

Az MKB Bank Nyrt. értékének meghatározása különböző vállalatértékelési módszereken keresztül 1. rész

Összefoglalás: A vállalatértékelés témája mind népszerűbb, mind többek által érintett, vizsgált téma, hiszen egyre fontosabb szerepet tölt be a vállalatok életében, legyen szó akár egy cég eladásáról vásárlásról, esetleg hitel felvételéről. A cikk a vállalatértékelés témakörét a bankok nézőpontjából, azon belül is elsősorban az MKB bank példáján keresztül mutatja be. A külső és belső környezeti elemzés után ismert modellek segítségével próbál képet alkotni a bankszektorról. Kitér a bankok által legtöbbször alkalmazott értékelési módszerekre, mint például a mérlegalapú, az eredménykimutatás-alapú, illetve a diszkontált CashFlow-alapú vállalatértékelési módszerekre. Az értékelések 5 év beszámolóí alapján készültek, néhol azonban historikus adatokra is támaszkodik a minél pontos kalkulációk elkészítése érdekében, hogy pontosabb képet alkothasson Magyarország egyik jól ismert bankjáról.

Kulcsszavak: Vállalatértékelés, piaci alapú értékelés, vagyonérték.

Abstract: The topic of company valuation is both more popular and a subject that is being investigated by many people. I think it plays an increasingly important role in the life of companies, whether it is a question of selling or buying a company or taking out a loan. The article presents the topic of company valuation from the point of view of banks, primarily through the example of MKB Bank. After the external and internal environmental analysis, the article tries to form an image of the banking sector using well-known models. It covers the most commonly used valuation methods used by banks, such as balance sheet-based, profit and loss-based, and discounted cash-flow-based company valuation methods. The evaluations were made based on 5-year reports, but in some cases, historical data is also relied on to make the most accurate calculations, in order to create the most accurate picture of one of Hungary's well-known banks.

Keywords: Company valuation, market-based valuation, asset value.

* Dunaiújvárosi Egyetem,
Társadalomtudományi Intézet,
Gazdálkodás és menedzsment
BA-hallgató

** Dunaiújvárosi Egyetem,
Társadalomtudományi Intézet,
E-mail: keszia@uniduna.hu

Bevezetés

Írásunk a vállalatértékelés témakörén belül a bankok értékelésére vonatkozó módszereket mutatja be. Leginkább a mérlegalapú, az eredménykimutatás- alapú, illetve diszkontált cashflow-alapú vállalatértékelési módszereket fogjuk vizsgálni az MKB Bank Nyrt. (továbbiakban MKB) példáján keresztül, kitérünk az MKB külső és belső környezetének elemzésére is.

Azért választottam ezt a témát, mert a vállalatértékelés témaköre egyre fontosabb szerepet tölt be a vállalatok életében, legyen szó akár cégaladás, cégvásárlás vagy például hitelfelvétel miatt, így egy olyan dolgozat megírása volt a célom, amely a különböző vállalatértékelési mutatók közül a lényegesebbeket ismerteti az MKB példáján keresztül. A vállalatok értékének meghatározása során többféle mutatót kell figyelembe vennünk, ezért igyekeztünk a lehetőségeinkhez képest a legtöbb vállalatértékelési mutatót, módszert bemutatni, amivel egy adott vállalkozást tudunk elemezni.

Az MKB értékeléséhez az elmúlt 5 év beszámolóit vesszük alapul, mivel a különböző vállalatértékelési módszerek számításához bizonyos esetekben historikus adatokra támaszkodtunk, míg máskor a legfrissebbekre.

Az alkalmazott módszerek esetében néhol becsléseket kell végeznünk, aminek köszönhetően egyes mutatókra kapott eredmények csak közelítésnek felelnek meg, a tényleges értéket nem minden esetben reprezentálják, viszont igyekeztünk a mutatókat úgy összeválogatni, hogy a lehető legkevesebb becsléssel ki tudjuk számolni őket.

Írásunk elsőként a vállalatértékelés, és vállalatok környezetelemzésének szakirodalmi hátterét mutatja be. Szakirodalmi áttekintés során bemutatjuk egy pénzügyi iparágtól eltérő vállalkozás mérlegét és eredménykimutatását, amit végül a bankok által használt mérleggel és eredménykimutatással összevetve jellemzünk. Ezt követően a dolgozatban használt mutatók elméleti bemutatását végeztük el. Miután a szükséges szakirodalmat kellő mélységben ismertettük, az MKB általános bemutatása lesz a cél, kezdve a bank történetével, majd a szervezeti struktúra ismertetése után a bank főbb tevékenységeit is részletezni fogjuk, s végezetül az idei első féléves eredményekről is szót ejtünk. A bank ismertetése után annak külső és belső környezetét fogjuk elemezni Porter féle 5 erő modell és McKinsey 7S-modell segítségével, hogy általános képet kaphassunk egyrészt a hazai bankszektor helyzetéről, másrészt az MKB belső működéséről, értékrendjéről. Ezek után az MKB értékét fogjuk meghatározni a különböző, mérleg, eredménykimutatás, illetve diszkontált cash flow-alapú módszerek segítségével.

Írásunk során 2 hipotézis megválaszolása a cél. Első hipotézis, hogy a 2020-as koronavírus járvány okozta gazdasági visszaesés az MKB-t is mérhető mértékben sújtotta. A második pedig, hogy a diszkontált cash flow szerinti vállalatérték azonos módon függ a használt diszkontráta, és a számított cash flow-k jövőértékéhez használt kamatláb nagyságától.

Szakirodalmi áttekintés

Vállalatok értékelésének különböző okai lehetnek, többek között egy adásvételi ügyletnél mennyit fizessen a befektető a cégért, a tulajdonos mennyiért akarja eladni a cégét, vagy hogy mekkora összegű hitelt vehet fel egy adott vállalati érték mellett egy cég. Ezen kérdések megválaszolásra születt meg a vállalatértékelés tudománya, mely különböző módszerek segítségével képes meghatározni a vizsgált vállalat értékét. Dolgozatunkban először az MKB Bank Nyrt. belső és külső környezetét fogjuk elemezni, majd a bank értékét fogjuk meghatározni mérlegalapú, eredménykimutató-alapú, valamint diszkontált cashflow modellalapú vállalatértékelési módszerek használatával. Ezen fejezet a fent említett módszerek szakirodalmi hátterét ismerteti.

[1] Michael, Vincent-Hughes, Barry-Grundy, Kenneth: *Evaluating Transnational Programs in Government and Business*. New York: Pergamon Press Inc.

VÁLLALATOK KÖRNYEZETÉNEK ELEMZÉSE

Ezen alfejezetben a vállalatok külső és belső környezeti elemzésének szakirodalmi hátterét mutatjuk be. Belső környezet elemzését a McKinsey-féle 7S-modell alapján fogjuk elvégezni, ami egyszerre vizsgálja a vállalat különböző részeit, és segítségével meghatározható, hogy mely területeket kell esetlegesen fejleszteni a banknál. A külső környezetet Porter-féle 5 erő modellel mutatom be, mert segítségével egy átfogó képet tudunk kapni a vizsgált vállalat iparágáról.

Belső környezet elemzése

Vállalatok belső környezetén a menedzsment tevékenységét, valamint a működési folyamatok önálló, és egymásra gyakorolt hatásait értjük. Eszerint ide kell sorolni mindent, ami a működési folyamatokat valamilyen módon befolyásolni tudja, például: szervezet felépítése, vállalat struktúrája, alá-fölé rendeltségi viszonyok, de ide sorolhatjuk a folyamatos működéshez szükséges gépeket, berendezéseket is. [1]

A belső környezet elemzéséhez használt egyik legelterjedtebb módszer a McKinsey-féle 7S-modell, amelyet Tom Peters és Robert Watermann, a McKinsey tanácsadó cég dolgozói fejlesztettek ki. Az alapvető vezetési dimenziók angol nevei rendre S betűvel kezdődnek, innen ered az elnevezés. A 7S-modellnek 2 része van,

[2] Robert, Plant
(2000): *eCommerce*.
London: Pearson
PTR.

[3] Belényesi Emese
(2018): *Közigazgatási
szervezeti kultúra*. Bu-
dapest: NKE. P. 5.

[4] Kumar, Rajesh
(2017): *Principles of
Management*. Kerala:
Jyothis Publishers.

[5] Kovács Anikó
(2010): *Vállalkozás
partnerkapcsolati te-
vékenysége*. Budapest:
Nemzeti Szakképzési
és Felnőttképzési
Intézet.

amik a kemény és puha tényezőket vizsgálják. Kemény tényezők közé sorolhatóak: Stratégia (Strategy), Szervezet (Structure), Stílus (Style). Puha tényezők közé sorolhatóak: Rendszerek (Systems), Személyzet (Staff), Szakértelem (Skill), Közös értékek (Shared values). [2]

Stratégia vizsgálatakor az adott vállalat vízióját, küldetését, valamint a közelmúltbeli stratégiai lépését szükséges bemutatni. A *Szervezet* bemutatása során ismertetni kell a vállalat szervezeti struktúráját, a szervezetnél dolgozó emberek szisztematikus elrendezését és a beosztások közötti kapcsolatokat. A *Stílus* vizsgálatánál a felsővezetők által alkalmazott vezetési stílust kell részletezni, kitérve az esetleges motiváló tényezők bemutatására is. [3]

A *Rendszerek* bemutatásánál fontos kitérni a különböző belső szabályokra, és a menedzsment, valamint a dolgozók által használt különböző rendszerekre. A *Személyzet* leírásakor a vállalat emberi erőforrásának bemutatása a cél, bemutatva az új dolgozók kiválasztásának menetét, valamint a jelenlegi dolgozók foglalkoztatását, jutalmazását és oktatását. Egy vállalat *Szakértelmét* szervezeti és személyi szinten is vizsgálni kell, amelyet olyan tényezők befolyásolják, mint a dolgozók tanulmányi- és munkatapasztalata.

A *Közös értékek* a McKinsey-modell középpontjában állnak, és olyan célokat, értékeket tartalmaznak, amelyeket az adott vállalat el akar érni. Olyan törekvések összessége, melyek túlmutatnak a vállalati célok hagyományos megfogalmazásán. [4]

Külső környezet elemzése

Vállalatok külső környezetén azokat a tényezőket értjük, amelyek az adott vállalatra közvetlenül vagy közvetve hatást gyakorolnak. Megkülönböztetünk mikro-, makro-, és globális környezetet. A *mikrokörnyezet* egy szűkebb környezet, amivel a vállalat folyamatosan kapcsolatban áll, például szállítók, fogyasztók, versenytársak. A *makrokörnyezet* egy tágabb közeg, melyre a bank csak minimális hatást képes gyakorolni, többek között gazdasági, politikai és demográfiai környezet tartozik hozzá. *Globális környezet* pedig az egész világra kiterjedő társadalmi, természeti tényezők összessége, ami a vállalat életét befolyásolja. [5]

A dolgozatban a Porter-féle 5 erő modell segítségével fogjuk bemutatni a bank külső környezetét. Michael E. Porter amerikai közgazdász 1980-ban hozta létre a modellt, és ennek köszönhetően egyszerűen, mégis pontosan meg lehet határozni egy vállalat helyét az adott piacon, iparágon belül. A modell 5 tényezőt vizsgál, melyek az *új belépők fenyegetése, helyettesítő termékek fenyegetése, vásárlók alkuereje, beszállítók alkuereje, iparági verseny intenzitása*. [6]

Az *új belépők fenyegetése* annál nagyobb, minél nagyobb a verseny az adott iparágban, mivel így könnyebb az új vállalatoknak belépniük az adott piacra. Ilyen helyzetben, az új belépők akár meg is tudják változtatni a piac környezetét, például a már működő vállalatok piaci részesedését, a szolgáltatott javak árát, valamint a vásárlók hűségét. Az új belépők fenyegetése továbbá attól is függ, hogy milyen mértékben akadályozott a piacra lépés.

Helyettesítő termékek fenyegetése akkor áll fenn, ha léteznek ugyanarra a célra alacsonyabb árú, jobb paraméterekkel rendelkező alternatív termékek. Ezen termékek és szolgáltatások elvonhatják a potenciális és a már meglévő ügyfeleket, vásárlókat a piacon jelen lévő vállalatoktól. [7]

Vásárlók alkuereje elsősorban azt elemzi, hogy a vevők milyen mértékben tudják nyomás alá helyezni az adott céget, valamint vizsgálja a vevők árérzékenységét is. Ez az erő akkor nagyobb, ha kevés az ügyfél és sok alternatíva áll rendelkezésre a vásárláshoz.

Beszállítók alkuereje arra utal, hogy egy adott beszállító milyen mértékben tudja befolyásolni egy vállalat árainak változását. A beszállítói alkupozíció növekszik, ha alacsonyabb a helyettesítő beszállítók koncentrációja, aminek köszönhetően a beszállítók diktálnák az árakat. A cégek pedig akkor kerülnek jobb helyzetbe, ha nagyobb számú helyettesítő beszállító áll rendelkezésre, melyek között a minőségbeli különbség elhanyagolható. [8]

Iparági verseny intenzitása egy adott iparágban lévő vállalatok közötti közvetlen rivalizálás mértéke. Egyes iparágakat koncentrált rivalizálás jellemez, például duopólium, oligopólium esetében, míg más iparágakat diffúz rivalizálás jellemez, számos cég között. Általánosságban elmondható, hogy a nagy piaci koncentráció kisebb versenyt eredményez a meglévő cégek között. [9]

[6] Michaux, Stéphanie (2015): *Porter's Five Forces*. [s.l.] 50Minutes.

[7] Pathek, Ravi (2020): *Strategic Management*. Agra: Shanti Publications. Pp. 48–49.

[8] Sharma, Rishi – Kaur, Tanveer–Syam, Amanjot (2021): *Sustainability Marketing*. [s.l.] Emerald Publishing.

[9] Wahlen, James–Baginski, Stephen–Bradshaw, Mark (2014): *Financial reporting*. Boston: Cengage Learning.

MÉRLEGALAPÚ VÁLLALATÉRTÉKELÉS

Ebben az alfejezetben a vállalatok által elkészített mérleg értékelésének, elemzésének szakirodalmi hátterét mutatjuk be. Miután részletesen ismertettük a mérleg felépítését, a ráépülő vállalatértékelési módszereket fogjuk leírni, a hozzájuk tartozó képletekkel együtt.

A mérleg és részei

Kétféle szemszögből vizsgálhatjuk egy adott vállalkozás számára rendelkezésre álló vagyont, eszközök (aktívák), illetve források (passzívák) összességéként, ahogy azt a lenti ábra is mutatja.

Az 1. ábra bemutatja egy számviteli mérleg általános sémáját, az öt felépítő részekkel együtt.

1. ábra. A mérleg

Eszközök	Források
A. Befektetett eszközök	D. Saját tőke
I. Immateriális javak	I. Jegyzett tőke
II. Tárgyi eszközök	II. Jegyzett, de még be nem fizetett tőke
III. Befektetett eszközök	III. Tőketartalék
B. Forgóeszközök	IV. Eredménytartalék
I. Készletek	V. Lekötött tartalék
II. Követelések	VI. Értékelési tartalék
III. Értékpapírok	VII. Adózott eredmény
IV. Pénzeszközök	E. Céltartalékok
C. Aktív időbeli elhatárolások	F. Kötelezettségek
	I. Hátrasorolt kötelezettségek
	II. Hosszú lejáratú kötelezettségek
	III. Rövid lejáratú kötelezettségek
	G. Passzív időbeli elhatárolások
Σ Eszközök összesen	Σ Források összesen

Forrás: Takács András–Márkus Gábor: Számviteli alapismeretek

A mérleg eszközoldalán kerül kimutatásra a vállalkozás rendelkezésére álló befektetett és forgóeszközök, valamint az aktív időbeli elhatárolások. Befektetett eszköznek nevezzük azokat az eszközöket, amelyek tartósan, 1 évnél tovább szolgálják a vállalkozás tevékenységét, ide soroljuk többek között az immateriális javakat, tárgyi eszközöket és befektetett pénzügyi eszközöket.

Forgóeszközöknek minősülnek azon eszközök, amelyek 1 évnél rövidebb ideig állnak a vállalkozás rendelkezésére, például alapanyag, áru, késztermék. Az aktív időbeli elhatárolások közé olyan tételek, sorolódnak, melyek elszámolását és felmérését időpontját a mérleg fordulónapja elvált, például a decemberben kifizetett január havi bérleti díj. [10]

A mérleg másik oldalán vannak a források. Kétféle forrásból származhatnak, egyrészt a tulajdonosoktól – saját források, másrészt különböző hitelezőktől – idegen forrás. A saját tőke általában több fő részből áll, jegyzett tőkéből, visszatartott nyereségből, vagy eredménytartalékból. Idegen források esetében megkülönböztethetjük azokat a befektetéseket, melyeket a valamilyen üzletpolitikai szándék alapján jönnek létre azoktól, melyek „spontán” jöttek létre, mint például szállítók és munkavállalók felé fennálló tartozások.

A vagyon fentebb taglalt kétfajta figyelembevétele a számvitelben kétféle nyilvántartásként szerepel. Mivel ezek a nyilvántartások ugyanazt a vagyont számszerűsítik, így a végösszegüknek – mérlegfőösszeg – egymással meg kell egyezniük, tehát az eszközök értékének összege megegyezik a források értékének összegével, minden adott pillanatban. [11]

A banki mérleg sajátosságai

A bankok mérlege eltér más vállalkozások mérlegétől, például amíg egy hitel egy szolgáltató vagy termelő vállalatnál a tevékenység finanszírozásának forrása, tehát a mérleg forrás oldalára jellemző tétel, addig egy bank esetében a hitel a tevékenység eredménye, vagyis az eszközök között jelenik meg. Elmondható tehát, hogy az eszközök között a legnagyobb tételt a bank hitelezői alaptevékenysége teszi ki. Elsősorban a lakosság, a vállalkozások és az önkormányzatok számára nyújtott hitelek szerepelnek a sorban, és ezen hitelek nettó módon vannak feltüntetve, ami azt jelenti, hogy a bank által kihelyezett, és a bank mérlegében tartott hitelállományt a hitelek várható veszteségének fedezésére képzett értékvesztéssel csökkentve szerepeltetik. A banki mérleg második legnagyobb csoportjába az értékpapírokat sorolhatjuk. Értékpapírokat vásárolnak a bankok befektetési céllal, rövid távú árfolyamnyereség elérése érdekében, valamint vásárolhatnak még likviditásgazdálkodáshoz szükséges magas likvidációs, rövid lejáratú állampapírokat is. [12]

[10] Bognár Zsoltné (2010): *A Vállalkozás vagyona, a Vagyonsmérleg*. Budapest: Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet. Pp. 4–6.

[11] Chikán Attila (2008): *Vállalatgazdaságtan*. Budapest: AULA. Pp. 468–469.

[12] Erdős Mihály –Mérő Katalin (2010): *Pénzügyi közvetítő intézmények*. Budapest: Akadémiai.

[13] Gulyás Éva–
Veres Judit (2009):
Bankszámvitel. Buda-
pest: Alinea.

Bankok mérlegének részét képzik továbbá a magyar számviteli szabályok szerint mérlegen kívüli tételek is. A 0. számlaosztály azokat a nyilvántartási számlákat tartalmazza, melyeket nem jelennek meg a mérlegben, de törvényileg azokat is nyilvántartásba kell venni. Ilyenek például a függő kötelezettségek, a jövőbeni kötelezettségeket – határidős, opciós ügyletek és swap-ügyletek szerződés szerinti értéke, mindaddig amíg az ügylet teljesül, vagy a szerződés le nem jár – továbbá a határidős, az opciós és swap-ügyletek miatt fennálló követeléseket. [13]

Az alábbi képen láthatunk egy, a bankszektor sajátosságait figyelembe vevő bankmérleget.

A 2. ábra bemutatja a bankok által készített bankmérleg egy lehetséges fajtáját. Az 1. ábrával összevetve láthatjuk, hogy jelentős eltérések vannak az összetételt illetően.

2. ábra. Bankmérleg

Eszközök	Források
Pénzeszközök	Hitelintézetekkel és állammal szembeni kötelezettségek
Bankközi kihelyezések	Ügyfélbetétek
Ügyfélhitelek	Kibocsátott értékpapírok
Egyéb átfogó jövedelemmel szemben valósan értékelt pénzügyi eszközök	Eredménnyel szemben valósan értékeltként megjelölt pénzügyi kötelezettségek
Eredménnyel szemben valósan értékelt pénzügyi eszközök	Kereskedési célú származékos ügyletek kötelezettségei
Kereskedési célú származékos ügyletek eszközei	Fedezeti célú származékos ügyletek kötelezettségei
Fedezeti célú származékos ügyletek eszközei	Egyéb kötelezettségek
Befektetések	Alárendelt kölcsöntőke
Befektetések társult és közös vállalkozásban	Kötelezettségek összesen
Tárgyi eszközök	Jegyzett tőke
Immateriális javak	Eredménytartalék és más tartalékok
Halasztott adó követelések	Halmozott egyéb átfogó jövedelem
Egyéb eszközök	Visszavásárolt saját részvények
	Saját tőke összesen
Eszközök összesen	Kötelezettségek és saját tőke összesen

Forrás: Gulyás Éva–Veres Judit: Bankszámvitel.

Számítási módszerek

A különböző létező módszerek közül a továbbiakban a *könyv szerinti értéket*, a *korrigált könyv szerinti értéket*, a *likvidációs értéket*, valamint a *rekonstrukciós értéket* fogjuk bemutatni. Ezek jelzik, hogy mennyit ér a bank különböző eszközértékelési eljárások alapján.

Könyv szerinti érték: Az egyik legkézenfekvőbb és legegyszerűbb vállalatértékelési módszer a vállalatok könyv szerinti értékének meghatározása, mely szerint egy vállalat értéke egyenlő a saját tőke könyv szerinti értékével. Ez az összeg megegyezik azzal, amit a tulajdonosok a jelenben az eszközök könyv szerinti értékén történő eladása, és a fennálló kötelezettségek kifizetése esetén ki tudnának venni a vállalkozásból. Habár egyszerűen, becslés nélkül kiszámíthatjuk egy adott vállalat értékét ezzel a módszerrel, a könyv szubjektív elemeinek köszönhetően – amortizáció, bekerülési érték – az adott eszközök értéke általában eltér a valós piaci értéktől, így rendszerint a valóstól eltérő értéket kapunk. [14]

A könyv szerinti érték kiszámításához használatos képlet:

$$\begin{aligned} \text{Könyv szerinti érték} &= \text{Eszközök könyv szerinti értéke} \\ &\text{Kötelezettségek könyv szerinti értéke} = \text{Saját tőke} \end{aligned} \quad (1)$$

Korrigált könyv szerinti érték: Ezen értékelési módszer a könyv szerinti érték pontatlanságait hivatott kiküszöbölni úgy, hogy az eszközöknek nem a könyv szerinti, hanem a piaci értékét használja. Legtöbb esetben ez egyenlő a könyv szerinti és a rekonstrukciós érték kombinációjával. Az óvatosság elve miatt ez a korrigált érték gyakran ad nagyobb értéket az előbb ismertetett könyv szerinti értéknél, mégpedig azért, mert a számviteli szabályozás miatt a piaccal együtt kell elvégezni a leértékelést, viszont felértékelést csak ritka esetben teszik lehetővé a számviteli előírások. [15]

Számításhoz használatos képlet:

$$\begin{aligned} \text{Korrigált könyv szerinti érték} &= \text{Eszközök piaci értéke} \\ &\text{Kötelezettségek könyv szerinti értéke} \end{aligned} \quad (2)$$

[14] Takács András (2015): *Vállalatértékelés*. Budapest: Perfekt.

[15] Várkonyi Patrik (2019): Kis- és középvállalatok értékelésének módszertani kihívásai. In: *Marketing & Menedzsment*.

[15] Várkonyi Patrik (2019): Kis- és középvállalatok értékelésének módszertani kihívásai. In: *Marketing&Menedzsment*, 4., P. 66.

[16] Takács András (2007): A számított vállalatérték és a részvényárfolyam kapcsolata a magyar tőzsdei vállalatoknál. In: *Statisztikai Szemle*, 85., (10–11.). P. 935.

Likvidációs érték: A likvidációs értéken alapuló vállalatértékelés olyan speciális helyzetben fordul elő, amikor a vizsgált vállalkozás fizetéseképtelenné válik és felszámolási eljárás alá vonják, tehát vagyontárgyait értékesítik a fennálló adósságok rendezése céljából. Az ilyen értékelés tehát nem más, mint a vagyontárgyak értékesítéséből várható pénzbevételek és a fennálló kötelezettségek különbsége, amit a következő egyenlet mutat:

$$\text{Likvidációs érték} = \text{Eszközök nettó értékesítésének bevételei} - \text{Kötelezettségek-Likvidációs költségek} \quad (3)$$

Az így kiszámított összeg a vizsgált vállalat értékének abszolút minimumának számít. [16]

Rekonstrukciós érték: Eszerint az értékelési módszer szerint a vizsgált vállalkozás annyit ér, mint amennyit egy ugyanolyan adottságokkal rendelkező vállalat megalkotásához be kellene fektetni. Ezen érték tehát egy olyan beruházást reprezentál, amely a vizsgált vállalat reprodukciójához szükséges lenne. Az előbb ismertetett likvidációs értékhez hasonlóan ez az érték is felfogható úgy, mint egyes vagyonelemek, tehát az azonos tulajdonságokkal rendelkező eszközök adott időpontban érvényes beszerzési ára és a beszerzési ár halmozott amortizációjának különbsége. [15]

Számításhoz használatos képlet:

$$\text{Rekonstrukciós érték} = \text{Eszközök beszerzési értéke} - \text{Eszközök halmozott amortizációja} \quad [4]$$

Az így kiszámított összeget megkaphatjuk az ún. részkonstrukciós érték módszerével is, mely a vizsgált vállalat vagyonát 2 csoportra osztja: 1. csoportban vannak a kritikus javak, melyek a vállalat működése szempontjából elengedhetetlenek, például tárgyi eszközök – gépek – és immateriális javak – know how, licencek, szoftverek – 2. csoportban vannak a nem kritikus vagyonelemek, melyek nem képezik elengedhetlen részét a vállalat működésének.

Ezzel módszerrel a vállalat rekonstrukciós értékének képlete a következő:

$$\text{Rekonstrukciós érték} = \text{Kritikus eszközök helyettesítési értéke} + \text{Nem kritikus eszközök likvidációs értéke} \quad (5)$$

A rekonstrukciós vagyoneértékeléssel meghatározott összeg a vállalat értékének abszolút maximumát adja. [16]

EREDMÉNYALAPÚ VÁLLALATÉRTÉKELÉS

Az alábbi alfejezetben az eredménykimutatáson alapuló vállalatértékelési módszereket fogjuk ismertetni. A mérlegalapú módszerekkel szemben az eredménykimutatás alapú módszereknél nem önmagában értékeljük az adott vállalatot, hanem különböző, a vizsgált vállalattal azonos tevékenységet folytató vállalatokhoz – jelen esetben kereskedelmi bankokat – arányosítva vizsgáljuk a vállalatot.

Az eredménykimutatás és részei

Az eredménykimutatás a mérleghez hasonlóan a beszámoló részét képező számviteli dokumentum, mely az adott vállalkozás adózott eredményének levezetését tartalmazza tárgyévre vonatkozóan, bemutatva az eredményt kialakító tényezőket, tehát a

- *bevételeket*, amik a tárgyévhez köthető eredménynövelő összegek,
- *költségeket*, amik a termelési folyamat során felhasznált erőforrások pénzben kifejezett értéke,
- *ráfordításokat*, amik a vállalat üzemeltetése során felmerülő eredménycsökkentő tételek. [17]

Az adott vállalat nyeresége vagy vesztesége növeli vagy esetleg csökkenti a tulajdonosok részvényhányadát a mérlegben, így az eredménykimutatás a mérleg szükséges kelléke. A fent ismertetett összegek a gazdálkodó szervek választásától függően kétféle formában jeleníthető meg: *forgalmiköltség*-, valamint *összsköltség eljárással*.

[16] Takács András (2007): A számított vállalatérték és a részvényárfolyam kapcsolata a magyar tőzsdei vállalatoknál. In: *Statisztikai Szemle*, 85., (10–11.). P. 935.

[17] Henry, Elaine–Robinson, Thomas–Broihahn, Michael (2020): *International Financial Statement Analysis*. New Jersey: John Wiley & Sons Inc. Pp. 62–63.

[18] Virág Miklós et al. (2013): *Pénzügyi elemzés, csődelőrejelzés, válságkezelés*. Budapest: Kossuth. Pp. 25–26.

[19] Takács András –Márkus Gábor (2019): *Számviteli alapismeretek*. Pécs: PTE KTK. Pp. 62–64.

A kétféle eljárás különbözősége csupán az eredménykimutatások logikájában van, magát az eredményt nem befolyásolja. A következőkben röviden bemutatjuk ezeket a módszereket. [18]

Forgalmiköltség-alapú eljárással készített eredménykimutatásban hozamként kell kezelni az értékesített saját termelésű termékek és áruk nettó árbevételét, valamint az egyéb bevételeket. A különböző, a vizsgált vállalat üzleti évében esetlegesen előforduló ráfordításokat, elszámolhatóságuknak megfelelően szükséges feltüntetni. Vannak olyan jellegű ráfordítások, melyek közvetlen kapcsolatba hozhatóak az értékesítéssel, ezeket az értékesítés közvetlen ráfordításainak nevezzük. Előfordulnak viszont olyan költségek is, melyek nem hozhatók közvetlenül kapcsolatba a vállalkozás főtevékenységével, ezeket az értékesítés közvetett ráfordításainak nevezzük. [19]

Az alábbi ábrán láthatjuk az ilyen módszerrel elkészített eredménykimutatást, és a legfőbb részeit.

3. ábra. *Forgalmiköltség*es eredménykimutatás

I. Értékesítés nettó árbevétele
II. Értékesítés közvetlen költségei
III. Értékesítés bruttó eredménye (I-II)
IV. Értékesítés közvetett költségei
V. Egyéb bevételek
VI. Egyéb ráfordítások
A. Üzemi (üzleti) eredmény (III-IV+V+VI)
VII. Pénzügyi műveletek bevételei
VIII. Pénzügyi műveletek ráfordításai
B. Pénzügyi műveletek eredménye (VII-VIII)
C. Adózás előtti eredmény (A+B)
IX. Adófizetési kötelezettség
D. Adózott eredmény (C-IX)

Forrás: Takács András–Márkus Gábor: *Számviteli alapismeretek*.

A 3. ábra tartalmazza a különböző eredményeket, az eredményeket felépítő költségeket, ráfordításokat és bevételeket, valamint zárójelekben az eredmények kiszámítására használatos képleteket is.

Összköltségeljárás során hozamként kell kezelni az értékesítés nettó árbevételét, az egyéb bevételeket, valamint az aktivált saját teljesítményeket. Ezen módszer használatakor az adott időszak összes ráfordítását ki kell mutatni, melynek nagy része anyagjellegű ráfordítás, személyi jellegű ráfordítás, értékcsökkenési leírás és egyéb ráfordítás. [20]

A következő ábra mutatja be az összköltségeljárás szerint elkészített eredménykimutatást.

4. ábra. Összköltséges eredménykimutatás

I. Értékesítés nettó árbevétele
II. Aktivált saját teljesítmények értékelése
III. Egyéb bevételek
IV. Anyagjellegű ráfordítások
V. Személyi jellegű ráfordítások
VI. Értékcsökkenési leírás
VII. Egyéb ráfordítások
A. Üzemi (üzleti) eredmény (I+II+III-IV-V-VI-V)
VIII. Pénzügyi műveletek bevételei
IX. Pénzügyi műveletek ráfordításai
B. Pénzügyi műveletek eredménye (VII-IX)
C. Adózás előtti eredmény (A+B)
X. Adófizetési kötelezettség
D. Adózott eredmény (C-X)

Forrás: Takács András-Márkus Gábor: Számviteli alapismeretek.

A 4. ábrán láthatók az összköltségeljárással elkészített eredménykimutatás során vizsgált eredmények, és az őket alkotó bevételek, ráfordítások, költségek.

Az eredménykimutatásból számítható mutatószámok és a rájuk épülő elemzési módszerek nagy segítséget nyújtanak ahhoz, hogy a vizsgált vállalkozás eredményességét megítéljük. A következő alfejezetben ismertetett mutatószámok segítségével egy olyan térbeli összehasonlítást végezhetünk, amely során különböző vállalatok, vállalati egységek megfelelő adatait hasonlíthatjuk össze. [21]

[20] Lajos Kristóf (2010): *Az eredmény elemzése*. Budapest: Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet. Pp. 4–5.

[21] Weiser Attila (2010): *Az eredmény elemzése, tervezése*. Budapest, Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet. P. 6.

A banki eredménykimutatás sajátosságai

Bankok eredménykimutatása – a mérleghez hasonlóan – eltér más vállalkozásoknál megszokott sémától. A banki gazdálkodás sajátosságait figyelembe véve a kamatbevételek és kamatráfordítások kerülnek a kimutatás elejére.

5. ábra. Banki eredménykimutatás

1. Kapott kamatok és kamat jellegű bevételek
2. Fizetett kamatok és kamat jellegű ráfordítások
Kamatkülönbözet (1-2)
3. Bevételek értékpapírokból
4. Kapott (járó) jutalék- és díjrátfordítások
6. Pénzügyi műveletek nettó eredménye
7. Egyéb bevételek üzleti tevékenységből
8. Általános igazgatási költségek
9. Értécsökkenési leírás
10. Egyéb ráfordítások üzleti tevékenységből
11. Értékvesztés követelések után és kockázati céltartalék-képzés a függő és biztos (jövőbeni) kötelezettségekre
12. Értékvesztés visszairása követelések után és kockázati céltartalék felhasználása a függő és biztos (jövőbeni) kötelezettségekre
12/A Általános kockázati céltartalék felhasználás értéke
13. Értékvesztés a befektetési célú, hitelviszonyt megtestesítő értékpapírok, kapcsolt-, jelentős tulajdoni részesedési és egyéb részesedési viszonyban lévő vállalkozásban való részvények, részesedések után
14. Értékvesztés visszairása a befektetési célú, hitelviszonyt megtestesítő értékpapírok, kapcsolt-, jelentős tulajdoni részesedési és egyéb részesedési viszonyban lévő vállalkozásban való részvények, részesedések után
15. Szokásos (üzleti) tevékenység eredménye
Ebből:
- Pénzügyi és befektetési szolgáltatás eredménye
- Nem pénzügyi és befektetési szolgáltatás eredménye
16. Rendkívüli bevételek
17. Rendkívüli ráfordítások
18. Rendkívüli eredmény (16-17)
19. Adózás előtti eredmény($\pm 15 \pm 18$)
20. Adófizetési kötelezettség
21. Adózott eredmény ($\pm 19-20$)
22. Általános tartalékképzés, felhasználás ($\pm$)
23. Tárgyévi eredmény (21-22)

Forrás: GULYÁS Éva–V

Ezen kimutatás így egy sajátos forgalmi költséges eredménykimutatásnak tekinthető, hisz a 8. *Általános igazgatási költségek* sor azon költségeket tartalmazza, melyek a pénzügyi és befektetési szolgáltatásokhoz nem kapcsolódnak közvetlenül. Az eredménykimutatás továbbá lehetővé teszi a rendkívüli tételek elkülönült kimutatását. Ezen kimutatás a korábban ismertetett eredménykimutatásokkal szemben nem a megszokott adózott eredmény sorral fejeződik be, mivel az általános tartalék képzése épp az adózott eredményt csökkenti, így a kimutatás utolsó sora a *tárgyevi eredmény* lesz. [22] Az 5. ábrán láthatjuk a banki sajátosságokat figyelembe vevő eredmény-kimutatást.

Az 5. ábra egy banki eredménykimutatás lehetséges formáját mutatja be, ahol a fentebb részletezett különbségek egyértelműen látszanak.

Az adóráfordítások tekintetében is meg tudunk különböztetni két nagyobb különbséget. Az egyik az, hogy a hagyományos eredménykimutatás csak a tényleges társasági adóval foglalkozik, míg pénzintézetek a halasztott adóval is számolnak. A másik lényeges különbség a helyi iparüzési adó kezelésének kérdése. A hagyományos beszámolók esetében az egyéb ráfordítások között kell szerepeltetni, viszont bankok eredménykimutatásában nincs ilyen jellegű előírás, így két megoldás közül is választhatnak a pénzintézetek. Az egyik, hogy egyéb ráfordítások között szerepeltetik, viszont, ha nyereségadóként értelmezi a cég, akkor az adóráfordítások között is feltüntethető, a dolgozat elkészítésének pillanatában nincs egységesen kialakult gyakorlat erre, még tőzsdei cégek esetében sem. [23]

Számítási módszerek

Eredménykimutatás alapú vállalatértékelés során a legegyszerűbb az úgynevezett szorzószámós értékelés. Ilyenkor a vizsgált vállalat eredménykimutatásából számolt értékeket összehasonlítjuk más, azonos ágazatban lévő, hasonló méretű vállalatokkal. Az ilyen, úgynevezett benchmarkon alapuló értékelés menete:

1. Hasonló vállalatokat találni.
2. Benchmark-vállalatok értékét egy – a lentiekben ismertetett – értékmérőhöz igazítani, több vállalat esetén mediánt számolni.
3. A kapott benchmark középértékkel meg kell szorozni az értékelni kívánt vállalat értékmérőjét. [24]

[22] Gulyás Éva–Veres Judit (2009): *Bank-számvitel*. Budapest: Alinea. P. 76.

[23] Tarpatiki Eleonóra–Filyó Janka–László Norbert (2022): Magyar vállalkozások áttérése az IFRS-alapú beszámolóra. In: *Hitelintézeti Szemle*. 21., (1.).

[24] Calhoun, George (2020): *Price and Value*. Jersey City: Apress.

[25] Aranyossy Márta (2010): Szorzószámok értékelés az információtechnológiai iparágban. In: *Vezetéstudomány*, 41., (11.).

[26] Kumar, Rajesh (2015): *Valuation, Theories and Concepts*. London: Academic Press. Pp. 191–192.

[27] Arffa, Robert (2001): *Expert financial planning*. New York: John Wiley & Sons. P. 77.

Sokfajta szorzószámot különböztethetünk meg, a továbbiakban az *Árfolyam/Eredmény* (P/E), az *Árfolyam/Könyv szerinti érték* (P/BV) és az *Árfolyam/Működési pénzáram* (P/OCF) mutatókat fogjuk ismertetni. [25]

P/E -mutató: Az eredmény alapú szorzók közül a legelterjedtebb a P/E -mutató. Ezen mutató kiszámításakor a vizsgált vállalat részvényének piaci (tőzsdei) árát kell elosztanunk az egy részvényre jutó adózott eredmény összegével, tehát ennek alapján a vállalat értékét megkaphatjuk az alábbi szorzószám segítségével [26]:

$$P/E = P_0 / EPS_0 \quad (6)$$

Ahol:

P = a vállalat részvényeinek piaci ára

E = egy részvényre jutó eredmény

P_0 = részvény piaci ára tárgyévben

EPS_0 = egy részvényre jutó nyereség tárgyévben

A kiszámított P/E -mutató képet adhat a vállalat növekedési üteméről, valamint kockázatáról is. [26]

A P/BV egy stabil és egyszerű értékmérőt biztosít egy vállalat értékének meghatározása során. Az előbb bemutatott P/E -vel ellentétben a negatív hozamú cégeket is tudjuk értékelni segítségével. Fontos azonban kitérni arra, hogy a könyv szerinti érték egy számviteli fogalom, és akár jelentősen eltérhet a vállalat tényleges piaci értékétől, mégpedig a számításához szükséges értékcsökkenés mértéke miatt. [27]

A mutató számításához használatos képlet:

$$P/BV \quad (7)$$

Ahol:

P = vállalat részvényeinek piaci ára

BV = vállalat könyv szerinti értéke

Ezen mutató azt számszerűsíti, hogy a vizsgált vállalat várható jövedelemáramlásai által beárazódott részvények mögött milyen eszközökben megtestesülő fedezet van. Az 1 alatti arány esetén a piac által meghatározott vállalatérték kisebb, mint az adott vállalat könyv szerinti értéke, ami arra enged következtetni, hogy az adott cég részvényei alulértékelték. Az 1 feletti arány pedig azt jelenti, hogy a piac által meghatározott vállalatérték nagyobb, mint a vállalat könyv szerinti értéke, tehát a részvények túlértékelték. [28]

Sok elemző és szakértő előnyben részesíti a cashflow-alapú mérőszámokat a fentebb ismertetettekkel szemben. A cashflow-kimutatást a következő alfejezetben ismertetjük részletesebben. A P/OCF-mutatót a cashflow-k növekedési üteme és volatilitása határozza meg, ez az arány egy megbízható jelzést ad a hosszú távú hozamokról. [29]

A számításhoz szükséges képlet:

$$P/OCF \quad [8]$$

Ahol:

P =a vállalat részvényeinek piaci ára

OCF =működési pénzáramlás

Ezen mutató megmutatja, hogy egy vizsgált vállalat mennyi pénzt termel a részvényeinek piaci árához viszonyítva. A P/OCF-mutató előnye, hogy nem befolyásolja a vállalat számviteli politikája. [30]

DCF-MODELL ALAPÚ VÁLLALATÉRTÉKELÉS

Ezen alfejezet a cashflow-modellen alapuló vállalatértékelési módszer mutatja be. Az előző alfejezetektől eltérően most csak egy fajta modell bemutatása lesz a cél, de összetettsége miatt mégis ez a legpontosabb és legtöbbet használt vállalatértékelési módszer.

[28] Lesche, Tom (2021): *Too Big to Fail in Banking*. Berlin: Springer-Verlag. P. 158.

[29] Rossi, Emanuele –Forte, Gianfranco (2016): *Assessing relative valuation in equity markets*. London: Palgrave Macmillan. Pp. 18–19.

[30] Tycho, Press (2013): *Stock Market Investing*. Berkley: Tycho Press. Pp. 44–45.

[31] Böcskei Elvira–Sereg Nikolett (2019): *A cash flow kimutatás*. Debrecen: Debreceni Egyetem. P. 26.

[32] Tom, Klammer (2018): *Statement of Cash Flows: Preparation, Presentation, and Use*. New York: Wiley, P. 2.

[33] Juhász Lajos (2015): *Üzleti tervezés alapjai*. Sopron: Nyugat-magyarországi Kiadó. P. 45.

[34] Carl, Warren –James, Reeve –Jonathan, Duchac (2017): *Accounting*. 27., Boston: Cengage Learning. Pp. 768–769.

A cashflow-kimutatás

Ahogy azt az előző alfejezetekben ismertettük, egy vállalkozás vagyoni helyzetének alakulásáról a mérlegből nyerhetünk információkat, egy adott időszak eredményéről pedig az eredménykimutatás ad átfogó képet, viszont egyik kimutatás sem ad pontos képet a pénzforgalomról, a vállalat készpénzállományában bekövetkezett változásokról, vagy az azokat kiváltó okokról. A különböző vállalatok a könyvelés során a költségeket, ráfordításokat és a bevételeket akkor mutatják ki, amikor azok felmerültek, függetlenül attól, hogy az adott tételek ténylegesen jóváírásra vagy terhelésre kerültek-e. Erre ad választ a cashflow-kimutatás. Ezen kimutatás lehet egyrészt egy adott külső szerv számára készített elemzés alapja, viszont akár a menedzsmentnek, tehát a belső érdekcsoportnak készített elemzések, tervezések alapját is képezheti. Miután az éves beszámoló során közzétett cash flow a mérleg fordulópontjára nézve tartalmazza a pénzeszközök állományváltozását, így első-sorban külső fél számára szolgáltat információt. A menedzsment számára hasznos információkat tartalmazó kimutatást ennél jellemzően sokkal gyakrabban elkészítik, havonta, hetente vagy akár naponta is. A vállalkozások vezetőinek célkitűzése a szükséges pénzeszközállomány optimális szinten tartása. [31]

A cash flow egy olyan forgalmi megközelítésű kimutatás, amelyben a vizsgált időszakban realizált bevételeket állítjuk szembe a kiadásokkal. A tulajdonosoknak, esetleges befektetőknek egy kiegészítést nyújt az eredménykimutatás mellé, viszont nem helyettesíti azt. Ezen kimutatás közvetlen információt nyújt a vizsgált gazdálkodóegység likviditásáról és pénzügyi rugalmasságáról, amely információkat más pénzügyi jelentésből nem kapnánk meg. [32]

A működési cash flow alatt az adott vállalkozásnak az alaptevékenysége során kitermelt és a vállalkozás által felhasznált pénzeszközök különbségét értjük. A befektetési cash flow a különböző befektetett eszközök megvásárlására fordított pénzek, és ezen eszközök eladásából származott pénzek különbségét értjük. A finanszírozási cash flow pedig a pénzműveletek bemutatására szolgál. Ide soroljuk a felvett hiteleket és azok törlesztését, a tőke ki- és bevonásokat, valamint a kötvénykibocsátásokat. [33]

A cash flow kiszámítására kétfajta eljárás létezik, a direkt, valamint az indirekt számítási módszerek. A *direkt módszer* a működési pénzbeáramlásokat és a pénzkiráramlásokat veszi alapul. Az elsődleges működési pénzbeáramlásokon az ügyfelektől kapott pénzeszközöket értjük, míg pénzkiráramlásokon az árukért fizetett készpénzt, működési költségeket, kamatokat és jövedelemadókat értjük, a kettőnek a különbsé-

ge pedig megadja a keresett cash flow-t. Az *indirekt módszer* a működési tevékenységekből származó cash flow-t úgy mutatja ki, hogy a vállalkozás eredményéhez hozzáadja a pénzkidárással nem járó ráfordításokat, majd kivonja belőle a pénzbevételt nem eredményező bevételeket, így eredményezve a keresett cash flow-t. [34] Az alábbi ábrán látható egy cashflow-kimutatás mintázata.

6. ábra. Cashflow-kimutatás

1. Adózás előtti eredmény (±)
2. Elszámolt amortizáció (+)
3. Elszámolt értékvesztés és visszairás (±)
4. Céltartalék képzés és felhasználás különbözete (±)
Bruttó cash flow
5. Fizetett, fizetendő adó (-)
6. Fizetett, fizetendő osztalék, részesedés (-)
Nettó cash flow
7. Szállítói kötelezettség változása (±)
8. Egyéb rövidlejáratú kötelezettség változása (±)
9. Passzív időbeli elhatárolások változása (±)
10. Vevőkövetelés változása (±)
11. Forgóeszközök (vevő és pénzeszközök nélkül) változása (±)
12. Aktív időbeli elhatárolások változása (±)
II. Befektetési cash flow
13. Befektetési eszközök beszerzése (-)
14. Befektetési eszközök eladása (+)
15. Kapott osztalék, részesedés (+)
III. Finanszírozási cash flow
16. Részvénykibocsátás, tőkebevonás bevétele (+)
17. Kötvény, hitelviszonyt megtestesítő értékpapír kibocsátásának bevétele (+)
18. Hitel és kölcsön felvétel (+)
19. Hosszú lejáratra nyújtott kölcsönök és elhelyezett bankbetétek törlesztése, beváltása, megszüntetése (+)
20. Véglegesen kapott pénzeszközök (+)
21. Részvénybevonás, tőke kivonás (-)
22. Kötvény és hitelviszonyt megtestesítő értékpapír visszafizetése (-)
23. Hitel és kölcsön törlesztése (-)
24. Hosszú lejáratra nyújtott kölcsönök és elhelyezett bankbetétek (-)
25. Véglegesen átadott pénzeszközök (-)
26. Alapítókkal szembeni, illetve egyéb hosszú lejáratú kötelezettségek változása (±)
IV. Pénzeszközök változása (I±II±III)

[34] Carl, Warren –James, Reeve – Jonathan, Duchac (2017): *Accounting*. 27., Boston: Cengage Learning. Pp. 768–769.

[35] Gábler Gergely (2008): *Pénzügyi Tervezés*. Budapest: Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet.

[36] Takács András (2007): A számított vállalatérték és a részvényárfolyam kapcsolata a magyar tőzsdei vállalatoknál. In: *Statisztikai Szemle*. 85., (10–11.).

[37] Jacque, Laurent (2019): *International Corporate Finance*. New Jersey: John Wiley&Sons.

A 6. ábrán láthatjuk, hogy a cashflow-kimutatás 3 részre tagolódik, a működési cash flow, a befektetési cash flow és a finanszírozási cash flow.

Cash flow tervezése és előrejelzése rendkívül fontos egy vállalat működése során. Ilyen előrejelzés nélkül a vállalat vezetői nem ismernék a pénzállomány várható alakulását, ami könnyen likviditási problémákat vetne fel, és legrosszabb esetben a vállalat akár képtelen lenne kifizetni egy szállítói tartozást, munkabért vagy egyéb kötelezettséget. Az előrejelzés ennél is fontosabb célja a jövőben termelhető pénzüsszegek nagyságának meghatározása, mely egyúttal meghatározza a vállalat értékét. [35]

Számítási módszer

A diszkontált cash flow (továbbiakban: DCF) előnye a korábban bemutatott vagyoneértékkel szemben az, hogy figyelembe veszi a pénz időértékét. Amikor a DCF modell segítségével igyekszünk megbecsülni egy adott vállalat értékét, akkor azt vizsgáljuk, hogy a vállalat a jövőben milyen mértékben lesz képes teljesíteni a tulajdonosok által elvárt hozamot. Ezen megtérülés számításakor figyelembe vesszünk egy megfelelően meghatározott minimális hozamot, ami egyben az alternatív költséget jelenti. A DCF-modell segítségével a vállalat értékét a jövőbeli időszakokban várhatóan elért pénzáramok jelenértékeként határozzuk meg. [36]

A DCF-modell elkészítése több meghatározó, egymásra épülő lépésből áll: *equity cash flow (ECF) meghatározása, ECF-előrejelzés, diszkontráta kiszámítása, ECF diszkontálása*. A továbbiakban ezen pontokat fogjuk részletezni.

A DCF-modell során a *tulajdonosi pénzárammal (equity cash flow)* fogok számolni, hogy így ki lehessen küszöbölni a tőkeszerkezet vállalati értékre gyakorolt hatását. Az ECF olyan adózás utáni pénzáramként definiálható, amit a tulajdonosok osztalék formájában kifizethetnek maguknak, vagy akár vissza is forgathatják azt a vállalatba. [37]

Számítási képlete:

$$\begin{aligned} & \text{Adózott eredmény} + \text{Éves elszámolt értékcsökkenés-Beruházások értéke-} \\ & \text{Működő tőke lekötés növekménye-Hitel törlesztés+Új hitel felvétel-} \quad (9) \\ & \text{Elsőbbségi részvények osztaléka} = \text{Tulajdonosok számára elérhető hozam (ECF)} \end{aligned}$$

Equity cashflow-előrejelzés során a jelen, illetve múltbéli adatok segítségével igyekszem minél pontosabban meghatározni a bank éves tulajdonosi pénzáramlását. Az előrejelzés egyik módszere, hogy az adott legfrissebb beszámoló alapján kiszámoljuk a vállalat FCF-ét, majd kiszámoljuk annak jövőértékét, az alábbi képlet segítségével.

$$FV = C * (1+r)^n \quad [10]$$

Ahol:

FV =free cash flow jövőértéke

C =kezdeti pénzüsszeg

r =kamatláb

n =adott évek száma

Mivel minket a ECF jövőbeni értéke érdekel, így a kezdeti pénzüsszeg a korábban bemutatott ECF lesz, valamint a kamatláb az elmúlt évek ECF-ének százalékban meghatározott átlagos változása lesz. [38]

Következő lépésben meg kell határozni a *diszkontrátát*, aminek segítségével ki tudjuk számolni az előbb meghatározott jövőbeli FCF-ek jelenértékét. Az egyik legpontosabb és legelterjedtebb diszkontráta a súlyozott átlagos tőke költség (WACC), ami a súlyozott átlagos tőke költség rövidítése. Ezen mutató megmutatja, hogy mekkora az eladósodottság átlagos költsége az egyes szolgáltatók rendelkezésére álló különféle finanszírozási módok esetében, valamint, hogy mekkora a kölcsöntőke és a saját tőke értéke. Számítási képlete:

$$WACC = K_e w_e + K_d w_d (1-T) \quad [11]$$

Ahol:

K_e =saját tőke költsége

K_d =idegen tőke költsége

w_e =saját tőke tőkestruktúrán belüli aránya

w_d =idegen tőke tőkestruktúrán belüli aránya

T =társasági adókulcs

A saját és idegen tőke tőkestruktúrán belüli arányát a lenti összefüggések segítségével határozhatjuk meg:

[38] Lev, Baruch-Gu Feng (2016): *The End of Accounting*. New Jersey: John Wiley&Sons.

[39] Kent, Baker–Greg Filbeck–Halil Kiyamaz (2020): *Equity Markets, Valuation and Analysis*. New Jersey: John Wiley&Sons. Pp. 217–218.

valamint,

$$w_e = E / (E + D) \quad [12]$$

$$w_d = D / (D + E) \quad [13]$$

Ahol:
 E = saját tőke összege
 D = idegen tőke összege

A 15-ös számú képletben látható K_e értéket, tehát a saját tőke költségét az alábbi képlettel lehet kiszámolni:

$$K_e = R_f + \beta_l (R_m - R_f) \quad [14]$$

Ahol:
 R_f = kockázatmentes ráta
 β_l = vállalatra jellemző béta-koefficiens
 R_m = piaci megtérülés kockázatmentes ráta feletti többlete

A fent említett béta egy nagyon fontos mutató, ami meghatározza a részvényhozam és részvénytőke hozam közötti arányt. Mivel az MKB Bank Nyrt. részvényeivel nem történik napi szintű kereskedés, így nem lehet meghatározni a részvények hozamát sem. Ilyenkor benchmarkon alapuló számításokat kell végezni, és a keresett béta a peer group tagok bétájának mediánja lesz. [39]

A (15) egyenletben található K_d értékét a következő képlettel lehet kiszámolni:

$$K_d = R_f + \text{Hitelkockázati prémium} \quad [15]$$

Miután minden fenti adatot sikeresen kiszámoltunk be kell helyettesíteni a lenti képletbe, és megkapjuk a vizsgált vállalat DCF modellalapú értékét.

$$DCF = \frac{FCF_1}{1 + WACC} + \frac{FCF_2}{(1 + WACC)^2} + \dots + \frac{FCF_n}{(1 + WACC)^n} \quad [16]$$

Végző lépésként megvizsgáljuk a modell érzékenységet, ilyenkor a fenti képlet értékeinek megváltozása esetén mérhető vállalat értékére gyakorolt hatását vizsgáljuk, pontosabban a WACC, és az FCF számításához szükséges kamatláb $\pm 0,5\%$ és $\pm 1\%$ -os megváltozásának vállalatértékre gyakorolt hatását vizsgáljuk. [40]

A cikk 2. része a következő lapszámban jelenik meg.

[40] Joshua, Rosenbaum–Joshua, Pearl (2013): *Investment Banking*. New Jersey: John Wiley&Sons.

