokat (pl. racionalizáljuk a munkaerő és a gépi felhasználás összetételét, így nő a termelési volumen, nő a költség is, de a hatékonyság-növekedés miatt az utóbbi kisebb mértékben, mint az előbbi).

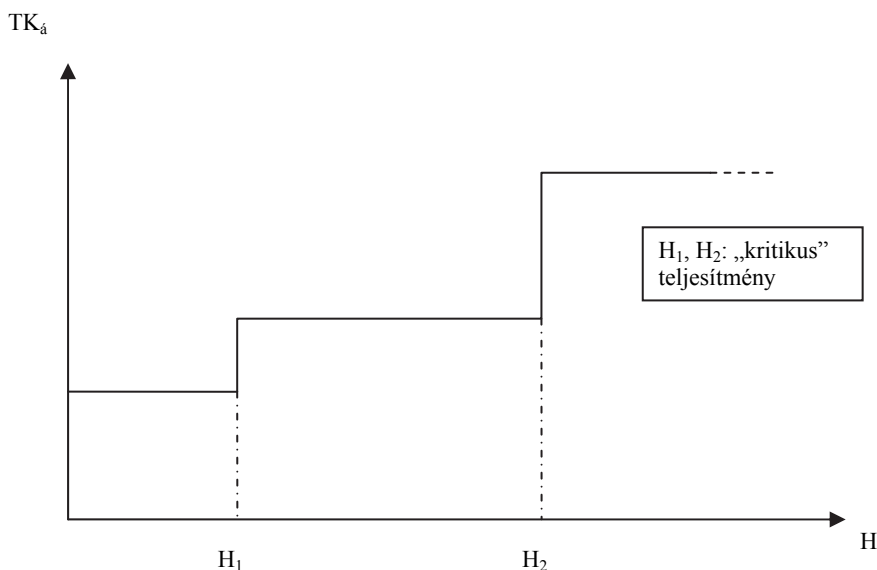
2.4.2. Állandó költségek

Jele: TK_á; dimenzió: Ft

Ide sorolhatók azok a költségek, amelyek a **tevékenység növekedésétől** vagy **csökkenésétől függetlenül**, adott időszakban (rövid időtáv – short time) **állandó nagyságot** képviselnek (termelőberendezések lineáris amortizációja). Tudnunk kell azonban, hogy az ilyen költségek legnagyobb része ún. **viszonylag állandó költség** (diszkrét költség). Ez azt jelenti, hogy nagyságuk egy ideig függetlennek tűnik a tevékenység változásától, azonban **egy ponton** hirtelen, mintegy **ugrásszerűen megnövekednek**, majd ezt követően egy ideig ismét változatlanok maradnak (1. ábra).

Ilyen költségek pl. a gépek, berendezések, technológiák lineáris amortizációs költségei. Addig a teljesítményig ugyanis, amíg az új eszköz beszerzése

időszerű nem lesz, a költség nem reagál a teljesítmény növelésére. A kritikus termelési volumen elérésekor felmerül egy jelentős költség (termelésbővítés új eszköz beszerzésével), majd egy újabb teljesítményhatárig ismét nincs költségváltozás. Az **állandó költségek szoros rokonságban vannak az általános költségekkel**, azok nagyobb része ugyanis mindaddig fennáll, míg a gazdaság létezik, nagyságukat gyakorlatilag nem nagyon befolyásolja, hogy többet vagy kevesebbet termelünk vagy értékesítünk.



1. ábra: A viszonylag állandó költség alakulása

Forrás: Juhász, 2012.

2.4.3. Határköltség

Jele: HK; dimenzió: Ft/me

Minden termelésnöveléssel kapcsolatos döntésnél gondolni kell arra, hogy költségeink milyen mértékben és irányban változnak majd. A **termelés nagyságának**, értékének **változásával együtt járó költség-változást** határköltségnek nevezzük.

$$HK = \frac{dTK}{dH} = \frac{dTK}{dH}$$

A *rövid távú határköltség* tehát az az arányszám, amely megmutatja, hogy *hány egységgel változik az összköltség*, illetve a *változó költség a termelés egységnyi növelésével*.

2.4.4. Differenciál költség

Jele: DK; **dimenzió:** Ft/me

Azok a költségek, amelyek a *tevékenység terjedelmének* egy adott szintjéről egy *magasabb szintre történő emelkedésének* következtében adódnak. A *differenciál költség* hasonló a mikroökonómiában használatos határköltség fogalmával, de az előbbi egy „*gyakorlati határköltség*” fogalom. A differenciál költség tehát *átlagköltség*, de nem a teljes termelési volumen átlagköltsége, hanem csak a pótlólagos rétegé. A *rétegeköltség* lényegében az a *többletköltség*, amely az új, pótlólagos mennyiség termelése miatt jelentkezett.

$$DK = \frac{dK}{dH}$$

dK: rétegeköltség

dH: réteghozam (rétegmentertermelés)

- *Mikroökonómiai szempontból* is csoportosíthatók a *költségek*. Az *explicit* (kifejezett) *költségek* azok, amelyek egy gazdasági időszak folyamán, az adott év termelésével kapcsolatban számlákon, pénzügyi átutalásokban, kifizetésekben *kifejezett formában jelennek meg*.

Az *implicit* (rejtett) *költségek* az alternatív költségek azon része, amely tényleges pénzkifizetések formájában nem jelenhet meg a figyelembe vett időszakban, de a *gazdasági döntés során mérlegelendő*, a *ráfordításokba beleértendő*. Tartós befektetések kapcsolódó implicit folyó költséget (*elszámolható implicit költség = amortizáció*) okoznak folyamatos elhasználódásuk mértékének megfelelően.

A gazdasági elemzésekben további implicit költségek is beleértendők az adott év folyamatos ráfordításaiba. Ezek az *el nem számolható implicit költségek*, hiszen sem számlákon, sem belső számviteli kimutatásokban nem jelennek meg. Az *el nem számolható implicit költség* (normál profit) az adott gazdaságban *szokásszerű befektetéssel elérhető tiszta jövedelem* (tőkeigény), amely az előzetes gazdasági kalkulációkban az alternatív költségek része (kvázi költség) (Kopányi, 2004.).

A *termelés teljes gazdasági költsége* a vállalkozás azon képletes összköltsége (explicit + implicit költségek), amely a *számviteli költsége*-

ken felül a termelési tényezők reálisnak tekinthető hozadékát, mindazon lehetőségeik elvesztett hozamát is magában foglalja, melyekről le kell mondani az adott termelési alternatíva megvalósítása érdekében.

A különböző költségcsoportok megismerése után röviden tekintsük át a **Kiadások – Ráfordítások – Költségek fogalmi összefüggéseit** és az üzleti gazdaságtanban szokásos felhasználási területeit (1. táblázat). A jobb megértés érdekében a 2. táblázatban néhány inputfogalom gazdálkodási életben történő használati területeit tanulmányozhatjuk.

KIADÁSOK	RÁFORDÍTÁSOK	KÖLTSÉGEK
1. Kiadás, de nem ráfordítás, nem költség (pl. raktárkészlet, előleg, áfa-befizetés, tőketörlesztések, beruházás, nyereségadók)	-	-
2. Kiadás, ráfordítás és költség (pl. azonnal felhasznált anyagvásárlás)	2. Ráfordítás, kiadás és költség (pl. folyamatos ráfordítás, helyi adók)	2. Költség, ráfordítás és kiadás (pl. folyó költségek)
-	3. Ráfordítás, költség, de nem kiadás (pl. adórendelet által előírt és afelett elszámolt ÉCS)	3. Költség, ráfordítás, de nem kiadás (pl. a cég által elszámolt ÉCS)
-	4. Ráfordítás, de nem kiadás, nem költség (pl. kvázi költségek)	-
Használata: - Likviditás-vizsgálat - bevételekkel történő összehasonlítás - pénzügyi egyensúly vizsgálata	Használata: - eredményesség, jövedelmezőség vizsgálata - hozamértékkel történő összehasonlítás - hozamtöbblet kimutatása - információ nyújtása a belső érintettek részére	Használata: - tevékenység méretének meghatározása - adóbevallás előkészítése (pl. SZJA, TA) - piac számára szükséges adatok biztosítása

1. táblázat:

Kiadások – Ráfordítások – Költségek közötti összefüggések

Forrás: Fehér szerk. (1992) módosítva

INPUTFOGALOM	HASZNÁLATI TERÜLET
Egyszeri ráfordítás	Egy időszak vagyongyarapodása adott eszközcsoportra vonatkozóan
Folyamatos ráfordítás	Egy időszakra vonatkozó gazdasági „áldozatok” nagyságának meghatározása és a hozamértékkel történő összehasonlítása
Kiadás	Pénzgazdálkodásban van jelentősége, hiszen a vállalkozás folyó fizetési egyensúlyát (likviditás) a pénzben lévő bevételek és a kiadások egymáshoz való viszonya határozza meg
Költség	Gazdasági kalkulációk készítése, adóbevallás
Költségnemek, közvetlen és közvetett költségek	Eredményszámítás elvégzése; számviteli elszámolás
Változó költség	Gazdasági döntések megalapozása , vállalkozás eredményének befolyásolása
Állandó költség	A vállalkozási tevékenység alsó küszöbértékének meghatározása , amely alatt a gazdasági tevékenységet nem érdemes tartósan tovább folytatni
Differenciál költség	A tervezés nél van jelentősége, amikor azt kell eldönteni, hogy változtassunk-e és milyen mértékben a termék-előállító folyamatban, a kapacitásban stb.

2. táblázat:

Néhány vállalat-gazdaságtani inputfogalom és használati területei

Forrás: Juhász, 2012.

3. Jövedelmet mérő mutatók (jövedelemkategóriák)

Az üzleti gazdaságtanban sokféle **jövedelemkategória** ismeretes, amely a hozamérték és a költségek, illetve a ráfordítások különbségeként értelmezhető. A jövedelmet mérő mutatók egy része *év közben*, más részük viszont csak *év végén határozható meg*.

3.1. Rezsibíró képesség

Jele: FR; **dimenzió** Ft

A vállalkozás **hozamértéke** és a **közvetlen termelési költségek különbözete**, amely azt mutatja meg, hogy a cég termelési értéke mennyiben nyújt **fedezetet** a **rezszi-(közvetett, általános) költségekre**. A vállalkozás rezsiköltségének alapvetően két összetevője van: **a kapcsolódó (üzemi) általános** és a **gazdasági (központi irányítás) általános költség**.

$$FR = TE - TK_k = NJ + TK_{\bar{u}} + TK_g$$

TK_k : közvetlen termelési költség

$TK_{\bar{u}}$: üzemi általános költség

TK_g : gazdasági általános költség

NJ : nettó jövedelem

A mutatót évközben számolják a jövedelem nagyságának becslésére és **tartalmilag a cég nettó jövedelmét**, valamint az **általános költségeket foglalja magában**. A mutatót akkor célszerű számolni, ha a vállalkozás árbevétele évközben viszonylag folyamatosan és egyenletesen áramlik a céghez.

3.2. Fedezeti összeg

Jele: FÖ; **dimenzió:** Ft

A vállalkozás **termelési értéke** és a **szűkített költségek különbözete**, amely azt jelzi, hogy a cég hozamértéke mennyiben nyújt fedezetet a központi irányítás általános költségeire.

$$FÖ = TE - TK_{sz} = NJ + TK_g$$

TK_{sz} : szűkített termelési költség

Szintén év közben számolt jövedelemkategória, amely **tartalmilag** két részből áll: a **nettó jövedelemből** és a **gazdasági általános költségekből**.

A gyakorlatban a fedezeti összeget sok esetben a termelési érték és a közvetlen termelési költségek különbözeteként értelmezik (rezsibíró képesség). Amennyiben üzemi általános költség nem merül fel, a rezsibíró képesség és a fedezeti összeg nagysága megegyezik.

3.3. Nettó jövedelem

Jele: NJ; dimenzió: Ft

A *termelési érték* és a *teljes termelési (számviteli) költségek különbözete*, amely *tartalmilag* igen közel áll a *nyereség* vagy *veszteség fogalmához*, illetve a számvitelben *adózás előtti eredménynek* nevezett értékhez.

$$NJ = TE - TK$$

A *gazdálkodás minőségének mutatója*, hiszen alakulásában integráltan fejeződik ki a vállalkozás gazdálkodási tevékenységének minden oldala, a termelési eszközök és a munkaerő jövedelmező vagy nem jövedelmező felhasználása. Év végén számolható mutató. Tartalmazza a *vállalkozásba fektetett tőke hozadékát* (lekötött tőkeigény), *pénzbetétek kamatát*, *befektetések hozamát*, *értékpapírok osztalékát*, illetve a *vállalkozó személyes tőkeigényét*.

3.4. Bruttó jövedelem

Jele: BJ; dimenzió: Ft

A bruttó jövedelem úgy kalkulálható, hogy a *nettó jövedelemhez hozzáadják az évközben bérjelleggel történő kifizetéseket* (az élőmunka-ráfordítás költségét). Ez a jövedelem a *bérekre* és a *vállalkozó személyes jövedelmére* szolgáló összegek fedezetét, a *tőkehozadékot* és bizonyos *járadékelemeket* (pl. saját föld járadéka) tartalmaz. Ez az év végén számolható jövedelemkategória egyéni vállalkozások, *családi gazdaságok*, illetve a *kisebb magánvállalkozások* érdekeltségének középpontjában áll, hiszen tartalmazza mindazokat a jövedelemrészeket, amelynek a növeléséhez az említett gazdaságtípusoknak alapvető érdeke fűződik.

$$BJ = NJ + TK_{\epsilon}$$

TK_{ϵ} : élőmunka-ráfordítás költsége

A *bruttó* és *nettó jövedelmet* összevetve, *konklúzióként* a következő mondható el: a *bruttó jövedelem* a *vagyon gyarapítására* és a vállalkozásban dolgozók *személyes jövedelmére* (munkabér + közteher)

rendelkezésre álló értéket jelenti. A **nettó jövedelem** a **vagyon gyarapítását** szolgáló nyereség, illetve azt csökkentő veszteség.

Mellékesen megjegyezhető, hogy kisvállalkozások, kényszervállalkozások esetében a bruttó jövedelem tartalmazhatja az említetteken túl az **éves amortizáció** összegét is.

3.5. Hozzáadott érték

Jele: HOÉ; dimenzió Ft

A vállalkozásnál felhasznált **humántőke** és a **lekötött tőke hozadéka**, amely összetételét tekintve a **személyi jellegű ráfordítások**, az **értékcsökkenési leírás** és a **nettó jövedelem** együttes összege.

$$HOÉ = TK_{\epsilon} + ÉCS + NJ$$

TK_ε: személyi jellegű ráfordítások

NJ: nettó jövedelem (adózás előtti eredmény)

Lényegében azt mutatja meg, hogy a termelési folyamat során felhasznált élő- és holtmunka mennyi összhozamot eredményez. Nagyságát gazdálkodási szempontból nem szabad túlértékelni, hiszen az idegen tőke használati árát (kamatköltség) – ami az idegen tőke hozadékának tekinthető – nem tartalmazza.

3.6. Fedezeti hozzájárulás (contribution margin)

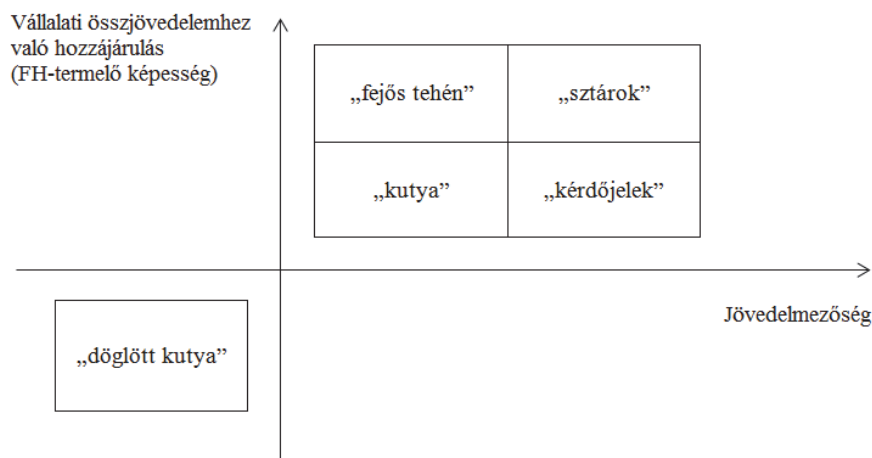
Jele: FH, CM; dimenzió: Ft

A **termelési érték** (hozamérték) és a **változó költségek különbözete**, amely összességében mutatja a cég egységeinek (termelő és szolgáltató egységek) a **vállalkozás szintű jövedelemhez való hozzájárulását**. Számítása és vizsgálata azért fontos, mert rövid távon a **top-management döntéseivel csak a változó költségekre gyakorol hatást**, tehát a FH minősíti reálisan a döntések sorozatán keresztül az üzleti tevékenységet. Összvállalkozási szinten a FH a nettó jövedelem és a vállalkozás állandó költségeinek (TK_á) összege.

$$FH = T\acute{E} - TK_v = NJ + TK_{\acute{a}}$$

A fedezeti hozzájárulás értéke a nettó jövedelménél nagyobb, hiszen tartalmazza az elsüllyedt költségeket (sunk cost) is.

A **fedezeti hozzájárulás** ismeretében lehetőség van arra, hogy **rangsoroljuk a termékeket és szolgáltatásokat** aszerint, hogy azok milyen mértékben járulnak hozzá a **vállalati összjövedelemhez** (FH), illetve a **jövedelmezőséghez** (össztőkearányos fedezeti hozzájárulás ráta). A vizsgálathoz az ún. **BCG-mátrixot** használjuk, melyben a „terméktípusok” meghatározása a következő módon történik (2. ábra).



2. ábra: Terméktípus becslés kombinációi

Forrás: Juhász, 2015

- **sztarok:** magas jövedelmezőség – jó FH-termelő képesség
- **kérdőjelek:** magas jövedelmezőség – alacsony FH-termelő képesség
- **fejős tehén:** alacsony jövedelmezőség – jó FH-termelő képesség
- **„kutya”:** alacsony jövedelmezőség – alacsony FH-termelő képesség
- **„döglött kutya”:** negatív jövedelmezőség – negatív FH-termelő képesség

Az üzleti termékportfólióban szereplő termékek és szolgáltatások típusbesorolását segíti a következő táblázat (3. táblázat).

Megnevezés	Kiszámítási mód
Fedezeti hozzájárulás (FH)	$FH = T\acute{E} - TK_v$ (vállalati és termékszinteken)
Össztőkearányos fedezeti hozzájárulás ráta	$(FH / T) * 100$
Vállalati összjövedelemhez való hozzájárulás mértéke (%)	$(FH_{\text{termék}} / FH_{\text{vállalati}}) * 100$
Össztőkearányos fedezeti hozzájárulás ráta üzemi (termék) szinten (%)	$(FH_{\text{termék}} / T_{\text{termék}}) * 100$
Termékjellemzők leírása	BCG-mátrix alapján
Terméktípus-besorolás	sztárok, kérdőjelek, fejős tehén, kutya, döglött kutya

3. táblázat: Terméktípus-besorolás elvi vázlata

Forrás: Juhász, 2012.

A T a vállalati össztóke nagyságát jelenti, melyet szükség esetén az árbevétellel, vagy a termelési értékkel helyettesíthetjük. Utóbbi esetben azonban a termékek BCG mátrix szerinti besorolása torzulhat, hiszen a jövedelem nem árbevétel, hanem tőkearányosan keletkezik.

3.7. Gazdasági profit

Jele: GP; dimenzió: Ft

A *profit nagysága gazdasági értelemben, ami a termelési érték és a gazdasági költségek (ráfordítás2) közötti különbség*. Gazdasági profitot akkor ér el tehát a cég, ha a hozamértéke meghaladja az alternatív költségeit, azaz számviteli értelmű jövedelme nagyobb, mint kvázi költségek.

$$GP = T\acute{E} - TK_{gi}$$

TK_{gi}: gazdasági költségek

Ez a jövedelemkategória a vállalakozás *nyereségességi* és *gazdaságossági határának* becslésére alkalmas. Az el nem számolható implicit

költségek és a vállalkozói nyereségigény becsléséhez nélkülözhetetlen az úgynevezett nyereségigény meghatározása.

A **nyereségigény kalkulálása** a következő egyszerű képlettel történik:

$$Ny_i_k = r_{ho} + Ny_i_v + K_o (\%) \text{ illetve} \\ Ny_i_k = r_{ho} + Ny_i_v \times K'_o$$

Ny_{i_k} : kalkulált nyereségigény (nyereségigényesség)

r_{ho} : a hosszú lejáratú állampapír-piaci referenciahozam (általában a 10 éves lejáratú referenciahozam r_{10})

Ny_{i_v} : a vállalkozási tevékenység vállalkozói nyereségigénye százalékban kifejezve

K_o : az egyedi kockázatvállalás nyereségigénye százalékban

K'_o : az egyedi kockázatvállalás nyereségigénye dimenzió nélkül

A gazdasági költség megnevezése	Kapcsolódó gazdasági fogalom
Anyagköltség (vásárolt érték)	-
Munkaerő ára (bér és különböző terhei)	-
Amortizáció (elszámolható implicit költség)	Leírási bevétel
Idegen tőke használati ára (pl. hitelkamat, bérleti díj)	Költségmegtérülés, nyereségesség határa, nettó jövedelem
El nem számolható implicit költségelemek (normál profit) és a vállalkozói nyereség: - természeti erőforrás járadéka (pl. föld tőkeigény) - saját tőke használati ára (pl. tőkeigény) - vállalkozói humán tőkeigény (menedzseri extra jövedelem) - vállalkozói nyereség	Megtérülési követelmény, gazdaságosság határa, gazdasági profit, innovációs jutalom

4. táblázat: A nyereségesség és gazdaságosság határa

Forrás: Illés, 2008. (módosítva)

A **gazdasági profit becslése** (4. táblázat) tehát a vállalkozás **gazdasági döntéseit** segíti, hiszen meghatározza a termelés gazdaságosságának határát azáltal, hogy **számszerűsíti a gazdasági profit nagyságát**.

A **megtérülési követelmény** mint általános gazdálkodási vezérelv követése azért fontos, mert ez a **vállalkozás jó működésének alapvető feltétele**. A

gazdasági döntésekben azért kell figyelembe venni a kvázi költségeket, mert a költségmegtérülésen túl akkora jövedelem képződése szükséges, hogy a vállalkozó munkáját és tőkéjét – a kivonás veszélye nélkül – tartósan az adott vállalkozásban tartsa.

3.8. Kamat és adófizetés előtti eredmény

Jele: EBIT (Earnings Before Interest and Taxes); **dimenzió: Ft**

A jövedelemkategória azt mutatja meg, hogy a vállalkozásnál lekötött **összes tőke** (saját és idegen) után **mekkora összegű „nyereség”** keletkezett. Az EBIT tartalmazza az **idegen tőke használati árát**, azaz a **kamatköltséget**, a **saját tőke használati árát** és az össztőke után képződött **vállalkozói nyereség** összegét.

$$EBIT = K_a + NJ$$

K_a : kamatköltség

A fenti jövedelemkategória tartalmában igen hasonló a számvitelben használatos **üzemi** (üzleti) **tevékenység eredményéhez**.

3.9. Vállalkozói nyereség

Jele: VNy; **dimenzió: Ft**

A vállalkozói nyereségen a **tőke használati árával csökkentett eredményt** értjük. Kiszámítása úgy történik, hogy a nettó jövedelemből levonjuk a saját tőke után kalkulált használati árát és hozzáadjuk a kockázatmentes hozammal csökkentett kamatköltségeket. A mutató a cég által a piacon vállalt kockázat ellenértékét, a piaci prémium nagyságát jelzi (Illés, 2008.).

$$VNy = NJ - S_a + K_a = VNy_S + VNy_I$$

S_a : saját tőke után kalkulált használati ár

VNy_S : saját tőke után képződött vállalkozói nyereség

VNy_I : idegen tőke után képződött vállalkozói nyereség

K_a : kockázatmentes hozammal csökkentett kamatköltség

Úgyis fogalmazhatunk, hogy a vállalkozói nyereség a saját és az idegen tőke után ténylegesen képződött kockázati ellenérték nagyságát mutatja.

3.10. Felszabadított- és termelt hozam

Jele: EBITA (Earnings Before Interest, Taxes and Amortization);
dimenzió: Ft

A hozamkategória azt mutatja meg, hogy a vállalkozásnál **lekötött összes tőke** (saját és idegen) után **mekkora összegű hozam** keletkezett. Az EBITA magában foglalja az **idegen tőke használati árát**, azaz a **kamatköltséget**, a saját tőke használati árát, az **össztőke által „felszabadított hozamot”** és össztőke után képződött vállalkozói nyereség összegét.

$$EBITA = Ka + NJ + ÉCS$$

4. Ráfordítás-hatékonysági mutatók

A termelő és szolgáltató tevékenység **hatékonyság**ának mérésére is több mutatócsoport szolgálhat az elemző számára. Ezek az:

- **önköltség-kategóriák**
- **jövedelmezőségi mutatók**
- **élőmunka-termelékenységi mutatók**
- **fedezetszámítás.**

4.1. Önköltség-kategóriák

A vállalat-gazdaságtani gyakorlatban leggyakrabban használt önköltség-típusokat az 5. táblázatban tanulmányozhatjuk.

Költség megnevezése		Önköltség megnevezése
közvetlen költség	↑↑↑	közvetlen önköltség (ÖK _k)
kapcsolódó (üzemi) általános költség	↓	szűkített önköltség (ÖK _{sz})
gazdasági általános költség	↓	teljes önköltség (ÖK)

5. táblázat: Önköltség-kategóriák

4.1.1. Közvetlen önköltség

Jele: ÖK_k; **dimenzió:** Ft/me (Ft/természetes mértékegység)

A közvetlen önköltség **egy volumenegységre jutó közvetlen költség-hányad**, amely nem tartalmaz semmiféle közvetett, illetve általános költségreszt.

$$\text{ÖK}_k = \frac{TK_k}{H}$$

A közvetlen önköltség nagysága elsősorban a termék-előállítás középszintű vezetőjének nyújt **év közben igen értékes információkat** a termelési folyamatban felhasznált direkt költségek alakulásáról (aktuális értéke a tervszámokkal összevethető).

A **közvetlen önköltség piaci árral való egybevetése** csak akkor jelent a gyakorlatban is hasznosítható információt, ha az elemző ismeri a szóban forgó termék vagy szolgáltatás **teljes** – több évre jellemző – **költségszerkezetét**. Ebben az esetben ugyanis az általános költségek egy

termékegységre jutó hányadának meghatározásával a teljes önköltség becslése gond nélkül biztosítható. A becsült teljes önköltség ismeretében a piaci árral való egybevetés lehetővé válik és ezáltal a **nyereségességre vonatkozó vizsgálat** elvégezhető. Ha ugyanis a termék vagy szolgáltatás becsült teljes önköltsége „elfogadható” mértékben alacsonyabb, mint a jószág piaci ára, a nyereségességre vonatkozó megállapításaink már év közben is helytállóak lehetnek.

4.1.2. Szűkített önköltség

Jele: $\ddot{OK}_{sz}$; dimenzió: Ft/me

A szűkített önköltség **egy termék- vagy szolgáltatásegységre jutó szűkített költséghányadot** jelenti, amely magában foglalja a kapcsolódó általános költséget (üzemi (ágazati) általános költség) is, de nem tartalmaz gazdasági általános költségelemeket.

$$\ddot{OK}_{sz} = \frac{TK_{sz}}{H}$$

Ez az önköltségtípus olyan esetekben számolható, amikor a vállalkozás viszonylag önálló ágazatokra, üzemekre osztható. Olyan üzleti vállalkozások esetén, ahol az ágazati bontás nem történt meg, a szűkített önköltség nem számszerűsíthető.

Ennek az önköltség-kategóriának az ismerete is **fontos információt nyújt év közben** az üzemvezető, illetve az ágazatvezető számára, aki az előállított jószág költségszerkezetének ismeretében a **piaci árral való egybevetést** és a **nyereségességre vonatkozó becslést** elvégezheti.

4.1.3. Teljes önköltség

Jele: $\ddot{OK}$; dimenzió: Ft/me

Egy **termék- vagy szolgáltatásegységre jutó teljes költséghányad**, amely magában foglalja az egy termékvolumenre jutó a közvetlen költség mellett a közvetett vagy általános költségeket is.

$$\ddot{OK} = \frac{TK}{H}$$

A teljes önköltség kiszámítására csak a termelési folyamat, illetve a gazdasági időszak végén (év végén) kerülhet sor, hiszen az általános

költségek összege a termelés végén válik ismertté. A **teljes önköltség évközi becslése** és a termelés végén történő meghatározása alapvető információt jelent a **vezetői döntések** meghozatalában.

A termék vagy szolgáltatás teljes önköltségének piaci árral történő összehasonlítása ugyanis lehetővé teszi az egy volumen egységre jutó **átlagprofit** számveteli tartalmú meghatározását:

$$NJ = T\acute{E} - TK \quad |:H$$

$$\frac{NJ}{H} = \frac{T\acute{E}}{H} - \frac{TK}{H}$$

$$\acute{A}NJ = \acute{A}r - \acute{O}K$$

A piaci ár (átlagos piaci ár) és a termék önköltségének különbsége ugyanis megadja az **átlagos nettó jövedelem** (átlagprofit, $\acute{A}NJ$) azaz az **egy termékvolumenre jutó nettó jövedelem** nagyságát.

Ha az **átlagprofit** értéke **nagyobb, mint nulla**, akkor a szóban forgó jószág előállítása **nyereséges**, hiszen a termelési érték meghaladta a termelési költséget. A nyereséges termelés azonban nem jelenti azt, hogy a termelés gazdaságos is, ennek megállapítása további számításokat igényel.

$$\acute{A}NJ > 0 \quad \rightarrow \quad \text{nyereség} \quad \rightarrow \quad T\acute{E} > TK$$

Ha az **átlagprofit** értéke **kisebb, mint nulla**, akkor a termék előállítása **veszteséges**, célszerű egy okszerűen szűkös költséggazdálkodás bevezetése, a **költségfókuszáló stratégia** követése, hiszen „atomizált” piaci feltételek mellett a piaci ár emelése nem biztos, hogy a termelési érték növekedését vonja maga után (árrugalmas jószág).

$$\acute{A}NJ < 0 \quad \rightarrow \quad \text{veszteség} \quad \rightarrow \quad T\acute{E} < TK$$

4.1.4. Változó önköltség

Jele: $\acute{O}K_v$; **dimenzió:** Ft/me

A **termelés változó költségeinek** (pl. anyagijellegű költségek, személyi jellegű költségek, szolgáltatási költségek, egyéb közvetlen költségek és az általános költségek egy része stb.) **egy termelési volumenre jutó része**.

$$\ddot{O}K_v = \frac{TK_v}{H}$$

A **változó önköltség jellemzője**, hogy a termelési terjedelem növelésével – a csökkenő hatékonyság törvényének megfelelően – értéke egy bizonyos termékmennyiség után **növekszik**, egyre inkább progresszívebbé válik.

A számolt önköltség-kategóriák közül a **változó önköltség tekinthető egyedüli relevánsnak** egyrészt az évközi **pontos kiszámolhatósága**, másrészt a top menedzsment által történő **befolyásolhatósága** miatt.

$$FH = T\acute{E} - TK_v \quad / : H$$

$$\frac{FH}{H} = \frac{T\acute{E}}{H} - \frac{TK_v}{H}$$

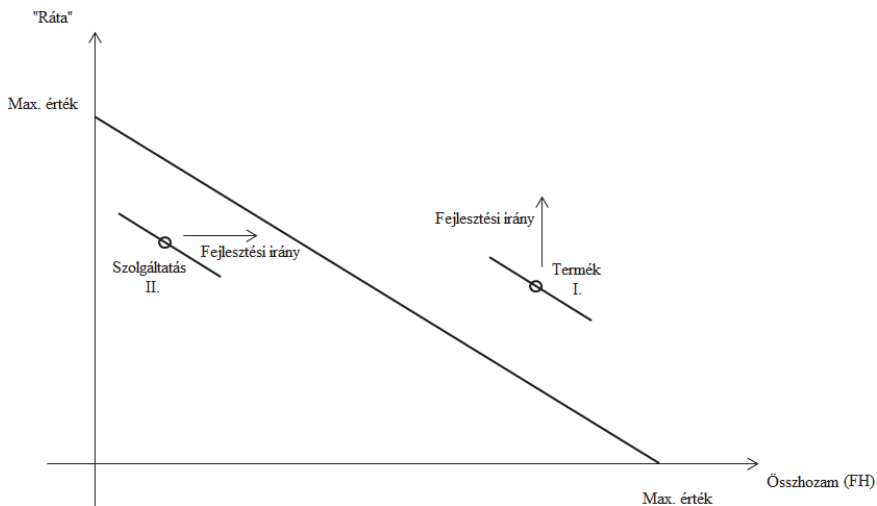
$$fFH = \acute{A}r - \ddot{O}kv \text{ (Ft/me)}$$

A **fajlagos fedezeti hozzájárulás** (fFH) az a **hozam kategória**, amely **évközben** nagy biztonsággal megmutatja a portfólióban szereplő termék vagy szolgáltatás által termelt **összes hozam** (felszabadított- és termelt tőkehozam) nagyságát, amely a vállalati értékteremtés egyik legfontosabb **mérőszáma**.

A **termelési értékarányos fajlagos fedezeti hozzájárulás ráta** ($J\%_{fFH}$ $T\acute{E}$) azt jelzi, hogy 1 Ft árbevételnek hány fillér az összhozam tartalma.

$$J\%_{fFH \text{ } T\acute{E}} = \frac{fFH}{\acute{A}r}$$

A ráta használatának nagy előnye, hogy **évközben** bármikor **kiszámítható** és a tényleges termelési érték ismeretében a portfólió tagok **rangsor képzésére** kiválóan felhasználható. Amennyiben ilyen elemzést szeretnénk végezni, úgy járunk el, hogy egy koordináta rendszerben a **vízszintes tengelyen** a becsült **fedezeti hozzájárulás** nagyságát ábrázoljuk, a **függőleges tengelyen** pedig a termelési érték-arányos (vagy az árbevétel arányos) **fajlagos fedezeti hozzájárulás ráta** értékeit. A vállalkozásnál elért legnagyobb értékeket összekötjük, ami megadja a cég **hozam egyenesét**.



3. ábra: A hozam egyenes megszerkesztése

Forrás: Juhász, 2015

A koordináta rendszerből jól látható, hogy a vállalkozás „terméke” esetén a **hatékonyság növelése** az elsődleges cél, míg a „szolgáltatásnál” a **hozam növelése** élvez primátust. Az ábrából az is megfigyelhető, hogy a termék rangsorban megelőzi a szolgáltatást, mivel hozamtermelő képessége összességében meghaladja a szolgáltatását. Mellékesen megemlíthető, hogy ritka esetben az összhozam negatív értéket is felvehet, ami a termék portfólió tag kedvezőtlen helyét fogja jelezni a koordináta rendszerben.

4.1.5. Állandó önköltség

Jele: $\ddot{O}K_a$; **dimenzió:** Ft/me

Rövid időtávon (short time) belül értelmezhető, **termelési volumentől függetlenül jelentkező** – állandó – **költségek** (értékcsökkenési leírás, egyéb közvetlen költségek és az általános költségek egy része stb.) egy **termék- vagy szolgáltatásjegységre jutó hányada**.

$$\ddot{O}K_a = \frac{TK_a}{H}$$

Jellemzőjük, hogy a **termelési volumen növekedésével** nagyságuk fokozatosan **csökken**. Ha értéke abszolút vagy relatív értelemben **magas az önköltségen belül**, az azt jelezheti, hogy vagy a **termelés volumene** az adott termelési feltételek mellett **nem megfelelő nagyságú**, vagy a

vállalkozásra az indokoltnál nagyobb tartósan lekötött holtmunka-ráfordítás, *túlzott gépesítettség* jellemző.

A változó, az állandó és a teljes önköltség kapcsolata

A *teljes költség* úgy is számszerűsíthető, hogy a *változó* és az *állandó költség* összeadjuk.

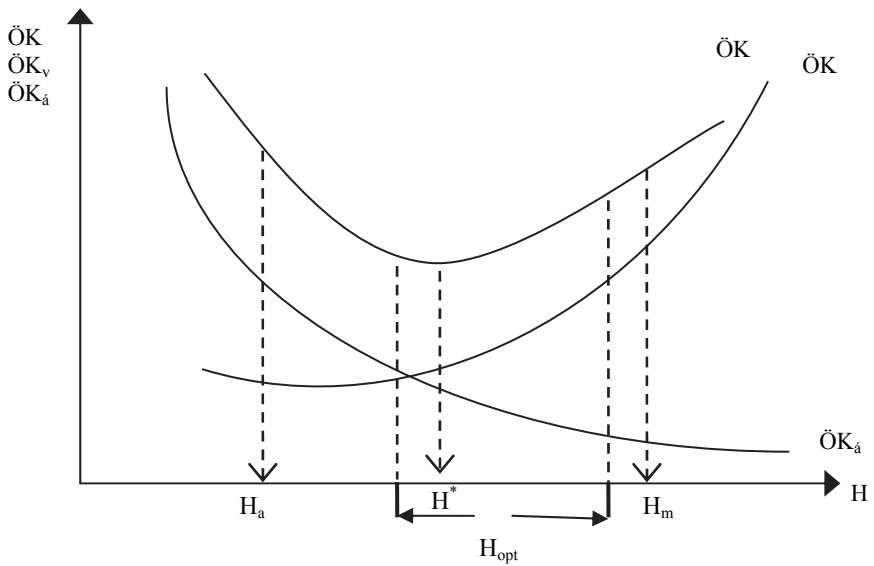
$$TK = TK_v + TK_a \quad |: H$$

$$\frac{TK}{H} = \frac{TK_v}{H} + \frac{TK_a}{H}$$

$$\ddot{O}K = \ddot{O}K_v + \ddot{O}K_a$$

A kapott összefüggésből látható, hogy a *teljes önköltség a változó és az állandó önköltség összegeként* is értelmezhető. A termékelőállító folyamat során tehát egy *progresszíven növekvő változó* és egy fokozatosan *csökkenő állandó önköltséggel* kell számolni, melyek együttesen határozzák meg a teljes önköltséget.

A 3. ábrából jól látható, hogy alacsony hozam (H_a) mellett az önköltség nagyságát elsősorban az állandó és csak kisebb mértékben a változó önköltség határozza meg. Magas hozamnál (H_m) az önköltségen belül egyre meghatározóbb szerepe lesz a változó és egyre kisebb szerepe az állandó önköltségnek. Általában javasolható, hogy a termelés során célszerű törekedni a *teljes önköltség csökkentésére*, de azt is tudnunk kell, hogy az önköltség minimumpontjához tartozó termelési volumen (H^*) biztosítása gyakorlati szempontból nehéz és sokszor az ettől eltérő piaci igények miatt nem is célszerű.



4. ábra: A változó, állandó és teljes önköltség összefüggése

Az előzőekben leírtakból tehát az következik, hogy egy „*optimális*” **hozamtartomány** (H_{opt}) – amely az önköltség minimumpontjához tartozó termelési volumentől bizonyos távolságra balra és jobbra helyezkedik el – meghatározása célravezető, mivel ökonómiai szempontból rugalmasabb és jobban illeszkedik a gazdasági gyakorlat igényeihez.

5. Jövedelmezőségi mutatók

Jövedelmező üzletmenetről akkor beszélünk, ha a gazdasági tevékenységünk során **realizált bevételek** meghaladják a **költségeket tehát, pozitív eredményt**, jövedelmet biztosítanak. Más megfogalmazásban akkor jövedelmező a gazdálkodásunk, ha nyereségünk, pozitív nettó jövedelmünk képződik.

A jövedelmezőség azonban mindig **viszonylagos fogalom**, mérése úgy történik, hogy a jövedelmet (jövedelemkategória) valamelyik más értékadattal osztjuk, s úgynevezett **jövedelmezőségi mutatókat** képezünk.

5.1. Rezsibíró-képesség ráta

Jele: $J\%_{FR}$; dimenzió: %

A termelési érték és a közvetlen termelési költségek különbözeteként számítható **rezsibíró-képesség** és a **közvetlen költségek hányadosa**.

$$J\%_{FR} = \frac{FR}{TK_k} * 100$$

Mivel a rezsibíró-képesség – mint jövedelemkategória – becslésére év közben kerül sor, a belőle képzett jövedelmezőségi mutató arra alkalmas, hogy a vállalkozás **költségarányos jövedelmezőségéről** a gazdasági év lezárása előtt, **év közben** képet kapjunk. A mutató becslésének csak akkor van értelme, ha az üzleti vállalkozás árbevétele év közben viszonylag egyenletesen befolyik a céghez.

A **termelés nyereségességére vonatkozó becslés**ünket úgy végezzük el, hogy a rezsibíró-képesség korrigált rátájából (lásd később) levonjuk a cégre, több termelési időszakra vonatkozó **általános költségek költség-szerkezeten belüli százalékos értékét**. A becsült ráta nullához közeli, illetve negatív számértéke azt jelzi, hogy a **cég nyereségessége** nem, vagy nagy valószínűséggel **nem biztosítható**. Ez a cégvezetés felé jelzés arra, hogy minden eszközt be kell vetni a nyereségesség elérése érdekében: hozamérték-növelés, piaci részesedés növelése, termelésiköltség-csökkentési döntések meghozatala, általános költségek csökkentése, szervezetfejlesztés, szervezeti struktúra racionalizálása stb.

Mivel a **rezsibíró-képesség rátája** a tényleges költségarányos jövedelmezőséghez képest **felülértékel**, ezért egy **korrekciós faktort** kell képezni. A faktor értékét úgy kapjuk, hogy a közvetlen költségek költség-szerkezeten belüli százalékos részarányát elosztjuk százzal, majd a faktoral

megszorozzuk a rezsibíró-képesség rátáját, és az így kapott érték a **rezsibíró-képesség korrigált rátája**.

A rezsibíró-képesség korrigált rátájából **becsült költségarányos jövedelmezőség** segítségével **meghatározható az általános költségek olyan még elfogadható részaránya** („küszöbértéke”), amely mellett a nyereségesség biztosítható.

5.2. Jövedelemszint (termelési érték arányos (árbevétel-arányos) jövedelmezőség)

Jele: $J\%_{TE}$; **dimenzió:** %

100 Ft termelési értékre (árbevételre) jutó nettó jövedelmet mutatja meg, ami azt jelzi, hogy az üzleti vállalkozás összes **hozamértékéből** (vagy árbevételéből) **hány százalék realizálódik tiszta jövedelemként**.

$$J\%_{TE} = \frac{NJ}{TE} * 100 \quad \text{vagy} \quad J\%_{TE} = \frac{NJ}{TE'} * 100$$

Ha a mutató értéke **nullához közeli**, vagy negatív szám, akkor az **nem megfelelő jövedelemszintet** jelez, a gazdálkodás hatékonyságán javítani szükséges. Bár a mutató minden termelési periódus végén kiszámolható, **ismerete nem tekinthető jó döntési kritériumnak!**

A jövedelemszint **elemzésekor semmilyen piaci normatív érték nem használható**, így a cégen belül az előző termelési periódusokban elért értékek lehetnek irányadóak.

5.3. Jövedelmezőségi ráta (költségarányos jövedelmezőség)

Jele: $J\%_{TK}$; **dimenzió:** %

A jövedelmezőségi ráta a termelési érték és a termelési költség különbözeteként számított **nettó jövedelem és a teljes termelési költség hányadosa**. Tulajdonképpen 100 Ft termelési költségre jutó nettó jövedelmet jelenti.

$$J\%_{TK} = \frac{NJ}{TK} * 100$$

A számított mutatót a **rövid lejáratú állampapírok referenciahozamával** nem vethetjük össze, költségarányosan leképezett normatív érték a piacon ugyanis nem létezik. Általános szabály tehát, hogy a **jövedelmezőségi**

ráta önmagában alkalmas a nyereségesség tényének megállapításához, de *nem alkalmas a gazdaságos termelés küszöbértékének becsléséhez!*

5.4. Sajáttőke-arányos jövedelmezőség

Jele: $J\%_{ST}$; dimenzió: %

Egységnyi (1 Ft vagy 100 Ft) *saját tőkére vetített nettó jövedelem* nagysága. Kiszámítása úgy történik, hogy a nettó jövedelmet elosztjuk a vállalkozás saját tőkéjével.

$$J\%_{ST} = \frac{NJ}{ST} * 100 (\%)$$

ST: lekötött saját tőke összege

A mutató **problémája** az, hogy az *összes tőke által kitermelt tiszta nyereséget* a *saját tőkéhez* viszonyítja. Ennek az lesz a következménye, hogy a cég *valóságos tőkearányos jövedelmezőségét nagyobbak mutatja*, mint a tényleges. A mutató tehát *nem alkalmas a jó működés elérésének megállapításához*.

Ennek ellenére kiszámítása javasolható, hiszen segítségével vállalkozás által felvett hitelek *tőkeáttétele* (hatékonysága) vizsgálható (részletesen lásd: összetőke-arányos EBIT-ráta).

5.5. Össztőke-arányos jövedelmezőség (profitráta)

Jele: $J\%_T$; dimenzió: %

Egységnyi (1 Ft vagy 100 Ft), *a termelésben lekötött tőke után képződött jövedelem nagysága*. A mutató úgy számítható ki, hogy a kockázatmentes hozammal csökkentett kamatköltséggel (K_a) növelt nettó jövedelmet elosztjuk a vállalkozás átlagosan lekötött tőkéjével és megszorozzuk százszal.

$$J\%_T = \frac{NJ + K_a}{T} * 100 \geq Nyi_s$$

T: átlagos összetőke, a saját és idegen tőke összege, (ST + IT)

Ez az egyik fontos jövedelmezőségi mutatónk, de a gazdálkodás színvonalát illetően csak egy *normatív érték* kiszámítása esetén kifejezőképes.

Az alapelv az, hogy a cégnek legyen legalább akkora **össztőke-arányos jövedelmezősége**, mint a **súlyozott átlagos tőkejövedelmezőségi elvárás** (kiszöbérték) (Illés, 2008):

$$Ny_{i_s} = S * Ny_{i_k} + H * (Ny_{i_k} - r_{ho})$$

Ny_{i_s} : súlyozott átlagos tőkejövedelmezőségi elvárás (%)

S: a vagyon saját forrásból finanszírozott része százalékban kifejezve

H: a vagyon idegen forrásból finanszírozott része százalékban kifejezve

A profitráta nagyságából biztonságosan következtethetünk a cég üzletmenetére. Nyereséges a vállalkozás, ha a profitráta értéke nullánál nagyobb. Általában kíváncsi azonban, hogy az **össztőke-arányos jövedelmezőség meghaladja a súlyozott átlagos tőkejövedelmezőségi elvárást**. Ellenkező esetben ugyanis a termelés gazdaságossága nem, csak a nyereségessége biztosítható. A profitráta nagysága azonban önmagában nem mutatja meg a gazdaságosság határának túllépését.

5.6. Össztőke-arányos EBIT-ráta

Jele: $J\%_{EBIT}$; dimenzió: %

Az **össztőke-arányos kamattal növelt jövedelmezőség** kiszámítása úgy történik, hogy a **hitelkamattal növelt nettó jövedelmet** elosztjuk az átlagos össztőkével. A legkifejezőkésebb jövedelmezőségi mutatónk.

$$J\%_{EBIT} = \frac{NJ + K_a}{T} * 100 \geq Ny_{i_k}$$

A mutató akkor jelez **gazdaságos üzletmenetet**, ha értéke **magasabb**, mint a **kalkulált nyereségigény**.

Az üzleti vállalkozás **hosszú távú sikerességéhez** elengedhetetlen a cég tevékenységének leginkább **megfelelő finanszírozási struktúra** megtalálása. Mivel az **idegen források** (hitelek) sok esetben **olcsóbb finanszírozást jelentenek**, mint a saját tőke, megvan annak a lehetősége, hogy a cég a vállalati jövedelmet az idegen forrás körülményekénti kezelésével növelje (Richard G.P. McMahon, 1985.). Ezt **tőkeáttételnek (leverage)** nevezzük és azt vizsgáljuk, hogy egyrészt milyen hatékonysággal használta fel a cég a hitelt, másrészt sikeres volt-e az idegen tőke bevonása. A sikeresség szempontjából az a fontos, hogy a **hitel révén elért nyereségnek nagyobbnak kell lennie, mint a kamatköltség**.

A tőkeáttétel (L) becslése úgy történik, hogy a *sajáttőke-arányos nyereséget elosztjuk az ösztőke-arányos EBIT-rátával*.

$$L = \frac{J\%_{ST}}{J\%_{EBIT}}$$

Amennyiben a leverage mutató nagyobb mint 1, a vállalkozás sikeresen alkalmazta a tőkeáttételt, ha kisebb sikertelenül.

5.7. Össtőke-arányos vállalkozói nyereségráta

Jele: $J\%_{VNy}$; dimenzió: %

A *vállalkozói nyereség* és a *vállalati össtőke hányadosa*, ami azt mutatja meg, hogy egységnyi össtőke hány forint vállalkozói nyereséget termelt ki. Sokcélú elemzésre felhasználható mutató.

A *gazdaságosság határpontjának* becsléséhez meg kell határozni ebben az esetben is egy normatív értéket, ami a *vállalkozói nyereség elvárási ráta*.

$$J\%_{VNy} = \frac{VNy}{T} * 100 \geq Nyi_{VNy}$$

$$Nyi_{VNy} = Nyi_k - r_{ho}$$

A vállalat akkor tekinthető *gazdaságosnak*, ha az *össtőke-arányos vállalkozói nyereségráta meghaladja a vállalkozói nyereség elvárási rátát* (Illés, 2008).

5.8. Lekötött eszközök jövedelmezősége

Jele: $J\%_{EL}$; dimenzió: %

100 Ft *termelésben lekötött eszköz* (állóeszköz, immateriális javak, készletek) *után képződött EBIT* nagysága. Ez a ráfordítás-hatékonysági mutató úgy képezhető, hogy az EBIT-t elosztjuk a *vállalkozásban* lekötött eszközök nettó értékével. (A nettó érték az amortizációval csökkentett bruttó érték.)

$$J\%_{EL} = \frac{EBIT}{E_L} * 100 = \frac{NJ + Ka}{E_L} * 100$$

E_L : lekötött eszközérték

(állóeszközök és immateriális javak nettó értéke + készletérték)

A mutató elsősorban a **vagyonértékelés** szempontjából jelentős, ennek ellenére a **vállalkozás gazdaságos működésének becslésére nem alkalmas**. Kiszámításával arra kapunk választ, hogy a termelő – szolgáltató tevékenység érdekében lekötött egységnyi eszköz milyen nagyságú jövedelmet eredményezett egy gazdasági periódus alatt.

5.9. Befektetett eszközök jövedelmezősége

Jele: $J\%_{EB}$; dimenzió: %

A mutató az **üzleti tevékenység** folytatásához **felhasznált befektetett eszközök** jövedelem termelőképességét becsüli. Arra ad választ, hogy 100 Ft befektetett eszközre hány Ft összjövedelem (EBIT) jut. Értéke az **EBIT** és a **befektetett eszközök hányadosaként** határozható meg.

$$J\%_E = \frac{EBIT}{E_B} * 100 = \frac{NJ + Ka}{E_B} * 100$$

E_B : befektetett eszközérték

(állóeszközök és az immateriális javak nettó értékösszege)

Számítása szintén **vagyonértékelési szempontból** érdekes, de **gazdaságossággal** összefüggő döntéseknél **nem használható**. A befektetett eszközök és a lekötött eszközök jövedelmezőségeinek különbsége – amennyiben az túl nagy számérték – a cégnél **készletgazdálkodási anomáliákat** (túl magas készletérték, indokolatlanul nagy raktárkészlet) jelezhet.

5.10. Gazdasági profitráta

Jele: $J\%_{GP}$; dimenzió: %

A gazdasági profitráta a termelési érték és a termelés gazdasági költségének különbségeként értelmezett **gazdasági profit** valamint a **vállalkozás osztókéjének hányadosa**.

$$J\%_{GP} = \frac{GP}{T} * 100$$

A **gazdaságosság határpontja feletti értéket** mutatja az összes tőkére vetítve. Ismeretében az üzleti vállalkozás „**nyereségességi sávja**” is megbecsülhető, ami az ossztőke-arányos jövedelmezőség és a gazdasági profitráta különbsége.

A mutató azt jelenti, hogy a cég hány % **megtérülési követelmény feletti jutalmat** volt képes kumulálni az elmúlt gazdasági időszakban, a topmenedzseri döntések láncolatán keresztül.

5.11. Költségszint (költségszint ráta)

Jele: K%; dimenzió: %

100 Ft termelési értékre jutó teljes termelési költséget jelenti. Kiszámítása úgy történik, hogy egy adott időszak alatt keletkező termelési költséget elosztjuk ugyanazon időszak alatt létrehozott termelési értékkel (vagy árbevétellel).

$$K\% = \frac{TK}{TÉ} * 100 \quad K\% = \frac{TK}{TÉ'} * 100$$

A mutató tulajdonképpen a termelés **költségigényét** fejezi ki és nem a költséghatékonyságot (mint pl. a költségarányos jövedelmezőség). Ennek ellenére a költségszint alkalmas arra, hogy a **gazdálkodás nyereségségét** jelezze („hibrid” mutató).

A költségszint ismeretében a vállalkozó jövedelemre vonatkozó információkat is szerezhet. Ha a K% **kisebb mint 100**, akkor a termelés **nyereséges**, ha **nagyobb**, akkor **veszteséges**:

$$TÉ > TK \rightarrow K\% < 100 \rightarrow NJ > 0 \quad (\text{nyereség})$$

$$TÉ < TK \rightarrow K\% > 100 \rightarrow NJ < 0 \quad (\text{veszteség})$$

5.12. Össztőke arányos EBITA ráta

A ráta a **legkifejezőképesebb rentabilitási mutató**, hiszen az **összes tőke** által kitermelt **összes hozamot** számba veszi. A mutató arról tájékoztat, hogyan gyarapodott a vállalkozásba fektetett tőke, de nem veszi figyelembe a saját és idegen tőke összetételét. Segítségével a vállalkozás által **befektetett tőke hatékonysága mérhető** – mivel a ráta értékét a finanszírozási mód nem befolyásolja -, alkalmas az **eltérő**

finanszírozási struktúrájú vállalkozások tevékenységének összehasonlítására. A gazdálkodás tudományban a döntéshozatal szempontjából annak ismerete a legfontosabb, hogy a portfóliót alkotó termékek és szolgáltatások előállítása érdekében **lekötött tőke összes forrástermelő képessége** mekkora. Kiszámítása úgy történik, hogy a **lekötött tőke által termelt összes hozamot** elosztjuk az **átlagos össztőkével**.

$$J\%_{EBITA} = \frac{NJ + Ka + \acute{E}CS}{T} * 100 \geq (\text{Nyik} + \acute{E}CS\text{-ráta})$$

Összvállalati szinten a mutató akkor tekinthető megfelelőnek, ha értéke meghaladja **az ÉCS-rátával növelt kalkulált nyereségigényt** (kalkulált nyereségigény + ÉCS-ráta). Az ÉCS-ráta az **egységyi átlagosan lekötött tőkeértékre jutó értékcsökkenési leírás nagyságát** jelenti.

$$\acute{E}CS\text{-ráta} = (\text{értékcsökkenési leírás} / \text{átlagos tőkeérték})$$

6. Élőmunka-termelékenységi mutatók

A termelő és szolgáltató tevékenység során az üzleti vállalkozás különböző erőforrásokat használ fel. Az erőforrások egy része természeti és holtmunka-ráfordításként, más részük élőmunka-ráfordításként jelentkezik. Az *élőmunka-ráfordítás*, más szóval a *munkatényező*, központi szerepet foglal el a termék-előállító folyamatban. Az élőmunka még az ún. automatizált termelési technológiában sem nélkülözhető, és nemcsak az *élőmunka-ráfordítás mennyisége*, hanem annak *minősége* is igen fontos.

Mivel az élőmunka *központi szerepet* játszik az üzleti vállalkozások *sikerességében* és az üzleti *vagyon megfelelő színvonalú működtetésében*, érthető, hogy a vállalkozó messzemenően érdekelt az élőmunka-termelékenység javításában.

Az élőmunka-ráfordítás hatékonyságának mérése az ún. *élőmunka-termelékenységi mutatókkal* történik.

6.1. Munkatermelékenység naturális mutatója

Jele: M_t ; **dimenzió:** me/éó (me/fő)

A mutató arról tájékoztat, hogy *egy élőmunkaóra*ra (ritkábban egy főre) *mekkora mennyiségű naturális hozam* jut.

$$M_t = \frac{H}{M}$$

M: élőmunkaóra-felhasználás (éó)

A munkatermelékenység naturális mutatóját elsősorban *tervezésben*, *üzleti tervek elkészítésénél* használjuk, hiszen nagymértékben megkönnyíti a vállalkozó *élőmunka-szükségletre* vonatkozó becslését. Természetesen a mutató alkalmas – statisztikai vagy egyéb normaadatok ismeretében – *elemző munka elvégzésére* is. Az *ágazatra jellemző átlagos munkatermelékenységi naturális mutatótól* jelentősen eltérő üzemi értékek az élőmunka-felhasználás hatékonysága tekintetében zavarokat jelezhetnek.

6.2. Munkatermelékenység termelési értékre vonatkoztatott mutatója

Jele: $M_{TÉ}$; **dimenzió:** Ft/éó

Ez a *vegyes mutató* egy élők munkaaóra-felhasználásra jutó termelési értéket jelent. Tartalmát tekintve azt fejezi ki, hogy az üzleti vállalkozás *egy átlagos élők munkaaóra alatt hány Ft termelési értéket állított elő*.

$$M_{TÉ} = \frac{H * Ár}{M} = \frac{TÉ}{M}$$

Az *élők munka-hatékonyság javítása szükséges* abban az esetben, ha a cég termelési értékre vonatkoztatott munkatermelékenységi mutatója jelentősen alatta marad a normatív vagy a statisztikai értéknek. A *magas érték* általában *jó munkatermelékenységi helyzetet*, illetve a vállalkozás *magas fokú gépesítettségét*, automatizáltságát jelzi.

6.3. Munkatermelékenység nettó jövedelemre vonatkoztatott mutatója

Jele: M_{NJ} ; **dimenzió:** Ft/eó

A vezető szemszögéből tanulságos lehet annak ismerete is, hogy *egy átlagos élők munkaaóra-felhasználással a cég hány Ft nettó jövedelmet* volt képes realizálni.

$$M_{NJ} = \frac{NJ}{M}$$

A mutató kiszámítása és értékelése elsősorban *elemzési célból* történik, nem szabad azonban a kapott eredményt túlértékelni. Ismeretes ugyanis az, hogy a nettó jövedelem nagyságát több tényező szimultán módon befolyásolja és nemcsak az élők munka-felhasználás mennyisége. Mindenesetre az egy élők munkaaóra-felhasználásra jutó nettó jövedelem *alacsony volta az élők munka-ellátottság működési zavarait* jelentheti.

6.4. Munkaigényesség (munkaerőigény)

Jele: M_i ; **dimenzió:** éó/me (fő/me)

A munkaigényesség *egy termék-, vagy szolgáltatás egység előállításához felhasznált élők munka-ráfordítás* nagyságát jelzi. A munkaerőigényt

úgyis felfoghatjuk, mint a munkatermelékenység természetes mutatójának reciprokát. Ritkán használatos a fő/me-ben kifejezett munkaerő-igényesség.

$$M_i = \frac{M}{H} = \frac{1}{M_t}$$

A munkaigényesség mutatóját elsősorban **tervezési feladatok** céljából használják a gyakorlati életben. Hasonlóan a munkatermelékenység természetes mutatójához, ez is könnyebbé teszi a vállalkozó élömunka-szükségletének megállapítását. A munkaerőigény magas, vagy relatíve magas értéke egyfelől az **élömunka-felhasználás alacsony hatékonyságát**, másfelől az üzleti vállalkozás **kézimunkaerő-igényes technológiájának** létét jelezheti.

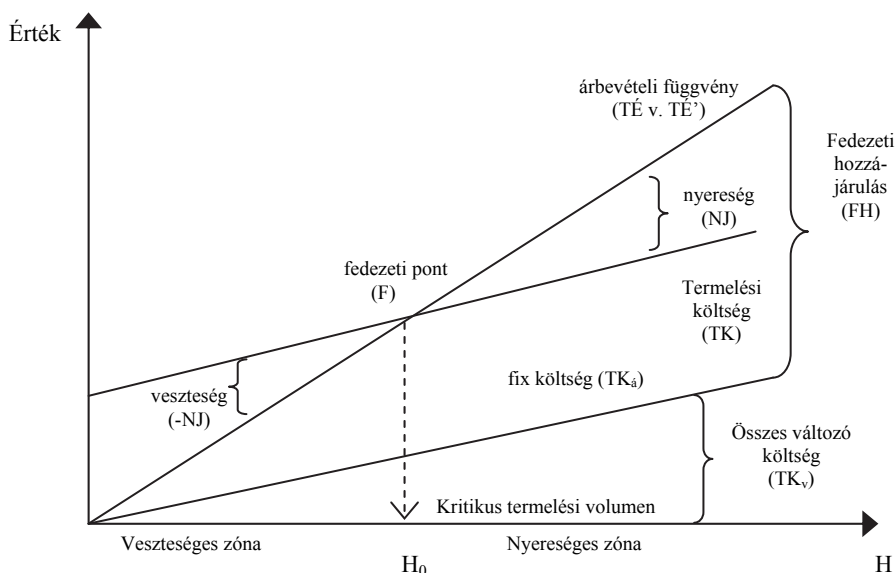
7. Fedezetszámítás

A termelési költségek nyereségre gyakorolt hatásának vizsgálata szempontjából kiemelkedő jelentősége van a **részköltség-számítás** (direct costing) elvnek. Ennek fő gondolata az, hogy a költségek a termelés mennyiségében, illetve a rendelkezésre álló kapacitások kihasználásában bekövetkező változásokra nem azonos módon reagálnak. Ebben a rendszerben az **állandó költségeket** nem osztjuk fel önkényesen költségviselő egységekre.

A **fedezetszámítás lényege**, hogy az **értékesítési bevételt az értékesített termékek változó költségeivel állítja szembe**. Mivel a változó költségek nem jelentik a költségek teljes összegét, a bevételek és a változó költségek különbsége nem a jövedelemmel azonos. A fenti különbséget **fedezeti hozzájárulásnak** (contribution margin) nevezzük, amelynek fedezetet kell adnia az állandó költségekre és a jövedelemre.

$$TK = TK_a + TK_v$$

$$FH = TE - TK_v = NJ + TK_a$$



5.ábra: A fedezetszámítás lényege

Forrás: Illés M. 2008. (módosítva)

A 4. ábrán az egytermékes üzleti vállalkozás klasszikus fedezetszámítását tanulmányozhatjuk. A **termékegység-fedezet** (termékfedezet) a **jószág egységárának és a termékegységre jutó változó költségnek a különbsége**. A **fedezeti pont** az árbevételi függvény és az összköltség függvény metszéspontja (F pont). Ennél a pontnál a megtermelt mennyiség (H_0 mennyiség) árbevétele egyenlő az F ponthoz tartozó mennyiség összköltségével, tehát sem nyereség, sem veszteség nem keletkezik. A **kritikus termelési volumen** (H_0) a fedezeti ponthoz tartozó termékmennyiség, vagyis az a volumen, amelynek árbevétele éppen megegyezik a H_0 összköltségével.

A **kritikus termékmennyiség** kiszámítása **egytermékes vállalkozás** esetén a következő képlet segítségével történik:

$$H_0 = \frac{TK_{\dot{a}}}{p_h - \ddot{o}k_v} \quad (\text{me})$$

p_h : a termék egységára

A kritikus termékmennyiség feletti termékek **fajlagos fedezeti hozzájárulásai** ($p_h - \ddot{o}k_v$) adják a vállalati nyereség összegét. Így a **nyereség kiszámítható** a következő módon is:

$$NJ = (H - H_0) * (p_h - \ddot{o}k_v)$$

A **veszteséges zóna** a nulla termelés mennyiségétől a kritikus mennyiségig (H_0) terjedő intervallum. Ha a tervezett termelés mennyisége – ami a vállalkozás adott állóeszköz-állománya kapacitásától és a piaci lehetőségeitől függően változik –, ami a kritikus termékmennyiségnél alacsonyabb, akkor a **vállalkozás veszteséges** lesz, a termék árának változatlansága mellett.

A **nyereséges zóna** a kritikus termékmennyiség (H_0) feletti termelési intervallum.

A fenti összefüggés nem használható olyan üzleti vállalkozásoknál, amelyekben több termék, illetve szolgáltatás előállítása történik. Ahhoz, hogy a **többtermékes vállalkozás kritikus termelési volumenét**, valamint a nyereséges és veszteséges zónáját számszerűsíteni lehessen, a termelés mennyiségét egy „**univerzális volumenadat**” formájában kell kifejezni. Ha a volument az árbevétel jelzi, a fajlagos proporcionális költség az 1 Ft árbevétel proporcionális költség tartalmával számszerűsíthető.

A többtermékes modellnél a **kritikus termelési volumen** (H_{ot}) azt mutatja meg, hogy **1 Ft árbevételnek hány fillér a fedezeti tartalma**, vagyis az árbevételnek hány százaléka a fedezet (Illés, 2008):

$$H_{ot} = \frac{TK_{\acute{a}}}{\frac{T\acute{E} - TK_v}{T\acute{E}}} \text{ (Ft)}$$

A számítás során tehát azt határozzuk meg, hogy ***hány Ft árbevételnek a fedezeti tartalma szükséges a fix költségek megtérüléséhez.*** Az ez alatti árbevételek a veszteséges zónába, az e felettiek a nyereséges zónába esnek. A vállalat-gazdaságtani gyakorlatban egyre erősebben vetődik fel az az igény is, hogy a ***nyereségesség*** és a ***gazdaságosság közötti határpontot*** is számszerűsíteni kell.

Az a termelési volumen mutatja meg a ***gazdaságosság határát***, amelyik ***a termelési költségeken túl a tőkére értelmezett opportunity cost-ra is fedezetet nyújt.***

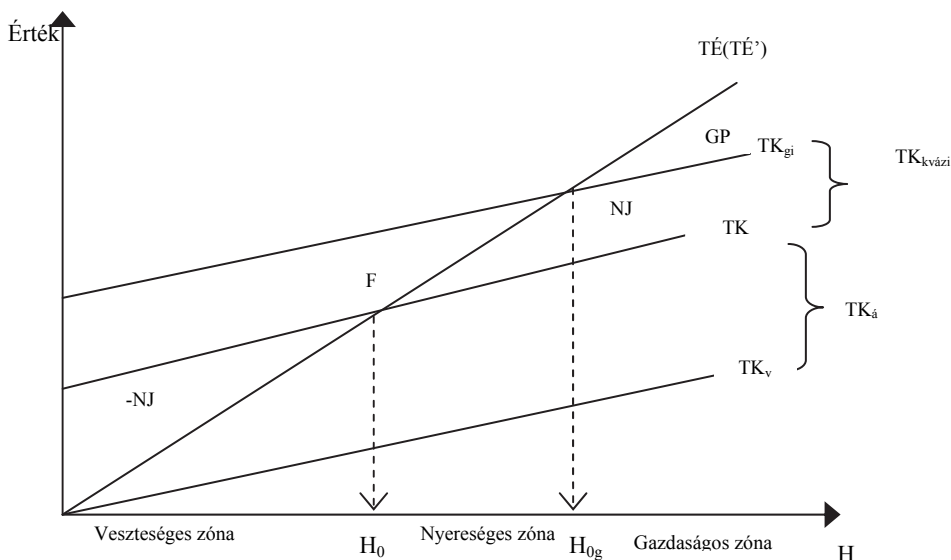
Ilyen esetben a gazdaságos termelés határpontja (H_{og}) egytermékes vállalatnál a következőképpen határozható meg (5. ábra):

$$H_{og} = \frac{TK_{\acute{a}} + TK_{kv\acute{a}zi}}{ph - \acute{o}k_v} \text{ (me)}$$

Többtermékes vállalatnál a képlet a következőképpen módosul:

$$H_{ogt} = \frac{TK_{\acute{a}} + TK_{kv\acute{a}zi}}{\frac{T\acute{E} - TK_v}{T\acute{E}}} \text{ (Ft)} \quad \text{vagy}$$

$$H_{ogt} = \frac{TK_{\acute{a}} + (R2 - TK)}{\frac{T\acute{E} - TK_v}{T\acute{E}}} \text{ (Ft)}$$



6.ábra: A nyereségesség és a gazdaságosság határpontjához tartozó termelési volumen

Forrás: Illés M., 2008. (módosítva)

Néhány szerző (Illés M., 2008) fontosnak tartja, hogy a folyó költségek megtérülését biztosító termelési volumen is meghatározzuk, hiszen ez is fontos információval szolgál a gazdálkodó számára (főleg pénzügyi szempontból). Ebben az esetben a számviteli állandó költségekből kell levonnunk a folyó költséget (kiadást) nem képező amortizációt.

A folyó költségek megtérülését biztosító határpont (H_{0f}) egytermékes vállalatnál a következőképpen becsülhető:

$$H_{0f} = \frac{TK_a - \dot{ECS}}{p_H - \dot{o}k_v} \text{ (me)}$$

A „pénzügyi egyensúlyt” biztosító termelési volumen kiszámításának képlete a többtermékes vállalatnál a következő:

$$H_{0ft} = \frac{TK_a - \dot{ECS}}{\frac{T\dot{E} - TK_v}{T\dot{E}}} \text{ (Ft)}$$

8. ÜZLETI ELEMZÉS ÖKONÓMIAI MUTATÓK SEGÍTSÉGÉVEL

A termelő és szolgáltató tevékenységet folytató vállalkozások a termelési folyamat során minél részletesebb képet szeretnének kapni az **üzleti tevékenység hatékonyságáról**. Ez többek között azért nagyon fontos, mert a vállalkozás üzleti tervében szereplő **tervadatokat** célszerű és szükséges a termelési periódus alatt többször összevetni a **tényadatokkal**, hogy a **korrekció**, a termelést módosító döntések időben meghozhatóak legyenek. Az **ökonómiai mutatók segítségével elvégezhető üzleti elemzés** főbb lépései a következőkben foglalhatók össze:

8.1. A termelési technológiát érintő gazdasági eseményeket a számvitel folyamatosan rögzíti. Az ismertetett **teljesítménymutatók becsléséhez**, illetve kiszámításához a számvitel által szolgáltatott adatok elengedhetetlenül szükségesek. Az adatok egy része a gazdaságtan által közvetlenül is felhasználhatók (pl. munkabéreköltség, amortizáció stb.), másrészt azonban csak **további számítások** által válhatnak ismertté (pl. gazdasági profit nagysága, összes ráfordítások értéke, stb.). Az **elemzés első lépésében** nagyon fontos a tanult **teljesítménymutatók** adott időszakra vonatkozó pontos kiszámítása és rögzítése.

8.2. A teljesítménymutatók képzését követően az elemzés **második lépése** a termelésre vonatkozó „finomabb információk” megszerzése a **ráfordítás-hatékonysági mutatók** segítségével. A termelés hatékonyságát kifejező mutatók elsősorban az **önköltségről**, a **jövedelmezőségről**, az **élőmunka-termelékenységről** és a **termelés fedezetéről** nyújtanak olyan információkat, amelyek segítségével a vállalkozás a termelési és ökonómiai döntéseit módosítani tudja a jobb termelési eredmények elérése érdekében.

8.3. Az elemzés **harmadik lépésében** a **normatív szemléletmódot** követve a ráfordítás-hatékonysági mutatókat egyrészt a **piacról szerezhető normatív értékekhez** (pl. hosszú lejáratú állampapír-piaci referenciahozamok, stb.), másrészt az üzleti vállalkozó által **kalkulált normatívákhoz** (pl. nyereségigény becslése, stb.) kell hasonlítani és a **tényérték**, valamint a **normatív érték** közötti eltérésekből a **következtetéseket** le kell vonni.

8.4. Az elemzés utolsó, **negyedik lépésében** pedig a termelésre, illetve a gazdálkodásra vonatkozó főbb tennivalókat, **módosító javaslatokat** kell röviden rögzíteni, meg kell hozni a döntéseket és végül azt végre kell hajtatni.

9. ESETTANULMÁNY A VÁLLALKOZÁS GAZDÁLKODÁSÁNAK VIZSGÁLATÁHOZ

Egy üzleti vállalkozás kétféle termék és egy szolgáltatás előállításával foglalkozik (kisteherszállító jármű, raktáron belüli mozgatásra szolgáló gép, logisztikai szolgáltatás). A cég évente 30 db szállítójárművet 4.568 eFt/db áron, 105 db raktáron belüli anyagmozgatásra szolgáló gépet 600 eFt/db áron, és 2000 óra logisztikai szolgáltatást 18.500 Ft/ó piaci áron értékesíthet. A vállalatnál saját raktáron belüli mozgatásra évi 5 gépet, a saját logisztikai tevékenységhez pedig évi 120 óra szolgáltatást vesznek igénybe.

A számítások elvégzéséhez a következő adatok állnak még rendelkezésre:

- A cég évi vásárolt értéke 84.728 eFt (ez gyakorlatilag az éves anyagjellegű költségeket jelenti)
- Az üzleti vállalkozásnál 17 fő dolgozik, napi 9 órában, az évi munkanapok száma 235 nap. A munkabérszínvonal (járulékokkal együtt) 187.093 Ft/hó/fő (a termelő- és szolgáltató tevékenységhez kapcsolható személyi jellegű ráfordítások)
- A vállalaton belüli üzemekben használt állóeszközök bruttó értéke 102.888 eFt, az értékcsökkenési leírási kulcs 12,5 %, a központ éves értékcsökkenési leírás összege 1.700 eFt (a vállalkozásnál immateriális javak nincsenek)
- A cég átlagos forgóeszköz értéke 32,7 millió Ft, az évi egyéb közvetlen költség (számvitelben egyéb ráfordítás) 7.718 eFt, a készletérték a forgóeszközérték 32%-a
- A kisteherszállító jármű gyártásának éves közvetlen költségei a következők: anyagjellegű költségek 50.530 eFt, személyi jellegű költségek (járulékokkal együtt) 23.048 eFt, értékcsökkenési leírás 6.323,5 eFt, egyéb közvetlen költség 3.706 eFt
- A raktáron belüli mozgatásra szolgáló gépgyártás közvetlen költségei: 28.862,6 eFt anyagjellegű költségek, 7.992,7 eFt személyi jellegű költségek, 3.918,0 eFt értékcsökkenési leírás, 2220,2 eFt egyéb közvetlen költség

- A közvetett költségek az előző 5 év átlagában a költségszerkezetben belül cégszinten 32 %-os részarányt képviseltek, az éves kapcsolódó általános költség (üzemi általános költség) 9.500 eFt, a központi általános költség 60.196 eFt
- A hosszú lejáratú állampapír-piaci referenciahozam 7,5 %, a rövid lejáratú (éven belüli) állampapír-piaci referenciahozam 9 %
- A cég saját és idegen tőke aránya 60:40, az átlagos hitelkamat 8,5 %, a hitel tőketörlesztő része ez évben 9.200 eFt
- A közvetett (általános) költségeket a vállalkozás az anyagmentes közvetlen költségek arányában osztja fel a termékek és a szolgáltatás között
- A cég változó költségei a következők: anyagjellegű költségek és a személyi jellegű költségek 100 %-a, az egyéb közvetlen költség 80 %-a, a központi általános költség 25 %-a
- A termelő állóeszközök adótörvényekben megengedett értékcsökkenési leírása 12,5 %, a társasági adó a nettó jövedelem 18 %-a, az áfa-befizetés 27 millió Ft
- Az üzleti vállalkozás rendelkezik 2 db ingatlannal, 5 db termelő gépsorral, 10 db járművel, valamint egyéb kisebb értékű üzembe helyezett állóeszközökkel
- A cég 15 %-kal magasabb kockázat mellett folytatja a termék- és szolgáltatás előállító tevékenységét, mint az iparági vállalkozói nyereségátlag
- Az üzleti vállalkozás saját tőkéje 62 millió Ft, az állóeszközök nettó értéke 70,6 millió Ft, az alapanyag-raktárkészlet 8,5 millió Ft
- Az iparági vállalkozói nyereségigény átlagos értéke 5 %
- A teherszállító gyártóüzemben 4 gyártógépsor, az anyagmozgató gépgyártó üzemben pedig 5 termelő egység működik
- A vizsgált iparágban átlagosan a nettó termelési érték a teljes termelési érték 46 %-a
- A cég ez évben 5.400 eFt értékű új beruházást valósított meg

- A vállalati összetőkéből a szállítójármű-előállító üzemben 68 %-ot, az anyagmozgató gépgyártó üzemben 22 %-ot, a logisztikai szolgáltatásnál pedig 10 %-ot tartanak lekötve
- A cég jövedelemszintje az előző 5 év folyamán 10-15 % között mozgott
- Az összes élőmunka-felhasználás megoszlása a következő: járműgyártó üzem 65 %, anyagmozgató gépgyártó üzem 10 %, logisztikai szolgáltató üzem 25 %
- A járműgyártó üzemnél az átlagos munkatermelékenység 0,0010 db/éó, a logisztikai szolgáltatásnál 0,24 ó/éó, az anyagmozgató gépnél adatok nem állnak rendelkezésre

AZ ESETTANULMÁNY MEGOLDÁSA

1. Outputot mérő mutatók

1.1. Termelési volumen

A vállalkozás kétféle terméket (teherszállító jármű, raktáron belüli anyagmozgató gép) és egy szolgáltatást (logisztikai szolgáltatás) állít elő:

- Teherszállító jármű $H_1 = 30$ db
- Anyagmozgató gép $H_2 = 105$ db
- Logisztikai szolgáltatás $H_3 = 2000$ óra

1.2. Fajlagos hozam

$$fH_1 = \frac{30db}{4} = 7,5 \text{ db/ gyártó gépsor}$$

$$fH_2 = \frac{105db}{5} = 21db/ \text{termelő egység}$$

$fH_3 =$ nem számolható

1.3. Termelési érték

Háromféle jószággal előállított termelési értéket kell kiszámítani:

$$TÉ = (30 \times 4568) + (105 \times 600) + (2000 \times 18,5) = 137.040 + 63.000 + 37.000 = 237.040 \text{ eFt}$$

1.4. Árbevétel

Az árbevétel megállapítása során a vállalkozás termelői újrafelhasználását és belső fogyasztását kell levonni a termelési értékből:

$$U = (5 \times 600) + (120 \times 18,5) = 3.000 + 2.220 = 5.220 \text{ eFt}$$

$$BF = 0$$

$$TÉ' = 237.040 - 5.200 = 231.820 \text{ eFt}$$

1.5. Nettó termelési érték

Az árbevételt meg kell „tisztítani” a vásárolt értéktől és az értékcsökkenési leírás összegétől:

$$VÉ = 84.728 \text{ eFt}$$

$$ÉCS = (102.888 \times 0,125) + 1.700 = 12.861 + 1.700 = 14.561 \text{ eFt}$$

$$NTÉ = 231.820 - (84.728 + 14.561) = 231.820 - 99.289 = 132.531 \text{ eFt}$$

Szöveges értékelés:

A vizsgált cégnél a nettó termelési érték a teljes termelési érték kb. 56%-a, ami jónak tekinthető. A piaci átlagnál magasabb (46%) számérték ugyanis azt jelenti, hogy a cég komparatív előnnyel rendelkezik az új érték előállítása tekintetében.

Vigyázat, önmagában ez az összeg nem hatékonyságot jelez, ezért túlértékelése a döntéshozatalkor veszélyes lehet!

2. Inputot mérő mutatók

2.1. Ráfordítás1

Az esettanulmányban kétféle ráfordításféleség fejezhető ki naturális mértékegységben:

$$R_{1L} = 17 \times 9 \times 235 = 35.955 \text{ éó / év}$$

$R_{2K} \rightarrow$ 2 db ingatlan, 4 gyártó gépsor, 5 termelő egység, 10 db jármű stb.

2.2. Ráfordítás2

Ráfordítás megnevezése	Kiszámítása	Érték
I. Ráfordítás, kiadás és költség		
- anyagjellegű ráfordítások	Vásárolt érték	84. 728,0
- személyi jellegű ráfordítások	$17 \text{ fő} \times 12 \times 187.093 \text{ Ft} /$	38.167,0
- egyéb ráfordítás	fő / hó	7.718,0
- üzemi általános ráfordítás	-	9.500,0
- központi irányítás általános ráfordítása	-	58.496,0
	$60.196 - 1.700$	
<i>Összesen</i>	-	<i>198.609,0</i>
II. Ráfordítás, költség, de nem kiadás		
- adórendelet szerinti és az afelett elszámolt ÉCS	$(102.888 \times 0,125) + 1.700$	14.561,0
<i>Összesen</i>	-	<i>14.561,0</i>
III. Ráfordítás, de nem kiadás és nem költség		
- saját tőke használati ára	$62.000 \times 0,075$	4.650,0
- vállalkozói nyereségelvárás	$62.000 \times (0,1325 - 0,075)$	3.565,0
Saját tőke után	$[(62.000 / 0,6) \times 0,4] \times$	
Idegen tőke után	$(0,1325 - 0,085) =$	1.963,3
	$41.333,3 \times 0,0475$	
<i>Összesen</i>	-	<i>10.178,3</i>
Ráfordítások mindösszesen		223.348,3

6. táblázat: A Ráfordítás 2 számítása (Adatok E Ft-ban)

A vállalkozói nyereségelvárás összegének becsléséhez szükséges a nyereségigény kiszámítása:

$$NY_{ik} = 7,5 + (5 \times 1,15) = 7,5 + 5,75 = 13,25 \%$$

2.3. Termelési kiadások

A termelési kiadások kiszámítása szintén fontos, hiszen a likviditási helyzet és a pénzügyi egyensúly megállapításához feltétlenül szükséges.

Kiadások megnevezése	Számított érték
I. Kiadás, de nem ráfordítás és nem költség:	
- fel nem használt raktárkészlet	8.500,0
- áfa -befizetés	27.000,0
- hitel tőketörlesztése	9.200,0
- új beruházás	5.400,0
- jövedelemadó (TA)	4.296,6
<i>Összesen</i>	<i>54.396,6</i>
II. Kiadás, ráfordítás, és költség	
- anyagjellegű kiadások	84.728,0
- személyi jellegű kiadások	38.167,0
- egy közvetlen kiadás	7.718,0
- üzemi általános kiadások	9.500,0
- központi irányítás általános kiadásai	58.496,0
<i>Összesen</i>	<i>198.609,0</i>
Kiadások mindösszesen	253.005,6

7. táblázat: Termelési kiadások becslése (Adatok E Ft-ban)

A termelési kiadások és az árbevétel összevetése pénzügyi szempontból lehet fontos a cég számára. A számokból az látható, hogy a termelési kiadások meghaladják, mind a termelési érték (TÉ), mind az árbevétel (TÉ') összegét ($237.040 - 253.005,6 = -15.965,6$ eFt; $231.820 - 253.005,6 = -21.185,6$ eFt). Ez azt jelenti a cég számára, hogy gazdálkodását, üzletmenetét zökkenőmentesen csak idegen források pótlólagos igénybevételével képes biztosítani. Az idegen források időbeni szükségessége és nagyságának becslése elsősorban a pénzügyi szakemberek feladata, ezért e kérdéskörrel a továbbiakban nem foglalkozunk.

2.4. Termelési költség

Kiszámítása igen fontos, hiszen a nettó jövedelem (adózás előtti eredmény) meghatározásához elengedhetetlen. A nettó jövedelem ismerete pedig nélkülözhetetlen több ráfordítás-hatékonysági mutató kiszámításához, a cég átfogó értékeléséhez.

Költség megnevezése	Érték
I. Költség, ráfordítás és kiadás	
- anyagjellegű költségek	84.728,0
- személyi jellegű költségek	38.167,0
- egyéb közvetlen költség	7.718,0
- üzemi általános költség	9.500,0
- központi irányítás költsége	58.496,0
<i>Összesen</i>	<i>198.609,0</i>
II. Költség, ráfordítás, de nem kiadás	
- a cég által elszámolt ÉCS termelésből	12.861,0
központból	1.700,0
<i>Összesen</i>	<i>14.561,0</i>
Termelési költségek mindösszesen	213.170

8. táblázat: A termelési költség kiszámítása (Adatok E Ft-ban)

Költségek megnevezése	Jármű-gyártó üzem	Anyag-mozgató gépgyártó üzem	Logisztikai szolg. üzem	Üzleti vállalkozás összes költsége
1. Anyagjellegű költség	50.530,0	28.862,6	5.335,4	84.728,0
2. Személyi jellegű költség	23.048,0	7.992,7	7.126,3	38.167,0
3. Értécsökkenési leírás	6.323,5	3.918,0	2.619,5	12.861,0
4. Egyéb közvetlen költség	3.706,0	2.220,2	1.791,8	7.718,0
Közvetlen költség összesen	83.607,5	42.993,5	16.873,0	143.474
Anyagmentes közvetlen költség aránya	(33.077,5) 56,3 %	(14.130,9) 24,1 %	(11.537,6) 19,6 %	(58.746,0) 100,0 %
5. Üzemi ált. költség	5.348,5	2.289,5	1.862,0	9.500
Szűkített termelési költség	88.956	45.283,0	18.735	152.974
6. Központi irányítás általános költsége	33.890,3	14.507,2	11.798,5	60.196
TELJES TERMELÉSI KÖLTSÉG	122.846,3	59.790,2	30.533,5	213.170

9. táblázat: A termelési költség termékenkénti bontásban (Adatok E Ft-ban)

2.4.1. és 2.4.2. Változó és állandó költségek

A cég változó és állandó költségeinek becslése további információk szerzése céljából mind üzemi, mindösszvállalati szinten rendkívül fontos. Segítségükkel ugyanis a fedezeti hozzájárulás értéke becsülhető, valamint a fedezetszámítások elvégezhetők.

Költségek megnevezése	Jármű- gyártó üzem	Anyag- mozgató gépgyártó üzem	Logisz- tikai szolg. üzem	Össz- vállalati szint
<i>Változó költségek</i>				
- anyagjellegű költségek	50.530,0	28.862,6	5.335,4	84.728,0
- személyi jellegű költségek	23.048,0	7.992,7	7.126,3	38.167,0
- egyéb közvetlen költség (80%-a)	2.964,8	1.776,2	1.433,4	6.174,4
- központi általános költség (25%-a)	8.472,6	3.626,8	2.949,6	15.049,0
Változó költségek összesen	85.015,4	42.258,3	16.844,7	144.118,4
<i>Állandó költségek</i>				
- Értékcsökkenési leírás (termelés)	6.323,5	3.918,0	2.619,5	12.861,0
- egyéb közvetlen költség (20%-a)	741,2	444,0	358,4	1.543,6
- Kapcsolódó általános költség	5.348,5	2.289,5	1.862,0	9.500,0
- Központi általános költség (75%-a)	25.417,7	10.880,4	8.848,9	45.147
Állandó költségek összesen	37.830,9	17.531,9	13.688,8	69.051,6
KÖLTSÉGEK ÖSSZESEN	122.846,3	59.790,2	30.533,5	213.170,0

10. táblázat: Változó és állandó költségek (Adatok E Ft-ban)

Költségek megnevezése	Jármű- gyártó üzem	Anyag- mozgató gépgyártó üzem	Logisz- tikai szolg. üzem	Vállal- kozás összesen
Anyagjellegű költség	41 (60)	48 (67)	17 (32)	40 (59)
Személyi jellegű költség	19 (28)	13 (19)	23 (42)	18 (27)
Értékcsökkenési leírás	5(8)	7 (9)	9 (16)	6 (9)
Egyéb közvetlen költség	3 (4)	4 (5)	6 (10)	4(5)
Közvetlen költség összesen	68 (100)	72 (100)	55 (100)	68 (100)
Kapcsolódó általános költség	4	4	6	4
Szűkített költség összesen	72	76	61	72
Központi irányítás általános költsége	28	24	39	28
Teljes termelési költség	100	100	100	100
Változó költség aránya	0,69	0,71	0,55	0,68
Állandó költség aránya	0,31	0,29	0,45	0,32

11. táblázat: Költségszerkezet (Adatok %-ban)

Az üzemi ésösszvállalati szinten számított költségszerkezet egyrészt megmutatja a költségnemek százalékos nagyságát az összköltségen belül, másrészt képet kapunk a változó és állandó költségek részarányáról is. Mivel az általános költségek felosztása „művi úton” történik, így célszerűnek látszik a közvetlen költségek szerkezetének vizsgálata is.

A költségszerkezeti adatok alapján az látható, hogy a járműgyártó- és az anyagmozgató gépgyártó üzemek anyagigényesek, ugyanakkor relatíve kis élőmunka-igénnyel jellemezhetők. A logisztikai szolgáltató üzem

viszont kis anyagigénnyel bír, de viszonylag magas élőmunka-szükségletű.

Az anyagköltség az értékteremtő folyamatban „passzív elem”, így a logisztikai szolgáltató üzem nagyobb „új értékteremtő képességgel” jellemezhető, mint a gyártó üzemek. Ennek viszont az lesz a következménye, hogy az általános költségekből többet kell elviselnie, mint az anyagigényes ágazatoknak. A fent említett mesterséges általános költség felosztása miatt óvatosan célszerű értékelni a költségszerkezet ismeretében az egyes termékeket, hiszen el kell kerülni, hogy emiatt rossz döntéseket hozzunk.

A járműgyártó- és az anyagmozgató gépgyártó üzemek változó költségeinek részaránya 70 % körüli, ami jónak tekinthető, hiszen az erőforrás-gazdálkodónak a kisebb állandó költségek miatt megfelelő rugalmasságot biztosít.

A logisztikai szolgáltató üzem 55 %-os változó költség részarányával „szűkebb mozgástérrel” rendelkezik.

3. Jövedelmet mérő mutatók (Jövedelemkategóriák)

3.1. Rezsibíró képesség

A mutató kiszámítása év közben adhat információt a cég vezetése számára, hiszen ekkor még „termékszínt” a közvetlen költségek ismertek.

$$FR = 237.040 - 143.474 = 93.566 \text{ eFt}$$

A rezsibíró képességnek fedezetet kell nyújtania a cég összes közvetett költségeire és a tiszta jövedelemre. Jelen esetben a 93,5 millió Ft-os összeg elégségesnek tűnik a nyereséges szint eléréséhez. A pontosabb információk megszerzése céljából azonban további számítások elvégzése szükséges.

3.2. Fedezeti összeg

Számítása év közben akkor célszerű, ha a vizsgált üzleti vállalkozás üzemekre (ágazatokra) oszlik és kapcsolódó általános költségek felmerülnek. Amennyiben üzemi általános költségek nincsenek, a fedezeti összeg értéke megegyezik a rezsibíró képességgel.

$$F\ddot{O} = 237.040 - 152.974 = 84.066 \text{ eFt}$$

Ha az üzleti vállalkozás központi irányításának általános költségei tervszinten megbecslésre kerültek, úgy némi támpontot kaphatunk arról, hogy a fedezeti összeg tiszta jövedelem tartalma nagyságrendileg hogyan alakul.

Pl.: A cég az első negyedévben 64 millió Ft árbevételt realizált, miközben a szűkített költség 40 millió Ft volt. A vállalkozás számításai alapján az évi központi irányítás általános költsége 65 millió Ft lesz.

Végezzen becslést a nyereségre vonatkozóan!

$$F\ddot{O} = 64 - 40 = 24 \text{ MFt / negyedév}$$
$$(65/12) \times 3 = 16,25 \text{ MFt/negyedév}$$

Becsült NJ = $F\ddot{O} - \text{becsült általános költség} = 24 - 16,25 = 7,75 \text{ MFt}$
az első negyedéves becsült tiszta jövedelem.

3.3. Nettó jövedelem (kb. az adózás előtti eredmény)

A gazdaságilag leképezhető tiszta jövedelem kiszámítása csak az összes közvetlen és közvetett termelési költségek összegyűjtése – év végén – után lehetséges.

$$NJ = 237.040 - 213.170 = 23.870 \text{ eFt}$$

A tiszta jövedelem ismeretében azt mondhatjuk, hogy a cég nyereséges gazdálkodást folytat, a gazdaságosság megállapításához azonban további vizsgálatok szükségesek.

Az éves nettó jövedelem kiszámítása után tudjuk megbecsülni a fizetendő nyereségadó nagyságát és meghatározhatjuk a kiadások összegét is (lásd a termelési kiadás táblázatát).

3.4. Bruttó jövedelem

$$BJ = 23.870 + 38.167 = 62.037 \text{ eFt}$$

Amennyiben a vizsgált vállalkozás bruttójövedelem-érdekeltségű lenne, akkor több, mint 60 millió Ft volna vállalkozó év végi jövedelme. Ezt az összeget a vállalkozó egyrészt a személyes jellegű megélhetésére, másrészt a vagyongyarápodásra használhatná fel.

A bruttó jövedelem kiszámítása azonban minden üzleti vállalkozás esetén célszerű, hiszen gazdasági értelemben az élőmunka-ráfordítás ellenértéke is a cég jövedelmének tekinthető. Ezt a személyes jövedelmet azonban általában havonta kell kifizetni és „leadózni”. A bruttó- és a nettó jövedelem közötti különbség az adott ágazat „gépesítettségének fokát” is jelezheti. A nagy különbség az élőmunka-igényes cégekre jellemző.

3.5. Hozzáadott érték

$$HOÉ = 38.167 + 14.561 + 23.870 = 76.598 \text{ eFt}$$

A cég hozzáadott értéke 76,6 MFt, ami a termelési érték 32%-a. A fenti összeg lényegében a termelésben felhasznált élőmunka és a lekötött holtmunka hozama. Nagysága önmagában nemigen értékelhető, de a nagyobb értékek kedvezőbb üzletmenetet tükröznek. Összehasonlítása a versenytársakéval ugyanazon gazdálkodási időszakban az elemzés alapját képezheti.

3.6. Fedezeti hozzájárulás

$$FH = 237.040 - 144.118,4 = 92.921,6 \text{ eFt}$$

$$TK_v = 144.118,4 \text{ eFt}$$

$$TK_a = 69.051,6 \text{ eFt}$$

A vállalkozás közel 93 millió Ft-os fedezeti hozzájárulásának fedezetet kell adnia a cég állandó költségeire és a tiszta jövedelemre. Nagy számértéke nyereséges üzletmenetre enged következtetni. A fenti jövedelemkategória számítása elsősorban év közben, illetve az üzleti tervezés, elemzés során lehet érdekes, hiszen a döntésmegalapozás fázisában ad értékes információt. Kiszámítása alapját képezi több ráfordítás-hatékonysági mutatónak.

3.7. Gazdasági profit

$$GP = 237.040 - 223.348,3 = 13.691,7 \text{ eFt}$$

A vizsgált cég közel 14 millió Ft gazdasági profitot realizált. Így megállapítható, hogy a vállalkozás nemcsak nyereséges, hanem gazdaságos is. Ez az információ abban erősítheti meg a céget (a befektetőket), hogy tőkéjét továbbra is ebben az ágazatban tartsa lekötve. A viszonylag jelentős gazdasági profit realizálása ellenére a cég számára az javasolható, hogy további erőfeszítéseket tegyen annak érdekében, hogy a „gazdaságos termelési sáv” fenntartható legyen.

3.8. Kamat és adófizetés előtti eredmény (EBIT)

$$EBIT = 3.513,3 + 23.870 = 27.383,3 \text{ eFt}$$

$$\text{Összes tőke: } (100/60) \times 62.000 = 103.333,3 \text{ eFt}$$

$$\text{Idegen tőke: } 103.333,3 - 62.000 = 41.333,3 \text{ eFt}$$

$$K_a = 41.333,3 \times 0,085 = 3.513,3 \text{ eFt}$$

A vállalkozás összes tőkéje által termelt hozadék 27,4 millió Ft-ra tehető, ami magában foglalja az idegen tőke kamatát (3,5 millió Ft) és annak vállalkozói nyereségét, valamint a saját tőke összes hozamát.

Az EBIT négy összetevőből áll, melynek szerkezetét a 12. táblázat tartalmazza.

Hozam megnevezése	Kiszámítása	Számérték	Részarány (%)
Saját tőke használati ára	$62.000 \times 0,075$	4.650,0	17,0
Saját tőke vállalkozói nyeresége	$(27.383,3 / 103.333,3) = 0,265$ $0,265 - 0,075 = 0,19$ $62.000 \times 0,19$	11.780,0	43,0
Idegen tőke hitelkamata	$41.333,3 \times 0,085$	3.513,3	13,0
Idegen tőke vállalkozói nyeresége	$0,265 - 0,085 = 0,18$ $41.333,3 \times 0,18$	7.440,0	27,0
Hozamok összesen	-	27.383,3	100,0

12. táblázat: A vállalkozói tőke hozamai (Adatok E Ft-ban)

A hosszú lejáratú állampapír-piaci referenciahozam (7,5%), a hitelkamat (8,5%), valamint az EBIT összes tőkéhez viszonyított aránya (26,5%) ismeretében meghatározható a vállalkozói tőke használati ára és vállalkozói nyeresége mind saját, mind idegen tőkére vonatkoztatva.

A táblázat adataiból jól látszik, hogy az EBIT 60%-át (17+43) a saját tőke, 40%-át (13+27) pedig a hitel termeli ki, tükrözve a saját és idegen tőke 60:40 arányát. A legnagyobb hozamot a saját tőke vállalkozói nyeresége teszi ki (11,8 millió Ft), ami az összes hozam több mint 40%-a. Az idegen tőke által termelt vállalkozói nyereség közel 7,5 millió Ft, ezt követi a saját tőke használati ára 4,7 millió Ft-tal, míg a kamatköltség adja a legkisebb összeget (3,5 millió Ft). Összességében tehát az állapítható meg, hogy az idegen tőke cég által történő használata hatékony, hiszen a kamatköltségen felül elég jelentős nagyságú vállalkozói nyereséget is kitermelt, ami az összes hozam 27%-a. A fentiek ismeretében az javasolható, hogy a cég innovatív lépéseinek megtételéhez további idegen forrásokat vehet igénybe az össztőke hozama csökkenésének veszélye nélkül.

3.9. Vállalkozói nyereség

A vállalkozói nyereség a tiszta jövedelem azon része, amely a saját tőke használati árát már nem tartalmazza.

$$V_{Ny} = 23.870 - (62.000 \times 0,075) + 413,3 = 23.870 - 4.650 + 413,3 = 19.633,3 \text{ e Ft}$$

$$Ká = (41.333,3 \times 0,085) - (41.333,3 \times 0,075) = 3.513,3 - 3.100 = 413,3 \text{ e Ft}$$

A cég saját és idegen tőke által termelt vállalkozói nyereség 19,6 millió Ft, ez a nettó jövedelem $(19.633,3 / 23.870)$ 82 %-a, ami jó eredménynek tekinthető.

3.10. Felszabadított és termelt tőkehozam

$$\text{EBIT} = 27.383,3 \text{ eFt}$$

$$\text{ÉCS} = 14.561,0 \text{ eFt}$$

$$\text{EBITA} = 27.383,3 + 14.561,0 = 41.944,3 \text{ eFt}$$

Az üzleti vállalkozás által felszabadított és termelt tőkehozam éves összege közel 42 millió forint.

4. Ráfordítás-hatékonysági mutatók

4.1. Önköltség-kategóriák

4.1.1. Közvetlen önköltség

A közvetlen önköltséget minden termékre és szolgáltatásra ki kell számolni, hiszen a termék-előállító folyamatot irányító direkt információt kap a hatékonyságról.

- A szállítójármű-előállítás közvetlen önköltsége ($\ddot{O}K_{k1}$):

$$\ddot{O}K_{k1} = \frac{83.607,5}{30} = 2.786,9 \text{ eFt/db}$$

- Az anyagmozgatógép-gyártás közvetlen önköltsége ($\ddot{O}K_{k2}$)

$$\ddot{O}K_{k2} = \frac{42.993,5}{105} = 409,5 \text{ eFt/db}$$

- A logisztikai szolgáltatás közvetlen önköltsége ($\ddot{O}K_{k3}$)

$$\ddot{O}K_{k3} = \frac{16.873,0}{2000} = 8,4 \text{ eFt/óra}$$

A szóban forgó vállalkozásnál az általános költségek az összes költségen belül átlagosan (előző 5 év átlaga) 32%-os részarányt képviseltek.

Becsüljük meg, a termék-előállítás és a szolgáltatás teljes önköltségét, majd a kapott értékeket vessük össze a piaci árral!

A termékek és a szolgáltatás becsült teljes önköltsége ($\ddot{O}K_B$)

- A szállítójármű-előállítás ($\ddot{O}K_{B1}$):

$$\ddot{O}K_{B1} = \frac{100}{(100-32)} \times 2.786,9 = \frac{100}{68} \times 2.786,9 = 4.098,4 \text{ eFt/db}$$

(ár: 4.568 eFt/db)

- Az anyagmozgatógép-gyártás ($\ddot{O}K_{B2}$)

$$\ddot{O}K_{B2} = \frac{100}{68} \times 409,5 = 602,2 \text{ eFt/db} \quad (\text{ár: } 600 \text{ eFt/db})$$

- A logisztikai szolgáltatás (ÖK_{B3})

$$\text{ÖK}_{B3} = \frac{100}{68} \times 8,4 = 12,4 \text{ eFt/óra} \quad (\text{ár: } 18,5 \text{ Ft/ó})$$

A becslő számítások (év közben!) azt mutatják, hogy a szállítójármű-előállítás és a logisztikai szolgáltatás piaci átlagára meghaladja a becsült teljes önköltséget. Nagy valószínűséggel tehát megállapítható, hogy a fenti termék és a szolgáltatás nyereséges. Az anyagmozgató gépgyártó üzem tevékenysége a becslés alapján úgy tűnik, hogy nem nyereséges. Ez azonban nem feltétlenül igaz, hiszen az évi közvetett költségek nem ismeretesek. Ennek ellenére figyelni kell az üzem költségeire és az erőforrások felhasználása során a takarékos gazdálkodás elveit fokozottabban szem előtt kell tartani. Természetesen fel kell tárnai az eladott termék mennyisége növelésének lehetőségeit is. A becsült teljes önköltség ismeretében az is megvizsgálható, hogy a közvetlen önköltség a piaci ár hány százalékát teszi ki. Ennek ismeretében azután képet kapunk arról, hogy a várható piaci ár képes-e fedezni a várható általános költségeket, illetve milyen mértékben nyújt fedezetet a nyereségre.

Megnevezés	Számított érték (x)	Differencia (100 – x)
A szállító jármű közvetlen önköltsége a piaci ár %-ában	$(2.786,9 / 4.568,0) \times 100 = 61,0$	+ 39
Anyagmozgató gép közvetlen önköltsége a piaci ár %-ában	$(409,5 / 600,0) \times 100 = 68,3$	+ 31,7
A logisztikai szolgáltatás közvetlen önköltsége a piaci ár %-ában	$(8,4 / 18,5) \times 100 = 45,4$	+ 54,6

13. táblázat: A piaci ár és a közvetlen önköltség alakulása
(adatok %-ban)

A logisztikai szolgáltatásnál a piaci ár és a közvetlen önköltség között számolt differencia 54%, így a várható indirekt költségekre a fedezet messzemenően biztosítható. E kimagasló „fedezet” előre láthatóan magas nyereség realizálását teszi lehetővé üzemi szinten.

A szállítójármű-előállításnál a fedezet nem tekinthető ugyan kimagaslónak – a közvetett költség részarányával csökkentett differencia –, de valószínűsíthető a nyereséges gazdálkodás.

Az anyagmozgató gépezem közvetlen önköltségének és piaci árának ismeretében a „nullszaldó” elérése látszik reálisnak. „Költségfókuszáló gazdálkodás” követése javasolható.

4.1.2. Szűkített önköltség

Az esettanulmányban vizsgált vállalkozásnál a kapcsolódó (üzemi) általános költségek ismeretében lehetővé válik a portfólióban szereplő termékek szűkített önköltségének meghatározása is (becslése év közben lehet célravezető).

- A szállítójármű-előállítás szűkített önköltsége ($\ddot{O}K_{SZ1}$):

$$\ddot{O}K_{SZ1} = \frac{88.956}{30} = 2.965,2 \text{ eFt/db}$$

- Az anyagmozgatógép-gyártás szűkített önköltsége ($\ddot{O}K_{SZ2}$)

$$\ddot{O}K_{SZ2} = \frac{45.283}{105} = 431,3 \text{ eFt/db}$$

- A logisztikai szolgáltatás szűkített önköltsége ($\ddot{O}K_{SZ3}$)

$$\ddot{O}K_{SZ3} = \frac{18.735,0}{2000} = 9,4 \text{ eFt/óra}$$

Megnevezés	Számított érték (x)	Differencia (100 – x)
A szállító jármű szűkített önköltsége a piaci ár %-ában	$(2.965,2 / 4.568,0) \times 100 = 64,9$	35,1
Anyagmozgató gép szűkített önköltsége a piaci ár %-ában	$(431,3 / 600,0) \times 100 = 71,9$	28,1
A logisztikai szolgáltatás szűkített önköltsége a piaci ár %- ában	$(9,4 / 18,5) \times 100 = 50,8$	49,2

14. táblázat: A piaci ár és a szűkített önköltség alakulása
(adatok %-ban)

A „differencia” oszlopban szereplő magas értékek azt jelzik, hogy a vizsgált termékek illetve szolgáltatás nyereségessége biztosítható. Jelen esetben – az általános költségek átlagos értékének ismeretében – az valószínűsíthető (év közben!), hogy a szállító jármű és a logisztikai szolgáltatás nyereséges, az anyagmozgatógép-gyártás pedig „nullszaldó” vagy kismértékben veszteséges.

4.1.3. Teljes önköltség

Kiszámítása év végén lehetséges, ismerete segítséget nyújt a termékek és szolgáltatások által realizált nettó jövedelem meghatározásához.

Megnevezés	Teljes önköltség	Átlagjövedelem	Átlagjövedelem a piaci ár %-ban	Termék/ szolgáltatás összjövedelme	Megosztás
Szállító-jármű-előállítás	(122.846,3 / 30) $\text{ÖK}_1 = 4.094,9 \text{ eFt/db}$	$4.568 - 4.094,9 = 473,1 \text{ eFt/db}$	$(473,1/4.568) 10,4\%$	$473,1 \times 30 = 14.193,0 \text{ eFt}$	59,6 %
Anyag-mozgató gép előállítása	(59.790,2 / 105) $\text{ÖK}_2 = 569,4 \text{ eFt/db}$	$600 - 569,4 = 30,6 \text{ eFt/db}$	$(30,6/600) 5,1\%$	$30,6 \times 105 = 3.213,0 \text{ e Ft}$	13,5 %
Logisztikai szolgáltatás	(30.533,5 / 2000) $\text{ÖK}_3 = 15,3 \text{ eFt/db}$	$18,5 - 15,3 = 3,2 \text{ eFt/ó}$	$(3,2/18,5) 17,3\%$	$3,2 \times 2000 = 6.400,0 \text{ eFt}$	26,9 %
Összvállalati szinten	-	-	-	23.806,0 e Ft	100,0 %

15. táblázat: Teljes önköltség és a jövedelem alakulása (adatok E Ft-ban)

A vállalat által előállított termékek és a nyújtott szolgáltatás nyereségesnek tekinthetők. A szállítójármű-előállításnál a piaci ár 10 %-kal, az anyagmozgató gép előállításánál 5,1%-kal és a logisztikai szolgáltatásnál 17,3 %-kal haladja meg a teljes önköltséget. A fenti számértékekből azonban a termékek gazdaságosságára nem lehet következtetni, ehhez további számítások elvégzése szükséges. A termék/szolgáltatás

nyereséges vagy gazdaságos volta nincs összefüggésben az összvállalati szinten termelt nyereség összegével, de ennek meghatározása is fontos adat a vezető számára. A szállítójármű-előállító üzem közel 60%-át, a logisztikai szolgáltatás 27%-át, míg az anyagmozgató gépüzem 14%-át termeli meg az összvállalati tiszta jövedelemnek.

Összességében az mondható el, hogy a szállítójármű-előállító üzem a cég nyereségtermelő képessége szempontjából meghatározó jelentőségű (akár vezérterméknek is tekinthető), de a logisztikai szolgáltatás is kiemelkedő szerepet játszik.

4.1.4. Változó önköltség

A változó önköltség meghatározása egyrészt a teljes önköltségen belüli százalékos részarány kiszámításához, másrészt a termékek és szolgáltatások „BCG-mátrix” alapján történő értékeléshez szükséges.

Megnevezés	Változó önköltség	Teljes önköltségen belüli részarány	Fajlagos fedezeti hozzájárulás
Szállítójármű előállítás	(85.015,4 / 30) 2.833,8 eFt/db	(2.833,8 / 4.094,9) 69 %	4.568 – 2.833,8 = 1.734,2 eFt/db
Anyagmozgató gép előállítás	(42.258,3 / 105) 402,5 eFt/db	(402,5 / 569,4) 71 %	600 – 402,5 = 197,5 eFt/db
Logisztikai szolgáltatás	(16.844,7 / 2000) 8,4 eFt/db	(8,4 / 15,3) 55 %	18,5 – 8,4 = 10,1 e Ft/ó

16. táblázat: Változó önköltség alakulása (adatok E Ft-ban)

A kapott adatokból látható, hogy a szállítójármű-előállításnál és az anyagmozgató gépgyártásnál a teljes önköltség 70 %-a változó költségekből adódik, ami egyfelől azt jelenti, hogy a termékek termelési volumene még valamennyire fokozható – ha a fogyasztói piac képes „felszívni” a pótlólagosan előállított jószágokat - , mert a cég kapacitása nagyobb pótlólagos beruházás nélkül elviseli ezt. Másfelől jelzi azt is, hogy az említett üzemek menedzseri szempontból „rugalmasak”, hiszen a változó költségek

részaránya magas, így zömében a vezető kezében összpontosul a termék-előállítás szabályozásának, a nyereség képzésének lehetősége.

A logisztikai szolgáltatás a kissé alacsonyabb változó költség arányával „kevésbé rugalmas” üzemet jelent. Javasolható az állandó költségek tételenkénti átvizsgálása és a racionalizálására irányuló intézkedések megtétele.

A tényleges termelési érték és a termelési értékarányos fajlagos fedezeti hozzájárulás ráta ismeretében a portfólió tagok rangsorolása problémamentesen elvégezhető.

Szállító jármű előállítás rátája:

$$J\%_{\text{FFH T}\acute{\text{E}}} = \frac{1.734,2}{4.568} = 0,38 \text{ fillér/Ft}$$

Anyagmozgató gép előállítás rátája:

$$J\%_{\text{FFH T}\acute{\text{E}}} = \frac{197,5}{600} = 0,33 \text{ fillér/Ft}$$

Logisztikai szolgáltatás rátája:

$$J\%_{\text{FFH T}\acute{\text{E}}} = \frac{10,1}{18,5} = 0,54 \text{ fillér/Ft}$$

Szállító jármű előállítás összhozama (ráta * TÉ):

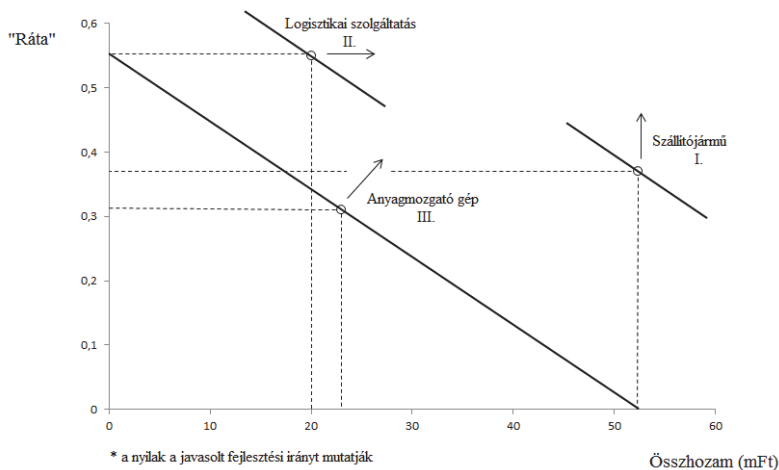
$$0,38 * 137.040 = 52,1 \text{ MFt}$$

Anyagmozgató gép előállítás összhozama:

$$0,33 * 63.000 = 20,8 \text{ MFt}$$

Logisztikai szolgáltatás összhozama:

$$0,54 * 37.000 = 20,0 \text{ MFt}$$



7. ábra: A hozam egyenes megszerkesztése és a termék rangsor megállapítása

Forrás: Juhász, 2015

A 7. ábra jól mutatja, hogy a „legmagasabb pályán” a szállító jármű van. A logisztikai szolgáltatás és az anyagmozgató gép közötti ragsort pedig az dönti el, hogy az árbevétel hozam tartalma és az összhozam faktorok együttesen milyen pozíciót adnak a portfólió tagnak. Az utóbbi két tag összhozama éves szinten megközelítően azonos, viszont a szolgáltatás által generált árbevétel hozamtartalma messze meghaladja a termékét. Így összességében a logisztikai szolgáltatás rangsorban megelőzi az anyagmozgató gépét.

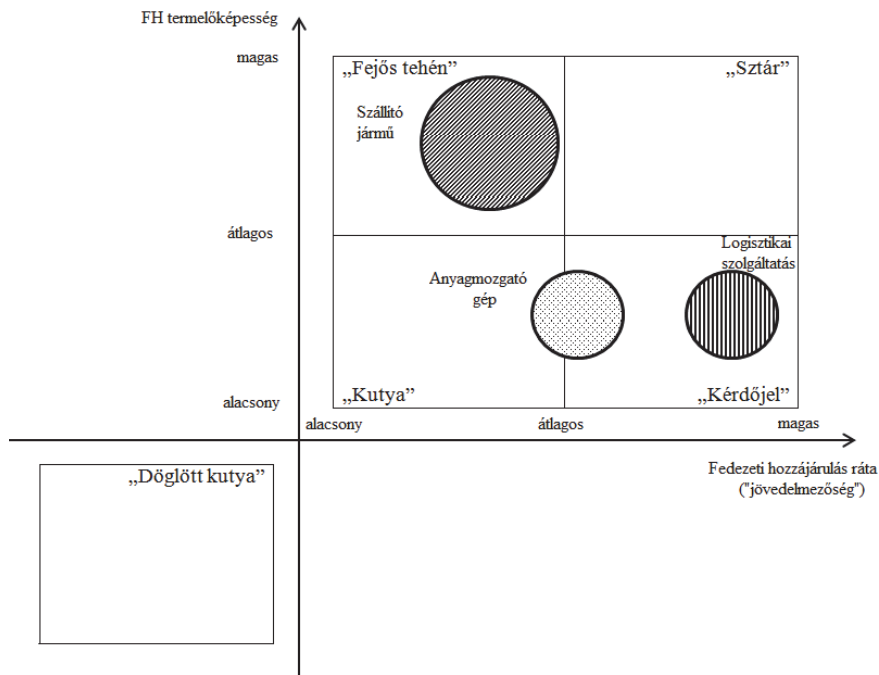
Gazdálkodási szempontból még „megbízhatóbb” képet kaphatunk a cég portfóliójának milyenségéről, ha a leképezhető hozamot tőkearányosan vetítjük. A BCG-mátrix szerinti terméktípus besorolás a következőképpen történik.

Megnevezés	Szállító jármű	Anyagmozgató gép	Logisztikai szolgáltatás
Fedezeti hozzájárulás (FH) vállalati szinten	92. 921,6 e Ft		
Össztőkearányos fedezeti hozzájárulás ráta összvállalati szinten	$(92.921,6 / 103.333,3) \times 100 =$ $89,9 \%$		
Fedezeti hozzájárulás termékek szintjén (FH _{termék})	$1.734,2 \times 30 =$ 52.026,0 e Ft	$197,5 \times 105 =$ 20.737,5 e Ft	$10,1 \times 2000 =$ 20.200,0 e Ft
Vállalati összjövedelemhez való hozzájárulás mértéke	$(52.026,0 / 92.921,6)$ 56 %	$(20.737,5 / 92.921,6)$ 22 %	$(20.200,0 / 92.921,6)$ 22 %
Össztőkearányos fedezeti hozzájárulás ráta termékszinten	$T_1 = 103.333,3 \times 0,68 =$ 70.266,7 e Ft $(52.026,0 / 70.266,7)$ 74,0 %	$T_2 = 103.333,3 \times 0,22 =$ 22.733,3 e Ft $(20.737,5 / 22.733,3)$ 91,2 %	$T_3 = 103.333,3 \times 0,10 =$ 10.333,3 e Ft $(20.200 / 10.333,3)$ 195,5 %
Termékjellemzők leírása	jó FH-termelő képesség, átlag alatti jövedelmezőség	alacsony FH-termelő képesség, átlagos jövedelmezőség	alacsony FH-termelő képesség, magas jövedelmezőség
Terméktípus-besorolás	fejős tehén	kérdőjel	kérdőjel

17. táblázat: Terméktípus-besorolás a fedezeti hozzájárulás segítségével (adatok E Ft-ban)

Forrás: Juhász, 2012

A terméktípus-besorolást követően megállapítható, hogy a szállítójármű-előállító üzem fejőstehén-terméket állít elő – ami egyben a cég vezérterméke is, hiszen a vállalati összjövedelemhez való hozzájárulás mértéke igen magas - , a másik termék és szolgáltatás viszont kérdőjelnek tekinthető.



8. ábra: Az üzleti vállalkozás termékeinek besorolása

Forrás: Juhász, 2015

A termékek típusbesorolását követően nyilvánvalóvá válik, hogy egyrészt a szállítójármű-előállítási technológiát szükséges fejleszteni, a „jövedelmezőség” növelése érdekében – előzőleg azonban piacelemzéssel meg kell győződni arról, hogy a piac képes-e felvenni és magasabb árat fizetni a továbbfejlesztett szállító járműért - , vagy más termék fejlesztésébe célszerű befogni. Másrészt a leképezett jövedelem és a szabaddá vált tőke egy részét az anyagmozgató gép és a logisztikai szolgáltatás fejlesztésére kellene fordítani, amennyiben a fogyasztók nagyobb mennyiségben hajlandók megvásárolni azokat. Mindenesetre a két „kérdőjel-termék” közül a logisztikai szolgáltatás magas piaci ára miatt nagyobb valószínűséggel „sztárrá” fejleszthető, mint az anyagmozgató gép.

4.1.5. Állandó önköltség

Nagysága egy „jól működő” üzleti vállalkozás esetén nem lehet túl magas, hiszen az termelési zavarokat jelezhet.

Megnevezés	Szállító jármű	Anyagmozgató gép	Logisztikai szolgáltatás
Állandó költség (eFt / év)	37.830,9	17.531,9	13.688,8
Fajlagos állandó költség (Ft / me)	(37.830,9 / 30) 1.261,0 eFt / db	(17.531,9 / 105) 167,0 eFt / db	(13.688,8 / 2000) 6,8 eFt / ó
Fix költség aránya a teljes önköltségen belül (%)	(1.261,0 / 4.094,9) 31 %	(167,0 / 569,4) 29 %	(6,8 / 15,3) 44 %

18. táblázat: A cég termékeinek fajlagos állandó költsége
(adatok E Ft-ban)

A becslő számítások azt mutatják, hogy mind a szállítójármű-előállítás, mind pedig az anyagmozgató gép előállításának állandó költség tartalma kb. 30 %-ra tehető. Ez azt jelenti, hogy túlzott tartós eszközlekötés nem jellemző a fenti termékekre. Ennek ellenére a cégnek törekednie kell arra, hogy volumennöveléssel az eszközök technikai kapacitását még jobban kihasználja, amennyiben ezt a fogyasztói piac lehetővé teszi. A logisztikai szolgáltatás teljes önköltségének fix költség tartalma magas (44 %), ami az üzemben dolgozó erőforrás-gazdálkodó menedzserek tevékenységét „beszűkíti” a magas arányú nem befolyásolható költségek miatt. Ebben az üzemben javasolható a szolgáltatás piaci volumennövelése a kapacitáskihasználtság javítása érdekében, illetve szóba jöhet a rendelkezésre álló kapacitás csökkentése is (felesleges gépek értékesítése).

5. Jövedelmezőségi mutatók

5.1. Rezsibíró-képesség ráta

Év közben relatíve megfelelő információt szolgáltathat a költségarányos jövedelmezőség alakulásáról. Figyelem! Csak az év közben viszonylag folyamatosan vagy folyamatosan beáramló árbevétel esetén kapunk értékelhető eredményt!

$$J \%_{\text{FR}} = \frac{93.566}{143.474} \times 100 = 65,2 \%$$

Megnevezés	Számítás
Korrekciós faktor	$\frac{100 - 32}{100} = \frac{68}{100} = 0,68$
Rezsibíró-képesség korrigált rátája	$65,2 \times 0,68 = 44,3 \%$
Becsült (év közben) költségarányos jövedelmezőség	$44,3 - 32 = 12,3 \%$

19. táblázat: A költségarányos jövedelmezőség évközi becslése (Adatok E Ft-ban)

Az év közben becsült költségarányos jövedelmezőség értéke pozitív, ami azt sejteti, hogy a cég nyereségessége biztosítható, amennyiben az általános költségek részaránya – az előző öt év átlagához képest – a vizsgált évben nagymértékben nem növekszik. A becsült számérték azonban nem vethető össze különböző tőzsdei hozamokkal, mert azok tőkearányosan és nem költségarányosan értelmezett hozamok!

5.2. Jövedelemszint

Kiszámításával arra kapunk választ, hogy a cég éves hozamértékéből (v. árbevételéből) hány százalék tekinthető tiszta jövedelemnek.

$$J \%_{\text{TE}} = \frac{23.870}{237.040} \times 100 = 10,1 \%$$

Az előző évek árbevétel-arányos jövedelmezőségei 10-15 % között alakultak, így a jelenlegi 10 %-os jövedelemszint átlagosnak fogható fel, semmiképpen sem tekinthető kiugróan jó értéknek.

5.3. Jövedelmezőségi ráta

Bár a termelés tényleges hatékonyságát nem mutatja, kiszámításának egyszerűsége miatt gyakran használják a gyakorlatban.

$$J \%_{TK} = \frac{23.870}{213.170} \times 100 = 11,2 \%$$

Az üzleti vállalkozás nyereséges, de nem lehetünk biztosak abban, hogy gazdaságos, hiszen a jövedelmezőségi ráta értéke kissé alacsonynak tűnik. Az azonban megállapítható, hogy a vizsgált évben az általános költségek teljes összegére fedezetet adott az árbevétel – azt már a rezsibíró-képesség rátájából is megbecsültük – és ezen felül költségarányosan 11,2 % tiszta nyereség is képződött.

5.4. Sajáttőke-arányos jövedelmezőség

Kiszámítását elsősorban a tőkeáttétel vizsgálata indokolja, önmagában ugyanis alkalmatlan a döntésmegalapozásra a normatív érték hiánya miatt.

$$J \%_{ST} = \frac{23.870}{62.000} \times 100 = 38,5 \%$$

A kapott érték igen magasnak tűnik és felületesen szemlélve az a következtetés vonható le, hogy a cég igen hatékonyan gazdálkodik és a jó működés feltételei biztosítottak. Ezzel szemben a mutató magas értékéből csupán arra tudunk következtetni, hogy nagy valószínűség szerint jó hatékonysággal működik a szóban forgó vállalkozás. Magas eladósodottság mellett ugyanis a cég akár a „gyenge” működés határsávjában is mozoghat.

5.5. Össztőke-arányos jövedelmezőség

Az egyik legfontosabb jövedelmezőséget mérő mutatónk. Kiszámításával a vállalkozó releváns információt szerez saját cégének előző gazdasági időszakra vonatkozó tevékenységéről.

$$J \%_T = \frac{23.870 + 413,3}{103.333,3} \times 100 = \frac{24.283,3}{103.333,3} \times 100 = 23,5 \%$$

$$Ny_{is} = 60 \times 0,1325 + 40 \times (0,1325 - 0,075) = 7,95 + 2,3 = 10,25 \%$$

Mivel az ösztőke-arányos jövedelmezőség meghaladja a súlyozott átlagos tőkejövedelmezőségi elvárást ($J \%_T > Nyi_s$), a cég gazdaságosnak tekinthető.

Az is megállapítható, hogy a gazdaságossági sáv elég széles, hiszen az átlagos tőkejövedelmezőségi elvárásnak több, mint kétszerese a profitráta értéke.

Figyelem! A mutató csak vállalaton belüli értékelésre és döntés megalapozásra használható, cégek közötti összehasonlításra nem, hiszen eltérő tőkeösszetétel mellett a leképezhető normatív értékek jelentősen eltérhetnek egymástól.

5.6. Ösztőke-arányos EBIT-ráta

Az egyik legkifejezőképesebb mutatónk az ösztőke által kitermelt hozam nagyságát viszonyítja az átlagos tőkeértékhez. Cégek közötti összehasonlításra minden megkötés nélkül alkalmazható, hiszen a saját és idegen tőke arányától függetlenedett.

$$J \%_{EBIT} = \frac{23.870 + 3.513,3}{103.333,3} \times 100 = 26,5 \%$$

$$Nyi_k = 13,25 \%$$

A vizsgált vállalkozás ösztőke-arányos EBIT-rátája jóval meghaladja a kalkulált nyereségigényt, így a cég üzletmenete gazdaságos.

Tőke megnevezése	Számítás	Hozam	Súlyozott átlagos hozam
Ösztőke hozamelvárása	$Nyi_k = 13,25 \%$	13,25 %	-
Saját tőke használati ára	r_{ho}	7,5 %	$(60 \times 0,075)$ 4,5 %
Saját tőke vállalkozói nyeresége	$J \%_{EBIT} - r_{ho} = 26,5 - 7,5$	19,0 %	$(60 \times 0,19)$ 11,4 %
Idegen tőke kamathozama	r_{kamat}	8,5 %	$(40 \times 0,085)$ 3,4 %
Idegen tőke vállalkozói nyeresége	$J \%_{EBIT} - r_{kamat} = 26,5 - 8,5$	18,0 %	$(40 \times 0,18)$ 7,2 %

20. táblázat: A vállalkozói tőke hozama eredet szerint (Adatok %-ban)

A táblázatból látható, hogy mind a saját tőke ($7,5 + 19 = 26,5$), mind az idegen tőke összhozama ($8,5 + 18 = 26,5$) megegyezik az össztőke-arányos EBIT-rátával. A különböző eredetű tőkéknél (saját és idegen tőke) csupán a hozamok összetétele eltérő. A saját tőke vállalkozói nyeresége azért nagyobb (19%), mint a hitel vállalkozói nyeresége, mert a hitel kamatköltsége meghaladja a saját tőke használati árát, a hosszú lejáratú állampapír-piaci referenciahozamot. A táblázat számaiból az is látható, hogy a különböző eredetű tőkék vállalkozói nyeresége jóval magasabb a tőke használati áránál, illetve a kamatköltségnél, ami igen jó üzletmenetet tükröz.

A súlyozott átlagos hozam összértéke is megegyezik az össztőke-arányos EBIT-rátával. Jelen esetben a legnagyobb jövedelemtömeget a saját tőke vállalkozói nyeresége termeli (az össztőke 11,4 %-a), ezt követi az idegen tőke által termelt vállalkozói nyereség összege (az össztőke 7,2 %-a).

Az össztőke-arányos EBIT-rata segítségével megbecsülhető a cég tőkeáttételi helyzete is:

$$L = \frac{38,5 \%}{26,5 \%} = 1,45$$

Mivel a leverage mutató nagyobb, mint 1, megállapítható, hogy az üzleti vállalkozás igen sikeresen alkalmazta a tőkeáttételt. A viszonylag magas számérték azt is jelenti, hogy a cég potenciális hitelfelnevő-képessége nagy és ezt célszerű is kihasználni (innovatív lépések megtétele, bővítő beruházások stb.)

5.7. Össztőke-arányos vállalkozói nyereségráta

Meghatározása az ún. „finomabb” ökonómiai vizsgálatok elvégzése esetén szükséges. Értékét akkor célszerű becsülni, ha a nyereségesség-gazdaságosság határmezsgyéjén vizsgálódunk.

$$J \%_{\text{VNy}} = \frac{19.633,3}{103.333,3} \times 100 = 19 \%$$

$$\text{NYi}_{\text{VNy}} = 13,25 - 7,5 = 5,75 \%$$

A vállalkozás egyértelműen gazdaságosnak minősíthető, hiszen a cég által elvárt kockázati ellenértéket (5,75 %) az össztőke-arányos vállalkozói nyereségráta ($19 - 5,75 = 13,25 \%$) 13,25 %-kal meghaladja, ami a vállalkozói nyereségelvárási ráta több mint kétszerese. Az NYi_{VNy} értéke úgy is értelmezhető, hogy a cég saját tőkéje utáni elvárt kockázati ellenérték 5,75 %, míg a hiteltőke utáni kockázati hozam ($13,25 - 8,5$) 4,75 %, hiszen a hitelkamat már tartalmaz 1 %-os (8,5-7,5) banki

kockázati prémiumot. A számokból az is egyértelműen látszik, hogy a saját és idegen tőke utáni kockázati hozamelvárás tehát megegyezik.

5.8. Lekötött eszközök jövedelmezősége

Kiszámításával a termelésben tartós jelleggel lekötött eszközökre jutó összes jövedelem (összhozama) nagyságát becsülhetjük meg.

$$J\%_{\text{EL}} = \frac{23.870 + 3.513,3}{70.600 + (32.700 \times 0,32)} \times 100 = \frac{27.383,3}{81.064} \times 100 = 33,8\%$$

A cég által tartósan lekötött eszközök közel 34%-os gyarapodása lenne biztosítható, ha a termelőtevékenység költségein kívül semmilyen ráfordítás és adó, valamint részesedés kifizetés nem lenne. A kapott számérték fontos belső információ, amely jelzi a vizsgált vagyron növekedésének nagyságát. Eszerint a termelő- és szolgáltató tevékenység érdekében lekötött eszközök 1/3-a összhozam formájában megtermelődik, ami elég magas értéknek tekinthető. Nagyságából – normatív küszöbérték hiányában – a gazdaságosság meglétére azonban nem tudunk következtetni.

5.9. Befektetett eszközök jövedelmezősége

A mutató kiszámításával arra kapunk választ, hogy a termelőtevékenység érdekében lekötött befektetett eszközök (a beruházások és a befektetett pénzügyi eszközök nem tartoznak ide) mekkora összhozam (EBIT) létrehozásában vettek részt.

$$J\%_{\text{EB}} = \frac{27.383,3}{70.600} \times 100 = 38,8\%$$

Jelen vállalkozásnál 100 Ft nettó befektetett eszközre csaknem 39 Ft összhozam jutott, ami közel 40%-os jövedelmezőséget jelent. E magasnak tekinthető érték a cég gazdaságosságára vonatkozó döntéseknél nem ad megfelelő információt, de jelzi, hogy a vagyongyarapodás mértéke megfelelőnek minősíthető. A fenti vállalkozásnál készletgazdálkodási anomália nem valószínűsíthető, hiszen a befektetett eszközök és a lekötött eszközök jövedelmezőségének különbsége (38,8 – 33,8 = 5%) viszonylag kis számérték.

5.10. Gazdasági profitráta

A „marxi” értelmezésű extraprofit, illetve a mikroökonómiai értelemben használt gazdasági profit ráta alakban történő kifejezése.

$$J \%_{GP} = \frac{13.691,7}{103.333,3} \times 100 = 13,25 \%$$

A gazdasági profitrátá ismeretében határozzuk meg a cég „nyereségességi tartományszélességét”, ami az osztóke arányos jövedelmezőség és a fenti érték különbsége:

$$\text{„Nyereségességi sáv szélesség”} = 23,1 \% - 13,25 \% = 9,85 \%$$

A szóban forgó cég nyereségességi sávja nem minősíthető szélesnek, ami azt jelenti, hogy a vállalkozás üzletmenetében leképezhető tiszta jövedelemből nem túl jelentős arány szükséges a gazdasági és a számviteli költségek különbségének lefedésére. Ez egyben azt is mutatja, hogy a kvázi költségek nem túl nagyok. A fentiekből az is látható hogy a gazdaságos termelés tartománya relatíve tág, így a nem jelentős kedvezőtlen gazdasági változások hatására a gazdaságos termelés feltételei valószínűleg fenntarthatóak. Az üzleti vállalkozásnak azonban továbbra is erőfeszítéseket kell tennie annak érdekében, hogy a cégen belüli gazdaságosság hosszú távon biztosítható legyen.

Összességében az állapítható meg, hogy a vállalkozás a megtérülési követelmény felett – osztóke arányosan vetítve – 13,25 %-os jutalmat volt képes realizálni az elmúlt gazdasági időszakban. Ez gazdasági szempontból komparatív előnyként is értelmezhető.

5.11. Költség szint

A mutató év közben is alkalmas lehet a cég nyereséges-veszteséges állapotának gyors becslésére.

$$K \% = \frac{213.170}{237.040} \times 100 = 89,9 \% \qquad 100 - 89,9 = 10,1 \%$$

A vállalkozás által folytatott termelő- és szolgáltató tevékenység összességében nyereségesnek tekinthető, mert a K % 100-nál kisebb.

A 100 – K % értéke 10,1%, ami önmagában nem jelzi azt, hogy a cég megfelelő színvonalon gazdálkodik. A mutató kifejezőképessége tehát közgazdasági értelemben rendkívül szűk. A kapott érték segítségével inkább arra kapunk választ, hogy a cég a termelési értékhez viszonyítva kifejezetten költségigényes.

5.12. Össztőke arányos EBITA ráta

A legkifejezőkésebb rentabilitási mutató az osztóke által termelt összes hozamot viszonyítja az átlagos össze tőkeértékhez.

$$J\%_{\text{EBITA}} = \frac{41.944,3}{103.333,3} * 100 = 40,6 \%$$

$$\text{Nyik} = 13,25 \%$$

$$\text{ÉCS ráta} = \frac{14.561}{103.333,3} * 100 = 14,1 \%$$

$$\text{Nyik} + \text{ÉCS ráta} = 13,25 + 14,1 = 27,35 \%$$

A vizsgált vállalkozás ösztöke arányos EBITA rátája jelentősen meghaladja az ÉCS rátával növelt kalkulált nyereségigényt, a cég üzletmenete tehát gazdaságos, jelentős innovációs jutalom képződése detektálható.

6. Élőmunka-termelékenységi mutatók

6.1. Munkatermelékenység természetes mutatója

A mutató kiszámítása információt nyújt egyfelől a tervezéshez, másfelől az elemzéshez.

Üzem megnevezése	M_t kiszámítása	M_t	Normatív érték
Járműgyártó üzem	$(35.955 \times 0,65) / 30 / 23.371$	$M_{t1} = 0,0013$ db / éó	0,0010 db / éó
Anyagmozgató üzem	$(35.955 \times 0,10) / 105 / 3.596$	$M_{t2} = 0,0292$ db / éó	-
Logisztikai szolgáltató üzem	$(35.955 \times 0,25) / 2000 / 8.988$	$M_{t3} = 0,2225$ ó / éó	0,24 ó / éó

21. táblázat: Munkatermelékenység természetes mutatói

A járműgyártó üzemnél az ágazati normánál 30 %-kal több terméket állítunk elő, ami kedvező az élőmunka-felhasználás szempontjából. A logisztikai szolgáltató üzemben a szolgáltatási volumen 7%-kal kevesebb (0,2225 / 0,24) az ágazati átlagnál, ami viszont kedvezőtlen. A fenti kiszámított értékek alkalmasak lehetnek az üzleti terv élőmunkaszükségletének megtervezésére is.

6.2. Munkatermelékenység termelési értékre vonatkoztatott mutatója

Cél az egy élőmunkaóra jutó termelési érték növelése. Célszerű összevetni az egy élőmunkaóra jutó munkabérbelével is.

Üzem megnevezése	$M_{TÉ}$ kiszámítása	$M_{TÉ}$	Egy élőmunkaóra jutó munkabérbel
Járműgyártó üzem	$(137.040 / 23.371)$	5.864 Ft / éó	$(23.048 / 23.371)$ 986 Ft / éó
Anyagmozgató üzem	$(63.000 / 3.596)$	17.519 Ft / éó	$(7.992,7 / 3.596)$ 2.223 Ft / éó
Logisztikai szolgáltató üzem	$(37.000 / 8.988)$	4.117 Ft / éó	$(7.126,3 / 8.988)$ 793 Ft / éó

22. táblázat:

Munkatermelékenység termelési értékre vonatkoztatott mutatója

Az anyagmozgató gépüzemnél az egy élőmunkaóra jutó termelési érték 3-4-szeresen múlja felül a másik két üzem hasonlóan számított értékét. Ez csupán azt jelzi, hogy anyagmozgató üzem nagy valószínűség szerint magasabb fokban gépesített, mint a másik kettő. Mindhárom terméknel az egy élőmunkaóra jutó munkabéreköltség viszonylag alacsony, így a termelési érték messzemenően megtéríti a felhasznált élőmunka költségét. A fenti értékek a cég gazdálkodása szempontjából csak tájékoztató jellegű adatoknak tekinthetők.

6.3. Munkatermelékenység nettó jövedelemre vonatkoztatott mutatója
Cégszinten általában célszerű törekedni az egy élőmunkaóra jutó nettó jövedelem növelésére, de nem szabad a mutatót túlértékelni. Segítségével a gazdálkodás színvonalára nem lehet következtetni.

- Járműgyártó üzem:

$$M_{NJ1} = \frac{137.040 - 122.846,3}{23.371} = 607 \text{ Ft / éó}$$

- Az anyagmozgató-gépgyártó üzem:

$$M_{NJ2} = \frac{63.000 - 59.790,2}{3.596} = 893 \text{ Ft / éó}$$

- A logisztikai szolgáltató üzem

$$M_{NJ3} = \frac{37.000 - 30.533,5}{8.988} = 719 \text{ Ft / éó}$$

Egy élőmunkaóra vetített értékeknél a három termék között lényeges eltérés nem tapasztalható, ennek ellenére nem mondható el, hogy a három üzem közel azonos hatékonysággal gazdálkodik.

6.4. Munkaigényesség (munkaerő-igény)

Kiszámítása és felhasználása elsősorban az üzleti tervezésnél célszerű.

- Járműgyártó üzem:

$$Mi_1 = \frac{23.371}{30} = 779 \text{ éó / db (normatív érték: } 1 / 0,0010 \rightarrow 1000 \text{ éó / db)}$$

- Az anyagmozgató-gépgyártó üzem:

$$Mi_2 = \frac{3.596}{105} = 34 \text{ éó / db}$$

- Logisztikai szolgáltató üzem:

$$Mi_3 = \frac{8.988}{2000} = 4,5 \text{ éó / ó}$$

(normatív érték: $1 / 0,24 \rightarrow 4,2 \text{ éó / ó}$)

7. Fedezetszámítás

7.1. Többtermékes vállalkozás kritikus termelési volumene

Mivel az esettanulmányban szereplő cég két terméket és egy szolgáltatást állít elő, ezért a fedezetet pénzürtékben kell kifejezni a természetes output helyett.

$$H_{ot} = \frac{\frac{69.051,6}{237.040 - 144.118,4}}{237.040} = \frac{69.051,6}{0,392} = 176.152,0 \text{ eFt}$$

A vállalkozásnak 176,1 millió Ft árbevétel fedezeti tartalma szükséges a fix költségeinek megtérítéséhez. Ez azt jeleneti, hogy az árbevétel 74 %-a (176.152,0 / 237.040) a cég nyereséghatárának eléréséhez feltétlenül szükséges. Ez önmagában megfelelőnek tekinthető, hiszen az árbevétel több, mint 25 %-a nagy valószínűség szerint a cég gazdaságossági határértékének elérését is biztosítja. Ennek meghatározására azonban további számítások elvégzése szükséges.

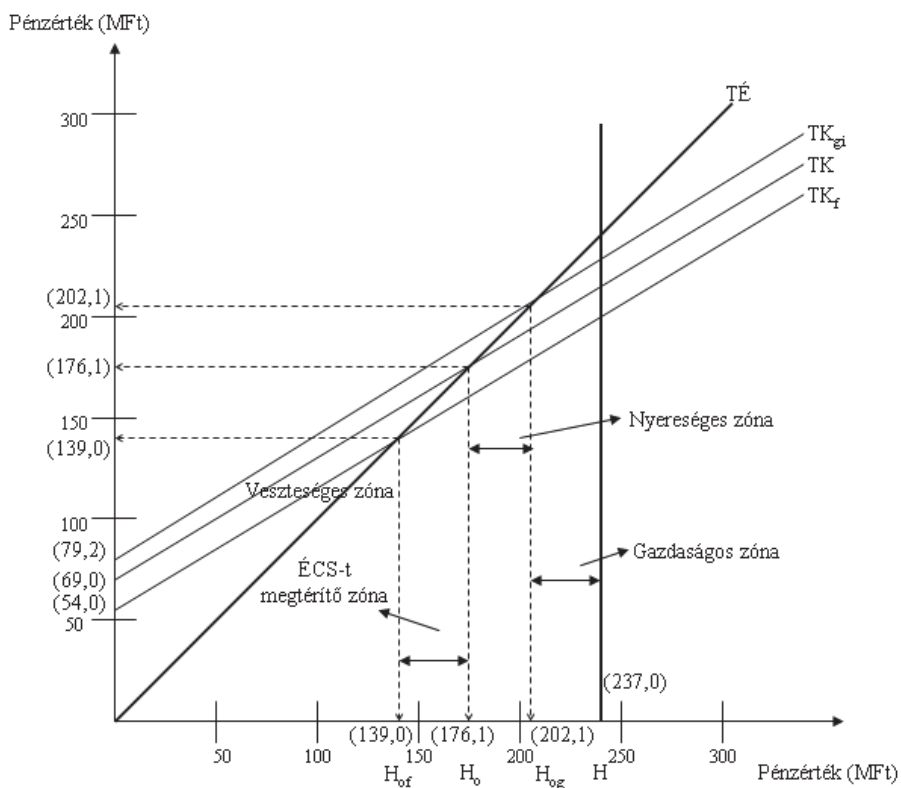
7.2. Többtermékes vállalkozás gazdaságossági határának becslése

Ebben az esetben az árbevételnek a ráfordítás² és a termelési költségek különbözetére is fedezetet kell nyújtania.

$$H_{og} = \frac{69.051,6 + (223.348,3 - 213.170)}{\frac{237.040 - 144.118,4}{237.040}} = \frac{69.051,6 + 10.178,3}{0,392} = 202.117,1 \text{ eFt}$$

Mivel az üzleti vállalkozás árbevétele magasabb (237.040), mint a gazdaságosság határpontjához szükséges árbevétel, a cég gazdaságosnak minősíthető.

Az is látható, hogy az árbevétel 85 %-a (202.117,1 / 237.040) szükséges a gazdaságos termelés biztosításához és kb. 15 % ad fedezetet a gazdasági profitra.



9. ábra: A vállalkozás fedezeti pontjai

Forrás: Juhász, 2012.

Az üzleti vállalkozás folyó kiadásai árbevételből történő megtérülésének ismerete szintén fontos információ lehet a gazdálkodó számára. Ebben az esetben az értékcsökkenési leírás teljes összegét levonjuk a cég állandó költségeiből és megvizsgáljuk, hogy mekkora árbevétel szükséges az ún. „folyó kiadások” megtérítéséhez (7. ábra).

$$H_{of} = \frac{69.051,6 - 14.561,0}{237.040 - 144.118,4} = \frac{54.490,6}{0,392} = 139.006,6 \text{ eFt}$$

Az üzleti vállalkozás több metszéspontos fedezeti ábráján megvizsgálhatjuk az „ÉCS-t megtérítő zóna” mellett a vállalkozás

„nyereséges zónáját”, valamint az ún. „gazdaságos zónát” is. Az ÉCS-t megtérítő tartomány viszonylag szűk – 37,1 millió Ft-os árbevétel (176,1 – 139) realizálása szükséges a cég amortizációjának fedezéséhez, ami folyamatos éves árbevételt feltételezve átlagosan 2 havi időszak árbevétele ($237 / 12 = 19,75$; $[37,1 / 19,75] = 1,88$ hó) – és hasonló mondható el a nyereséges sávról is. Ez azt jelenti, hogy a cég nyereséges zónájának biztosításához mindössze 1,3 havi árbevétel szükséges ($202,1 - 176,1 = 26$; $[26 / 19,75] = 1,3$ hó). A gazdaságos zóna „szélesítése” a kedvező gazdasági környezet miatt célszerű.

A gazdaságosság határpontját biztosító bevétel (H_{og}) és a cég tényleges árbevétele között 34,9 millió Ft ($237,0 - 202,1$) különbség adódik. Ez az évi összes árbevétel 15 %-a ($34,9 / 237,0$), melynek növelése mindenképpen indokolt. Úgyis fogalmazhatunk, hogy a vizsgált vállalkozás üzletmenete gazdaságos, de a gazdasági profittermelő „pufferkapacitása” növelendő, azért, hogy a jelenlegi piaci környezetben kitermelhető extraprofit nagysága tovább növekedjen (a kedvező feltételek jobb kihasználása).

A cég fedezeti pontjainak ismeretében az is megbecsülhető, hogy éves szinten hány hónapos árbevétel biztosítja az egyes költségcsoportok megtérülését (Figyelem! A valóságban a megtérülés nem így történik.).

- Az évi folyó költségek megtérülési ideje:
 $139,0 : 19,75 = 7$ hónap
- Az évi számviteli költségek megtérülési ideje:
 $176,1 : 19,75 = 8,9$ hónap
- Az évi gazdasági költségek megtérülési ideje:
 $202,1 : 19,75 = 10,2$ hónap

Megnevezés	Megtérülési idő (hó)	Megtérülés az árbevétel százalékában (%)
Éves folyó költségek	7 hó	(139,0 / 237,0) 59 %
Éves számviteli költségek	8,9 hó (diff.: 1,9 hó)	(176,1 / 237,0) 74 % (diff.: 15 %)
Éves gazdasági költségek	10,2 hó (diff.: 1,3 hó)	(202,1 / 237,0) 85 % (diff.: 11 %)
Gazdasági profit	12 hó (diff.: 1,8 hó)	100 % (diff.: 15 %)
Összesen	12 hó	(237,0 MFt) 100,0

23. táblázat: A költségek megtérülése az árbevétel százalékában

Összefoglalva az állapítható meg, hogy az üzleti vállalkozás folyó költségeinek megtérítéséhez az árbevétel 59 %-a, az értékcsökkenési leírás fedezéséhez a bevétel 15 %-a, a kvázi költségek fedezéséhez pedig 11 % bevétel szükséges. Az árbevétel 15 %-a a gazdasági profit realizálását teszi lehetővé.

Elemzési – értékelési szempontok	Posztívumok	Negatívumok	Javaslatok	Korlátok
Hozam – termelési érték	A nettó termelési érték magas részaránya a TÉ-n belül	Kevésbé diverzifikált termékportfólió	A termékdiverzifikáció növelése horizontálisan és vertikálisan	A piaci felvevőképesség szűk volta vagy hiánya
Ráfordítások, költségek, kiadások	A termelési értéknel alacsonyabb ráfordítások és költségek, magas a változó költség részaránya	Az árbevételnél magasabb kiadások, magas anyagigényű termékek túlsúlya	Megfontolandó az idegen források felvételének jövőbeli összege és ideje	Magas inputárak az erőforrások piacokon, a cég atomizált piaci helyzete
Jövedelemtartalom	Megfelelőnek ítéltető fedezeti tartalmak, nyereséges és gazdaságos gazdálkodási feltételek, jelentős sajtóttőke-hozamok		Okszerűen szűkös költséggazdálkodással a gazdasági profit részarányának növelése	Kedvező termékértékesítési lehetőségek hiánya, magas inputárak
Önköltség, ár-önköltség viszony, terméktípus	Kedvező ár-önköltség viszony, „rugalmas” gazdálkodási feltételek	Sztár-termék hiánya, több kérdőjeles termék, a logisztikai szolgáltatás magas állandó önköltsége	A kérdőjeles termékek fejlesztésének szükségessége, beruházások finanszírozása, a technikai kapacitás kihasználásának bővítése	Piacbővítési akadályok
Jövedelmelmezőség	Összességében jónak ítéltető jövedelmelmezőségi helyzet, gazdaságos üzletmenet, kiváló tőkeáttétel	Magas költség szint, költségigényes termékek	A piaci termékbővítési és értékesítési lehetőségek feltárása, hosszú távú hitelekkel történő finanszírozás lehetősége	Alacsony outputárak, piaci „rések” hiánya, olcsó helyettesítő termékek piaci jelenléte
Fedezeti helyzet	Szűk ÉCS-t és kvázi költséget megtérítő zónának, jó fedezeti helyzet		A gazdasági profit növelése, a jelenlegi kedvező piaci- és gazdasági környezet jobb kihasználása, költségfókuszáló stratégia	Erőforrások árainak növekedése, piactelítettség, nagy lekötött eszközigenyű ágazati specialitás, nagy készletigényesség

24. táblázat: Elemző – értékelő mátrix Forrás: Juhász, 2012.

Az elemzés következtetései és javaslatok

1. Az elemző számítások alapján kapott adatok ismeretében nyilvánvalóvá vált, hogy a vizsgált vállalkozás nemcsak számviteli értelemben tekinthető nyereségesnek, hanem a jó működés küszöbértékét meghaladó árbevétel realizálása mellett a gazdaságos termelés kritériumának is eleget tesz. A cég jelenlegi, gazdasági szempontból kedvező helyzetének megtartása érdekében a továbbiakban is célszerű a költségek és ráfordítások területén a csökkentési lehetőségek feltárása, az „okszerűen szűkös költséggazdálkodás követése” – különösen az anyaggazdálkodás, a személyi jellegű ráfordítások és az általános költségek területén -, valamint költségfókuszáló stratégia alkalmazása. A cég jövője szempontjából hosszú távon továbbra is fontos a vállalkozás „output oldalának” erősítése, a bevételek növelése, a piac- és fogyasztóorientált magatartás követése és ezen keresztül a cég által leképezhető jövedelemtömeg növelése.
2. A cég termékösszetételének vizsgálata során világossá vált, hogy a jelenlegi „termékportfólió” a gazdaságos működés feltételeit biztosítja, azonban a „sztártermékek” hiánya és több kérdőjeles termék jelenléte szükségessé teszi egyrészt a kérdőjeles termékek fejlesztését, másrészt új termékek piacra vitelét, hiszen a cég hitelfeltevő és –termelő képessége jó, tehát a beruházások megvalósítása és a kapacitásnövelés nem blokkolt. A szállítójármű-előállító üzem mint vezértermék átlag alatti „fedezeti hozzájárulás rátája” idővel fékezheti a cég növekedési ütemét és a gazdaságos termelés feltételeinek megtartását. A fentiekből következik, hogy a vállalkozásnak a jelenlegi termék-szolgáltatás portfólióját hosszú távon át kell alakítania, a piaci lehetőségek részletes átvilágítását követően olyan stratégiát kell követnie, ami a jelenleginél kedvezőbb termékösszetételt preferál.
3. Az elemzés során utaltunk rá, hogy az üzleti vállalkozás jövedelmi helyzete jó, a kifejezőképes jövedelmezőségi mutatók magas értékeket adnak, a költség szint viszont magas, ami a költségigényes termékek előállításának túlsúlyát jelzi. A cég fedezeti helyzete kedvező képet mutat, hiszen egyrészt az értéksökkenési leírást megtérítő zóna, másrészt a cég nyereséges zónája viszonylag szűk. A gazdaságos termelés határpontja és a tényleges árbevétel közötti „gazdaságos zóna” szélesítése azonban mindenképpen javasolható. Ennek érdekében egyik oldalon az outputok növelését kell

forszírozni, a másik oldalon pedig a költségek nagyságát racionalizálni. Ehhez át kell alakítani, illetve fejleszteni kell a termékportfóliót, termékdiverzifikálással és termékdifferenciálással. Biztosítani kell továbbá az új termékek és szolgáltatások előállítására során szükséges erőforrások hatékony felhasználását, és az egyes termékekhez kapcsolódó tartósan lekötött tőke nagyságának racionalizálását, ami lehetővé teszi – az értékcsökkenési leíráson keresztül – a megfelelő összegű tőke felszabadítását, és az újrabefektetési lehetőségek széles körű biztosítását.

Felhasznált irodalom:

1. Adorján – Bába – Lukács – Mikáczó – Róth [2005]: Üzemgazdasági számvitel. Saldo Pénzügyi Tanácsadó és Informatikai Rt., Budapest
2. Andrew J. Szonyi – Dan S. Steinhoff [1989]: Kisvállalkozások menedzselésének alapjai. Park Kiadó, Budapest.
3. Boda György – Szlávik Péter [2005]: Kontrolling rendszerek. KJK KERSZÖV, Budapest
4. Chikán Attila [2008]: Vállalatgazdaságtan, Aula Kiadó, Budapest.
5. Frank – Jürgen Witt – Kerin Witt [1993]: Controlling kis- és középvállalkozások számára. Springer Hungarica Kiadó Kft., Budapest
6. Günter Wöhe – Ulrich Döring [2010]: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Verlag Franz Vahlen München
7. Helmut Schmalen – Hans Pechtl [2006]: Grundlagen und Probleme der Betriebswirtschaft. Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart
8. Herczeg János – Juhász Lajos [2010]: Az üzleti tervezés gyakorlata. Aula Kiadó, Budapest
9. Illés Ivánné [2002]: Társaságok pénzügyei. Saldo Pénzügyi Tanácsadó és Informatikai Rt., Budapest
10. Illés Mária [2008]: Vezetői gazdaságtan. Kossuth Kiadó, Budapest.
11. Juhász Lajos [2012]: Ökonómiai mutatórendszer (diagnosztika). Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron
12. Juhász Lajos [2013]: A tőke megtérülés vizsgálata a megtérülési követelményből levezetett indikátormutatók segítségével. Gazdaság & Társadalom, 5. évfolyam, 1. szám. pp. 43-50. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron
13. Kopányi Mihály [2004]: Mikroökonómia. KJK Kerszöv, Budapest
14. Kondorosi Ferencné [2002]: A vezetői számvitel és elemzés alapjai. Régió Oktatási Központ Kft., Debrecen
15. Körmendi Lajos – Tóth Antal [2009]: A controlling elmélete és gyakorlata. Perfekt Gazdasági Tanácsadó, Oktató és Kiadó Zártkörűen Működő Rt., Budapest
16. Ludwig Merz [2005]: Langenscheidt Praxiswörterbuch Controlling English. Langenscheidt Fachverlag KG., Berlin und München
17. Richard A. Brealey – Stewart C. Myers [2005]: Modern Vállalati pénzügyek. Panem Kft., Budapest.
18. Richard G.P. McMahon [1985]: How to Understand Financial Information? 1-2., Business Information Review, 1985/1., pp 15-28.
19. Robert S. Kaplan – Anthony A. Atkinson [2003] : Vezetői üzleti gazdaságtan (Haladó vezetői számvitel), Panem – Business Kft., Budapest

20. Szabó Márta – Pálinkó Éva [2004]: Vállalati pénzügyek. Példatár és esettanulmányok. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest
21. Tétényi Zoltán – Gyulai László – Gyulaffy Béláné [1998]: Pénzügyi, finanszírozási feladatcsoport ismereteinek alkalmazása. Perfekt Rt., Budapest (007-B/1998)
22. Tétényi Zoltán – Gyulai László [2001]: Vállalkozásfinanszírozás. Saldo Pénzügyi Tanácsadó és Informatikai Rt., Budapest