

Már fújjuk a következő technológiai lufit

**A közösségi média vállalatainak túlértékeltsége újabb
válsághoz vezethet?**

2014

Tartalom

Táblázat- és ábrajegyzék	0
Bevezetés.....	1
1. Elméleti áttekintés	3
1.1 A vállalatértékelés	3
1.2 Mit értékelünk?	4
1.3 Értékelési módszerek.....	6
1.3.1 A DCF-alapú értékelés	7
1.3.2 Szorzószámok értékelés	14
1.3.3 Eszközalapú értékelés.....	17
1.3.4 Opciók értékelés.....	18
1.4 Csapdák, tévhitek	19
1.5 Hogyan lehet kiválasztani a megfelelő módszert?	19
1.6 Az érték és az ár viszonya	20
2. A közösségi média, mint esetleges buborék forrása	22
2.1 A dot-com válság	23
2.2 Hasonlóságok és különbségek a dot-com válsággal	24
2.3 A helyzet napjainkban.....	26
2.3.1 Az IT szektor makro környezete és a közösségi média.....	27
2.3.2 Vállalati jellemzők és historikus adatok	29
2.3.3 Relatív értékelés	34
2.3.4 FCFF értékelés.....	36
2.4 Konklúzió	40
Összegzés	43
Irodalomjegyzék.....	44
Mellékletek.....	49

Táblázat- és ábrajegyzék

Táblázatjegyzék

1. táblázat: A vállalatértékelési módszerek típusai
2. táblázat: A közösségi média legjelentősebb vállalatainak adatai
3. táblázat: A Facebook értékvezérlői
4. táblázat: A Twitter értékvezérlői
5. táblázat: A LinkedIn értékvezérlői
6. táblázat: Megtérülési mutatószámok az iparágban
7. táblázat: Szorzószámok
8. táblázat: A Facebook értékelésének eredménye
9. táblázat: A Twitter értékelésének eredménye
10. táblázat: A LinkedIn értékelésének eredménye

Ábrajegyzék

1. ábra: A saját tőke értékének meghatározása a vállalat teljes működési értékéből kiindulva
2. ábra: Az általános DCF-modell összetevői
3. ábra: A DCF-alapú értékelés típusai
4. ábra: A cég egészét értékelő modellek képletei az explicit előrejelzési időszakra
5. ábra: A vállalat értékét befolyásoló tényezők
6. ábra: A maradványérték kiszámítása az FCFF, az APV és az EVA módszer esetében
7. ábra: A veszteséges IPO-k időbeli eloszlása az összes IPO arányában
8. ábra: A Federal Reserve alapkamata

Bevezetés

*„Tudjuk, hogy vannak árbuborékok, de még kimutatni se tudjuk pontosan őket.
Tudjuk, hogy bizonyos feltételek mellett «kipukkan» a buborék,
de nem tudjuk még pontosan meghatározni a szükséges és elégséges feltételeket.”
(Csontos L., Király J. & László G. (1997:586)*

Amikor 2013 novemberében a Twitter megjelent a tőzsdén, és a 26\$-os kibocsátási ár az első kereskedési nap végére 55\$-ra emelkedett, hirtelen engem is jobban kezdett érdekelni az internetes vállalatok helyzete és teljesítménye. Először úgy gondoltam, hogy a befektetők izgatottsága a részvény iránt növelte annak keresletét, ezáltal pedig az árat, azonban kezdett furcsává válni, amikor ez a növekvő tendencia még két hónap után sem volt képes megszakadni. Így felmerült bennem a kérdés, hogy annak ellenére, hogy a sajtóban szinte minden héten olvasható valami kritika az internetes vállalatokról, legtöbb esetben az, hogy nem, vagy csak alig képesek profitot realizálni, még mindig növekednek az árfolyamok.

Ekkor döntöttem el, hogy szeretném részletesebben megvizsgálni a kérdést, és kideríteni, hogy vajon mi húzódik a háttérben, és mi lehet az oka a befektetők ilyen jellegű magatartásának.

Több vállalat neve is felmerült, így a közösségi hálók vezető vállalataié, mint a Facebook, a Twitter és a LinkedIn, de népszerűnek számít a Groupon vagy a Netflix is, az Applerről pedig ne is beszéljünk. A kört azonban le kellett szűkíteni a részletes vizsgálathoz, így esett választásom a közösségi háló vezető vállalataira, ugyanis ezek nagyon hasonlóak egymáshoz, így ez megkönnyíti a kutatást.

A kutatást a 2000-es dot-com válság részletes megismerésével kezdtem, ugyanis tudtam, hogy akkor is hasonló volt a probléma forrása, azonban össze kellett vetni a jelenlegi helyzetet az ezredforduló válságával, fel kellett mérni a hasonlóságokat és különbségeket.

Nyilvánvalóvá vált számomra, hogy az iparágat tekintve, a tőzsdén jelen lévő jelentős túlértékeltség lehet az ok, de ezt érdemes lenne számszerűsíteni is. Ennek megoldására a vállalatértékelés eszköztárát alkalmaztam, mellyel már megismerkedtem egyetemi tanulmányaim során, és egyike azoknak a tantárgyaknak, melyek legjobban megragadták érdeklődésemet.

Az értékelés mellett azonban figyelembe kellett vennem számos olyan tényezőt is, amit nehéz kvantifikálni, lényegében itt szakértői tapasztalatokról van szó, vagy pedig olyan iparági sajátosságokról, melyek alááshatnak akár egy teljes vállalatértékelési modellt is. Tehát

egy komplex, kihívó, de annál inkább motiváló feladattal kerültem szembe: véleményt kellett alkotnom arról, hogy valóban egy növekvő buborék árnyékolja-e be a tőzsdét, és ha igen hogyan lehet ezt alátámasztani? A dolgozat kezdő idézete nagyon jól megfogja ezt a problémakört, ugyanis mindannyian tisztában vagyunk a buborékok létezésével, sok esetben azonban annyira tartunk tőlük – főként azok, akik már egyszer megégették magukat -, hogy nem vagyunk hajlandók róluk tudomást venni. Ha mégis megtesszük, akkor pedig nagyon nehéz megbecsülni, hogy az adott buborék mikor fog kipukkadni, vagyis mikor fordul át az árfolyamok növekedése drasztikus visszaesésbe.

A dolgozat első felében a vállalatértékelés elméletét mutatom be, annak alapvető célját és funkcióját, ezt követi az értékelési módszerek részletes ismertetése, majd pedig az internetes cégek értékelésére használható módszertan kiválasztása. A dolgozat második felében az újabb buborék problémakörét vizsgálom, először bemutatásra kerülnek a dot-com válság sajátosságai, majd pedig a jelenlegi helyzettel való hasonlóságok és különbségek feltárása következik, végül pedig a kiválasztott vállalatok értékelése az elméleti fejezetben meghatározott módszerrel.

Célom, hogy az Olvasó egy teljes körű képet kapjon a módszertanról, melyből praktikus ismeretekre tehet szert, majd pedig egy érvekkel alátámasztott véleményt alkossak arról, hogy vajon beszélhetünk-e buborékról napjainkban.

Elméleti áttekintés

„Az érték, akár a szépség, a szemlélőben van.”

/Oscar Wilde/¹

Ebben a fejezetben kerül bemutatásra, hogy a vállalatértékelésnek miért tulajdoníthatunk nagyon fontos szerepet a pénzügyekben. Az értékelés célja és legfontosabb alkalmazási területei mellett szó lesz a különböző számítási módszerekről és azok gyakorlati alkalmazásáról is, az értékelési anomáliákról és a módszerek közti választás feltételeiről és kritériumairól. A fejezet zárásaként pedig a vállalati érték és a piaci ár viszonyát mutatom be, amely az olvasót átvezeti a dolgozat gyakorlati fejezetére, vagyis a túlértékelt internetes vállalatok témakörére.

1.1 A vállalatértékelés

„Az érték a legjobb mérce, mert ez az egyetlen olyan mérőszám, ami teljes informáltságot követel meg.” (Copeland et al.,1999)

Számos mérőszám alkalmas arra, hogy a különböző iparágakban tevékenykedő vállalatok teljesítményét mérni tudjuk, azonban ahogyan azt Tom Copeland, Tim Koller és Jack Murrin is megfogalmazták, egyik sem támaszkodik olyan kiterjedt és hiteles információs bázisra, mint a vállalati érték.

A vállalati érték fogalmát leginkább a **tulajdonosi érték**ben érdemes megfogni, hiszen ez elvárhatóan egybeesik a többi érintett hosszú távú érdekeivel. Ez könnyen belátható, ha arra gondolunk, hogy egy vállalat életében a tulajdonosok alkotják azt a csoportot, amely ha saját igényeinek értékét maximalizálja, akkor egyúttal mindenki másét is. (Copeland et al.,1999, pp. 19-20.)

A vállalati érték teljesítménymérési célból történő meghatározása csupán egyetlen a számos lehetőség közül. A teljesítménymérés egy folyamatos cselekvés, melynek legfőbb célja a részvényesi érték maximalizálása a vállalati érték folyamatos növekedésének nyomon követésével. (Martin, 2004, p. 89.)

A folyamatosan végezett értékelés a vállalati stratégia szempontjából is elengedhetetlenül fontos lehet, ugyanis előirányozhat hosszú távú döntéseket és megerősítést nyújt a jelenlegi stratégia hatékonyságáról. (Fernandez, 2004, p. 5.)

¹ Az eredeti szöveg: „The value like beauty is in the eye of the beholder”

A értékelés további alkalmazási területei eseti jellegűek, melyek során konkrét tranzakciós helyzetekről van szó. Tehát például akkor, ha elsődleges nyilvános forgalomba-hozatal előtt áll a vállalat (IPO²), és tudnunk kell, hogy a piac várhatóan hogyan értékeli majd az adott részvényt. (Martin, 2004, pp. 89-90.)

Tipikus helyzet a vállalat értékesítése is, amikor az értékeléssel megállapítható, hogy az eladó számára mi az a legalacsonyabb ár, melyet elfogadhatónak tart, illetve a vevő szemszögéből pedig az a maximum ár, amit hajlandó megfizetni. A cégek összeolvadása, vagy felvásárlása is gyakori eset (M&A³); összeolvadás előtt a két cég egymáshoz viszonyított értékaránya a fontos, felvásárláskor pedig az, hogy mennyit ér a megvásárolandó cég, így mekkora a lehet a fizetendő maximális ár. (Martin, 2004, pp. 89-90.)

Tőzsdei befektetési döntések is születhetnek értékelésből kiindulva: egy adott vállalat részvényét tekintve eldönthető, hogy annak árfolyama hogyan viszonyul a vállalat értékéhez, ez pedig segít eldönteni azt, hogy vennünk vagy eladnunk kell-e az adott papírt, vagy pedig adott esetben tartani azt. (Fernandez, 2004, pp. 5-6.)

1.2 Mit értékelünk?

Miután azonosítottuk az értékelés szükségességét az adott helyzetre, fontos azt is tisztázni, hogy mit értékelünk, és mit tekinthetünk vállalati értéknek. Háromféle megközelítés létezik:

- a) az alapértelmezés az, hogy a vállalat saját tőkéjének az értéke, vagyis a tulajdonosi tőke értéke jelenti a vállalat értékét; (Martin, 2004, p. 92.)
- b) tágabb értelemben a vállalatérték maga a mérlegfőösszeg, amely az ismert $V = A = E + D$ összefüggésből a V jelentése; (Brealey-Meyers, 2011)
- c) végül pedig lehetőség van arra is, hogy a vállalat egyes részeit értékeljük. (Damodaran, 2006, p. 12.)

A saját tőke alapú szemlélet esetén azt vizsgáljuk, hogy a tulajdonosoknál lévő forrás mennyiséget és követelés értéket mekkora összegért lehetne értékesíteni a vállalattal szemben, vagy pedig komplementer szempontból a vállalat eszközeinek értékesítése és az idegen források visszafizetése után milyen érték marad a tulajdonosok kezében. (Martin, 2004, p. 92.)

A mérlegfőösszeget vállalati értéknek tekintő szemlélet is felmerül lehetőségként, ugyanis számos számítási módszerrel közvetlenül ezt az értéket kaphatjuk meg, „*ugyanakkor*

² IPO – Initial Public Offering

³ M&A – Mergers & Aquisitions

vállalatértékelés esetén szinte soha nem a mérlegfőösszeg nagysága a tényleges kérdés.” (Fazakas et al., 2004, p. 92.) Tehát innen visszszámolva, vagyis a kötelezettségek értékét levonva is a saját tőke értékét kell megkapnunk, tehát a módszereknek ugyanazt az eredményt kell adniuk. (Juhász, 2014)

A gyakorlati élet egyetlen kivétele, ha egy olyan vállalatról van szó, amely a teljes eladósodáshoz közeli állapotban van, hiszen ekkor a saját tőke értéke nagyon minimális is lehet, és a felszámoló biztos az eszközök összértéke érdekli, amelyből végül, jó esetben a tulajdonosnak is juthat érték. (Martin, 2004, p. 92.)

A vállalat „darabonként” való értékelése az alaptevékenységi működésből indul ki, és az ezzel termelt értékhez adódik hozzá a hitelek és más olyan követelések hatása, melyek nem tekinthetők saját tőke jellegűnek. (Damodaran, 2006, p. 12.)

A továbbiakban a vállalat értékének a saját tőkét, tehát a tulajdonosi tőke értékét tekintem, ehhez pedig a számítás során vagy közvetlenül (a módszertanból fakadóan a számítás egyből a saját tőkéhez vezet) vagy közvetetten juthatunk el a következők szerint:

1. ábra A saját tőke értékének meghatározása a vállalat teljes működési értékéből kiindulva

Működési érték (V) + Nem operatív eszközök értéke Teljes cégérték - Idegen tőke piaci értéke (D) =Saját tőke értéke (E)

Forrás: Juhász, P. 2014b. Diszkontált pénzáramlás (DCF) alapú módszerek. Vállalatértékelés előadás. Budapest, 2014.03.04. p.15

Tehát a teljes cégérték meghatározása után az idegen tőke piaci értékét levonva jutok el a saját tőke értékéhez, amely alapján végzem majd az összehasonlítást és az eredmények értékelését. Ezt a számítási módot indokolja Modigliani és Miller híressé vált tétele, mely szerint a cég értékét az eszközoldal határozza meg, vagyis a működés, és tökéletes piacon azt a finanszírozás nem befolyásolja. Nem tökéletes piacon pedig elsősorban az adóhatáson keresztül van hatása a finanszírozási szerkezetnek, ezért érdemes először a vállalat működési értékét meghatározni, majd pedig innen levezetni a saját tőke értékét. (Martin, 2004, p. 109.)

1.3 Értékelési módszerek

Ahhoz, hogy a fenti összefüggés sorozatot kiszámíthassam, első lépésként a működési érték meghatározására van szükség. Erre számos lehetőség kínálkozik, ugyanis a befektetések értékelésének tudománya rendkívül szerteágazó módszertannal rendelkezik. Minden szervezet, amely tevékenységéhez szükséges a vállalatértékelés, saját módszertant dolgoz ki. Ez lehet egy már meglévő módosítása, de akár egy teljesen önálló gondolatmenet is, valamint eltérés lehet az értékelési modell bemeneti adattípusainak számában és a lehetséges módosító tényezőkben is.

Jelen dolgozatnak nem célja egy sajátos, önálló levezetés kidolgozása, ugyanis ennek mélysége már meghaladja egy alapképzéses dolgozat követelményeit. Céлом, hogy egy már létező módon értékeljem a piacon jelenleg legnagyobb részesedéssel rendelkező, azt leginkább formáló és meghatározó technológiai vállalatokat, tehát olyan bevált módon fogom a számításokat elvégezni, melyek megfelelnek az adott iparág sajátosságainak és széles körben elfogadott eredményekre vezetnek.

A szakirodalom megoszlik az értékelési módok típusait, felsorolását tekintve. A számos hasonlóság ellenére egyes szerzők nem tekintenek bizonyos módszereket teljes értékűnek, míg mások ugyanezeket akár több fejezeten keresztül is taglalják. Ezen eltérések miatt fontos tisztázni, hogy dolgozatomban milyen elkülönítést alkalmazok. Az *1. táblázat* szemlélteti, hogy az általam vizsgált külföldi és magyar szerzők milyen csoportosítást alkalmaznak.

1. táblázat A vállalatértékelési módszerek típusai

Aswath Damodaran	Magyar egyetemek	Pablo Fernandez
• DCF alapú • Relatív (összehasonlító) értékelés • Opciós értékelés	• Jövedelem alapú (osztalék, DCF) • Szorzószám (összehasonlító) • Eszközalapú • Reálopciók	• Mérlegen alapuló • Eredménykimutatásra épülő • Goodwill-alapú • DCF-alapú

Forrás: Giddy, I., H. (2006), Juhász, P. (2014a) és Fernandez, P. (2007) alapján

Aswath Damodaran⁴ tagolása három módszert különböztet meg, ezek: a diszkontált pénzáramlás alapú értékelés (DCF), a relatív értékelés és az opciós értékelés. (Damodaran, 2006, pp. 10-24.) A jövőbeli pénzáramlások diszkontált jelenértéke adja a DCF értékelés

⁴ Aswath Damodaran a szakirodalom joggal nevezheti a „vállalatértékelés mesteré”-nek. Számos elismerést vívott már ki pénzügyi területeken folytatott munkásságáért, nem túlzás azt állítani róla, hogy közel az egész világ az általa írt könyvekből tanulja a vállalati pénzügyeket, a vállalatértékelést és a befektetésekkel kapcsolatos tudnivalókat. (NYU Stern)

elméleti háttérét. Ez a módszer mindegyik felsorolásban kiemelten szerepel. Ezen kívül nevesíti a relatív értékelés módszerét, amely a piacra támaszkodva, egy adott eszköz értékét hasonló eszközök ismert ára alapján határozza meg, vagyis támaszkodik a piac értékítéletére. (Damodaran, 2006, p. 18.) Végül pedig az opciós értékelés, amely Damodaran szerint a legforradalmibb módszer, ugyanis ebben az esetben az értékelés valójában egy opcióárazási modell.

Ezzel szemben a magyar oktatók felsorolása ettől eltérő csoportokat különböztet meg: a jövedelem alapú - amely magába foglalja a DCF-alapú értékelést -, a szorzószámos és az eszköz alapú értékelést. A szorzószámos megnevezés valójában a Damodaran által megfogalmazott relatív értékelési módszernek feleltethető meg. Ezen kívül kiemeli még a reálopciók megközelítést is, azonban az uralkodó vélemény szerint ez nem tekinthető önálló módszernek, csupán konvertáló eszköz a felsorolt típusok között. (Juhász, 2014)

Végül pedig a táblázatban megjelennek Pablo Fernandez⁵ kategóriái is, melyek eltérő nézőpontból közelítik meg a lehetséges módszereket. A mérlegen alapuló elv valójában megfeleltethető az eszközalapú értékelésnek, azonban a számítás végrehajtásához ez az elnevezés tágabb lehetőséghalmazt nyújt, ugyanis lehetővé teszi, hogy ne csak a vállalat eszközeiből indulhassunk ki, vagyis a forrás oldali megközelítés is szóba jöhet.

Az eredménykimutatás alapú megközelítés a vállalat jövedelemtermelő képességét veszi alapul, és ehhez társítja a már megemlített szorzószámos módszert. A Goodwill-alapú számítás az eddigi felsorolásokban még nem szerepelt, Pablo Fernandez megfogalmazásában ez egy átmenet a mérlegen és az eredményen alapuló módszerek között. (Fernandez, 2004, p.14)

A továbbiakban a felsoroltak közül azon módszerek bemutatására kerül sor, amelyek azonos megközelítést alkalmaznak, vagy adott esetben pont megegyeznek a különböző szerzők besorolásában. Az összehasonlítás alapján bemutatandó értékelési módok így a DCF-alapú, a szorzószámos, az eszközalapú és az opciós értékelés.

1.3.1 A DCF-alapú értékelés

„A vállalat értéke mindaz a jövedelem, amit a vállalkozás üzleti tevékenységével hosszú távon, teljes élettartama során realizál, s amely a vállalkozáshoz forrást biztosítók rendelkezésére áll.”(Copeland et al, 1999, p.18)

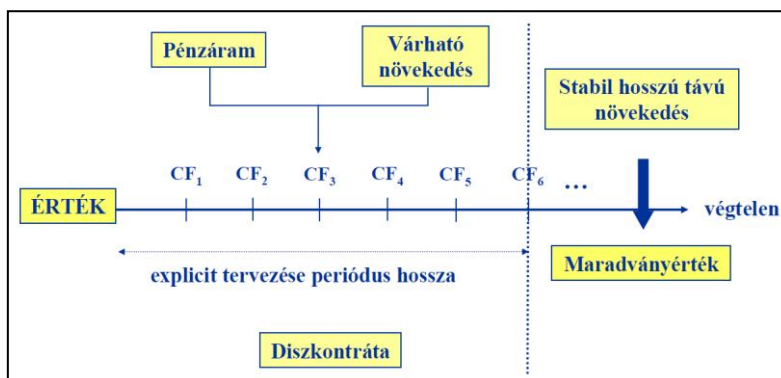
⁵ Pablo Fernandez López a Navarrai Egyetem oktatója, kutatási területei között található a vállalatértékelés, vállalati értéktérítés és a befektetési banki tevékenység. Kutatási eredményeit már számos alkalommal díjazták. (IESE)

Alapvetően a jövedelem alapú értékelések csoportjáról van itt szó, ahogyan arra a Copeland-Koller-Murrin szerzőhármás is rávilágít. A diszkontált pénzáramlás alapú értékelés egy módszer csoportnak tekinthető, melyen belül számos más számítási mód jelenik meg lehetőségként. Alapesetben az eszköz értéke a következőképpen határozható meg:

$$\text{Eszköz értéke} = \frac{E(CF_1)}{(1+r)} + \frac{E(CF_2)}{(1+r)^2} + \frac{E(CF_3)}{(1+r)^3} + \dots + \frac{E(CF_n)}{(1+r)^n}$$

Ahhoz azonban, hogy eljussunk a vállalatértékig, vagy hogy egyáltalán meghatározzuk az azt befolyásoló tényezőket a DCF-alapú értékelés elvégzéséhez szükséges lépéseken kell végighaladni (Császár & Mészáros, 2011, p.13) Első lépésként meg kell becsülni a vállalati pénzáramlást, amelyhez el kell készíteni a vállalat üzleti tervét. Ezt a tőkeköltség számítása követi, amellyel a megkapott pénzáramlást diszkontáljuk, majd pedig a maradványérték számítása következik, melynek jelenértékét hozzáadva a pénzáramlások előre jelzett jelenértékéhez kapható meg a vállalat értéke.

2. ábra Az általános DCF-modell összetevői



Forrás: Juhász, P. 2014b. Diszkontált pénzáramlás (DCF) alapú módszerek. Vállalatértékelés előadás., Budapest, 2014.03.04. p.11

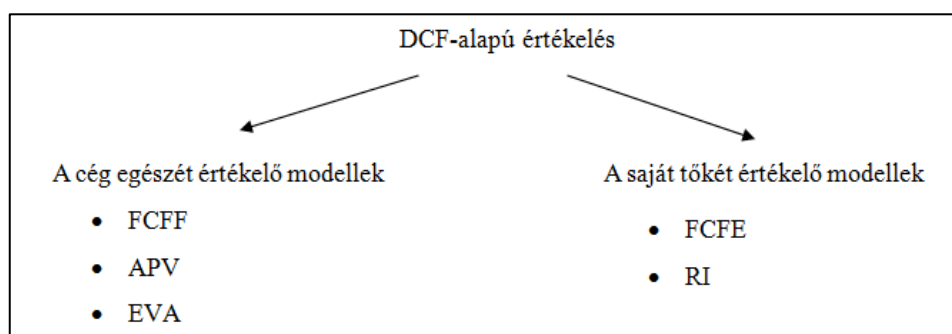
A Hiba! A hivatkozási forrás nem található. az általános DCF-modellt szemlélteti. Ezt alapul véve egy vállalat feltételezhetően hosszú távon működni képes, így az értékelés során ilyen időintervallumban kell gondolkodni. Az értékelés időpontjától számítva a pénzáramlásokat bizonyos időtávra előre lehet jelezni, ahogyan az ábra is szemlélteti. Ezen időszak hossza változó lehet az adott iparág, vagy akár a vállalat sajátosságait tekintve is, azonban bizonyos idő elteltével a paraméterek stabil pályára állnak, így onnantól kezdve a vállalat már a stabil hosszú távú növekedés fázisában van. Az itt valószínűsíthető

pénzáramlások alkotják az ábrán **maradványértékkel** jelzett szakaszt. Az előre jelezhető pénzáramlások és a maradványérték jelenértékének összege adja ki a vállalat értékét.

A DCF-alapú módszereket két nagy csoportra oszthatjuk fel: az egyikbe azok a modellek tartoznak, amelyekkel közvetlenül értékelhetjük a vállalat egészét, a másikba pedig azok, amelyekkel közvetlenül csak a saját tőkét értékelhetjük. (Juhász, 2014)

A következő ábra a módszerek csoportosítását mutatja be a számítás alapját képező tényezőkkel:

3. ábra A DCF-alapú értékelés típusai



Forrás: Saját készítésű ábra Juhász, 2014b alapján

Mivel a második alpontban már meghatároztam, hogy dolgozatomban vállalati értéknek a saját tőke értékét tekintem, amelyhez a teljes vállalati értéken keresztül jutok el, így a kifejezetten saját tőkét értékelő modelleket, vagyis az FCFE⁶-t (és ezzel együtt az osztalékdiskont modelleket), valamint az RI⁷-t nem fejtem ki részletesen.

Lényeges összefüggés, hogy az APV⁸, az EVA⁹ és az FCFF¹⁰ módszernek pontosan ugyanarra a vállalatértékre kell vezetnie. Éppen ezért az értékelés során érdemes legalább két módszerrel is elvégezni a számítást, így a munka máris ellenőrizhetővé válik, és nem hagyjuk figyelmen kívül az esetleges hibákat.

A három típus kiszámítása között számos hasonlóság felfedezhető, ahogyan azt a 3. ábra is szemlélteti. A továbbiakban először röviden bemutatom a módszerek lényegét, majd pedig a képletek input tényezőinek számítási módját.

⁶ Free Cash-flow to Equity: a saját tőkére jutó szabad pénzáramlás r_E -vel diszkontálva

⁷ Residual Income, vagyis reziduális jövedelem: hozzáadott gazdasági jövedelem

⁸ Adjusted Present Value

⁹ Economic Value Added: gazdasági hozzáadott érték

¹⁰ Free Cash-flow to Firm: vállalati szabad pénzáramlás

4. ábra A cég egészét értékelő modellek képletei az explicit előrejelzési időszakra

FCFF	APV	EVA
$\sum \frac{FCFF_t}{\prod_{i=1}^t (1 + WACC_i)}$	$\sum \frac{FCFF_t}{\prod_{i=1}^t (1 + r_{At})} + PV(TS)$	$\sum \frac{EVA_t}{\prod_{i=1}^t (1 + WACC_i)} + IC_0$

Forrás: Saját készítésű ábra Juhász, 2014b alapján

A diszkontálás elvégzésekor egyszerűbb, ha forward hozamokkal számolunk, vagyis a WACC és az r_A értékét nem az éves lejáratok szerint helyettesítjük, hanem átszámoljuk egy éves időtávokra, így elkerülhetjük a hatványozást, és minden időszakra láthatjuk a vállalat értékét anélkül, hogy további számításokat kelljen végezni. Ennek megfelelően szerepel a képletekben $\sum$ helyett $\prod$.

Az **APV** formula használatakor, vagyis a módosított jelenérték számítása esetén az az alapfeltevés, hogy a vállalat működését tisztán saját tőkéből finanszírozzuk. Az így számított vállalatértékhez ezután hozzáadva a hitelfelvételből származó adómegetakarítások¹¹ jelenértékét, vagyis a kamatok adópajzsát, adódik a végleges eredmény. Fontos, hogy ebben az esetben mind a pénzáramlásokat, mind pedig az adómegetakarítást r_A -val diszkontáljuk¹², tehát az a feltételezés, hogy a hitelek értéke a cégérték alakulásától függ. (Damodaran, 2006, p. 428.)

„Az **EVA** a vállalati nyereségadóval korrigált üzemi eredmény és a lekötött tőke költségének különbsége” (Martin, 2004, p.113) Az EVA kiszámítható minden évre a következőképpen (Copeland et al, 1999, p.172) $EVA = IC * (ROIC - WACC)$, ahol IC a befektetett tőke, ROIC¹³ a befektetett tőke arányos megtérülés, a WACC¹⁴ pedig a súlyozott átlagos tőkeköltség. Ezeket az értékeket az adott évi WACC értékével kell diszkontálni, majd pedig az eredményhez hozzáadni a befektetett tőke előző időszaki nagyságát, hiszen időben tekintve ez az az állomány, amely az EVA-t képes generálni.

Végül pedig az FCFF-alapú módszer, amely a vállalati szabad pénzáramlások WACC-cal diszkontált jelenértékeinek összege.

Ahhoz, hogy a képleteket használhassuk, szükség van az FCFF és a WACC számításának pontos levezetésére is. A Damodaran által készített 1. ábra ezeket szemlélteti.

¹¹ TS: Tax Shield

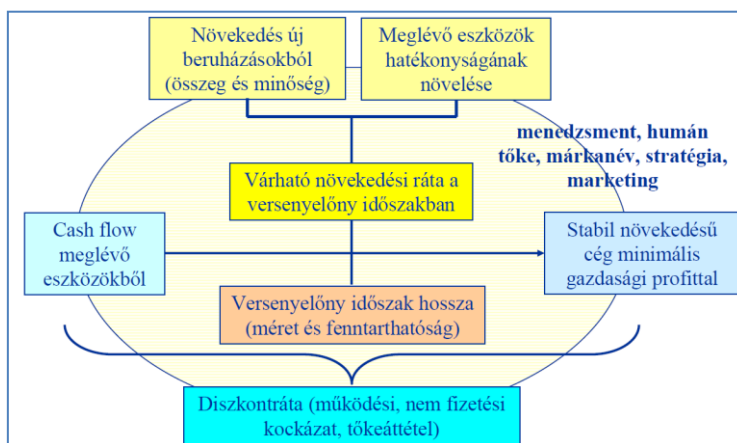
¹² A szakirodalom r_D számítását is felveti, azonban ez a módszertan sokkal bonyolultabb és több feltételezést igényel. (Juhász, 2014)

¹³ Return on Invested Capital

¹⁴ Weighted Average Cost of Capital

„Mivel az érték a diszkontált szabad cash-flow-n alapul, a szabad cash flow nagyságát meghatározó tényezők nem lehetnek mások, mint a vállalat értékét meghatározó alapvető tényezők” (Copeland et al, 1999, p.171.)

5. ábra A vállalat értékét befolyásoló tényezők



Forrás: Damodaran online

Éppen ezért nevezhetjük a fenti tényezőket leíró mutatószámokat **értékvezérlőknek** egy vállalat tekintetében, az 5. ábra is ezt az összefüggést szemlélteti.

A vállalatértékelésben legfontosabb értékvezérlők egyike az IC^{15} , vagyis az éves induló, működésbe fektetett tőke, amit eszközoldali megközelítéssel kiszámolhatunk úgy, hogy a működéshez szükséges eszközök értékéből levonjuk a működési célt szolgáló forrásokat, a forrás oldali megközelítés szerint pedig a kamatozó hitelek, céltartalékok és saját tőke összege csökkentve a nem működési eszközök és források egyenlegével. (Martin, 2004, p.112.)

A következő mutatószám a $ROIC$, vagyis a befektetett tőke arányos megtérülés, ami az adott évi $NOPLAT^{16}$ és az induló IC hányadosa. Maga a $NOPLAT$ is egyike az értékvezérlőknek, továbbá annak éves növekedési üteme is, melyet g -vel jelölünk. Lényeges mutatószám a K is, amely a $NOPLAT$ működésbe való visszaforgatásának rátája, valamint a $RONIC^{17}$, amely a $NOPLAT$ változásának és az év eleji IC változásának a hányadosa.

Az értékvezérlők számításából adódóan számos összefüggés fedezhető fel közöttük, azonban a legfontosabb az, hogy ezek hogyan határozzák meg a vállalati szabad pénzáramlást, vagyis az $FCFF^{18}$ -et.

$$FCFF_1 = NOPLAT_1 - \Delta IC_1 = IC_0 \times ROIC_1 \times \left(1 - \frac{g_2}{RONIC_2}\right)$$

¹⁵ Invested Capital

¹⁶ Net Operating Profit Less Adjusted Taxes: korrigált adóval csökkentett nettó működési profit

¹⁷ Return on Newly Invested Capital: újonnan befektetett tőke megtérülése

¹⁸ Free Cash-flow to Firm: vállalati szabad pénzáramlás

Rendkívül fontos, hogy az értékteremtő tényezők számítása előtt „megtisztítsuk” a vállalat mérlegét és eredménykimutatását az alaptevékenységhez nem köthető tételektől. Ilyen lehet például egy olyan befektetett eszköz a mérlegben, amely nem szolgálja a cég működését, így ezzel az összeggel a mérleget mindenképpen korrigálni kell, és nem szabad megfeleledkezni az amortizációs hatásról sem. Tipikus példának számít még a likviditási hitel kamata és a bírságok is.

Az FCFF azonban az üzemi eredményből kiindulva is levezethető a *Melléklet 1* szerinti módon. A működéshez nem köthető tételekkel való korrigálás után – melynek értékét tervezéskor nullának tekintjük, hiszen ekkor az a feltételezés, hogy nem működéshez kapcsolódó tételek nem merülnek fel - a számított adó (effektív adó) levonása után adódik a NOPLAT, melyhez visszaadva az amortizációt megkapjuk a Bruttó CF-t. A működő tőke változásának hatását hozzáadva ehhez (eszközoldali tételek pozitív, forrás oldali tételek negatív előjellel) megkapható a *Működési CF*. Ehhez hozzáadva a *Beruházási CF*-t, amely a befektetett eszközök változását tartalmazza az amortizáció hatásával és az befektetett eszközök értékesítésének eredményével együtt, megkapjuk az FCFF-et.

Ezáltal előre jelezhetővé válnak a pénzáramlások, hiszen a tételek közül mind tervezhető. Az egyedüli kérdés a tervezési időtáv, ugyanis az értékeléskor feltételezzük, hogy „*a szóban forgó vállalat folyamatosan működő társaság, amelynek élettartama végtelen*”(Damodaran, 2006, p.328.). Éppen ezért, a vállalat növekedési üteme egy bizonyos idő után stabilizálódni fog egy meghatározott szinten a jövőben. Ennek meghatározására azonban gondos iparági elemzésre van szükség annak érdekében, hogy a piaci trendeknek megfelelő időtávot határozhassunk meg. Emellett ismert az is, hogy a stabil növekedési időszak számítása attól az évtől ajánlott, amikor a ROIC=WACC összefüggés már fennáll, tehát amikor a ROIC már nem haladja meg a WACC értékét. (Juhász, 2014c)

Tehát ahhoz, hogy a maradványidőszak pénzáramlásának jelenértéke meghatározható legyen, először is a növekedési ütemre van szükség. Ez irányulhat az árbevétel, a NOPLAT, az FCFF növekedésére is; vállalatértékelés során érdemes mindegyiket megvizsgálni.

Ennek becslése történhet múltbeli adatok alapján (1), ekkor historikus növekedési ütemről van szó, azonban ennek használata veszélyes a gyorsan növő vállalatok esetében. Másik lehetőség lehet, ha a részvényelemzők által megállapított értéket alkalmazzuk, azonban ennek hosszú távú előrejelzése is hordozhat magában gyengeségeket. Utolsó lehetőségként a növekedési ütem a vállalati fundamentumokból is becsülhető, ekkor azt vizsgáljuk, hogy a vállalat milyen gyakorisággal fektet be, és ezen befektetések milyen minőségűek. (Damodaran, 2006, p.275.) A historikus adatok elemzésére kiindulásként mindig szükség van,

azonban a tényleges becslést a vállalat fundamentumaiból fogom elvégezni, mert ez adja a legpontosabb eredményt.

A növekedési ütem meghatározását és ellenőrzését bizonyos korlátozó tényezők is segítik, ugyanis lényeges kiemelni, hogy ez nem adottságnak tekinthető egy vállalat szempontjából, sokkal inkább csak egy lehetőségnek. Ezáltal a g jövőben lehetséges értékeinek vannak bizonyos felső korlátai hosszú távon: a vállalat működési területének tekintett ország növekedési ütemét a g semmiképpen sem haladhatja meg. Hasonló a helyzet az iparági átlagos növekedéssel is, ugyanis az ezt meghaladó ütem sem lehet hosszú távon fenntartható, hiszen ebben az esetben maga a vállalat testesítené meg az egész iparágat bizonyos idő elteltével. Végül pedig lényeges tényező lehet az infláció hatása is.

A növekedési ütem ismeretében már kiszámíthatón a maradvány időszakai érték mindhárom módszer esetén a következők szerint:

6. ábra A maradványérték kiszámítása az FCFF, az APV és az EVA módszer esetében

FCFF	APV
$\frac{FCFF_{\text{Standard}}}{WACC^* - g_{FCFF}^*}$	$\frac{FCFF_{\text{Standard}}}{r_A - g} + \frac{D \cdot r_D \cdot t}{r_A - g}$
EVA	
$\frac{EVA_{T+1}}{WACC} + \frac{\Delta IC_{T+1} \cdot (RONIC - WACC)}{WACC \cdot (WACC - g)}$	

Forrás: Saját készítésű ábra Copeland et al (1999) alapján, pp.310-317.

Végül pedig a számításokhoz elengedhetetlen a WACC meghatározása, amelyhez ismerni kell annak befolyásoló tényezőit, ugyanis ezek is külön-külön becslést igényelnek értékeléskor. Az összefüggéseket a *Melléklet 2* ábrája szemlélteti.

A súlyozott átlagos tőke költség (WACC) képlete az eredeti Modigliani-Miller összefüggés szerint: $WACC = r_A = \frac{D}{V} r_D + \frac{E}{V} r_E$.

Ennek módosításaként alakul ki az adózás utáni súlyozott átlagos tőke költség, amely az eredeti összefüggéssel ellentétben már figyelembe veszi azt, hogy a kamatfizetés csökkenti az adóalapot: $WACC = r_A = \frac{D}{V} r_D (1 - t) + \frac{E}{V} r_E$ (Brealey & Meyers, 2011, p.554.) Ez utóbbi képlet adja a pontosabb megoldást.

A képlet input tényezői közül a finanszírozási szerkezetre vonatkozók, vagyis az idegen tőke aránya $\left(\frac{D}{V}\right)$ és a saját tőke aránya $\left(\frac{E}{V}\right)$ már ismert lesz. A vállalatot terhelő adó is becsülhető ugyanúgy, mint az idegen tőkére számított átlagos kamat (r_D); ez is becsülhető a

historikus adatok, valamint a vállalati életciklus alapján. Az utolsó tényező, vagyis a saját tőke költsége (r_E) megállapítása azonban már nem annyira egyszerű. Ennek meghatározásához a tőkepiaci árfolyamok modelljének (CAPM¹⁹) összefüggését használjuk, ami a következő: $E(r_i) - r_f = \beta [E(r_m) - r_f]$. Tehát az egyes eszközök kockázati prémiuma arányos a piaci kockázati prémiummal valamint az adott eszköz β együttthatójával, amely annak kockázatosságát méri a piaci portfólióhoz mérten. (Bodie et al, 2005, p.312.)

Ez az összefüggés felírható egy adott vállalatot tekintve a saját tőke költségére is a következőképpen: $E(r_E) - r_f = \beta_E [E(r_m) - r_f]$ tehát csupán annyi különbség van, hogy a β most a saját tőkére vonatkoztatva jelenik meg. Az értékeléshez nem elég a WACC értékét egyszer meghatározni; egyrészt szükség van az előrejelzési időszakban minden egyes évre vonatkozó értékre, valamint a maradvány időszakra feltételezett hosszú távon stabil értékre is.

A részszámítások után a képletekbe való behelyettesítéssel megkaphatjuk a vállalat értékét mind az FCFF, mind az APT mind pedig az EVA módszerrel. A precíz vállalatértékelés azonban nem csupán egy eredmény megállapítását jelenti, hozzá tartozik az is, hogy az egyes számításban részt vevő tényezők jövőbeli bizonytalanságaira is fel tudjunk készülni. Ennek érdekében kell a vállalatérték befolyásoló tényezőire külön-külön érzékenységvizsgálatot készíteni, vagy pedig a tényezők együttes alakulására különböző scenáriókat is megvizsgálni. Ezen kívül pedig természetesen adott iparágtól, vállalattól függően egyéb szempontok is részét képezhetik az értékelésnek.

1.3.2 Szorzószámos értékelés

Napjaink vállalatértékelési gyakorlatában rendkívül népszerűnek és elterjedtnek számít, ugyanis elvégzéséhez sokkal kevesebb explicit feltételezéssel kell élni, mint a diszkontált pénzáramlás alapú modellek esetén, valamint sokkal rövidebb idő szükséges a számításhoz. A szorzószámos értékelés mellett szóló érvek között említhető még az is, hogy a gyakorlatban az ügyfelek szempontjából könnyebben érthető és egyszerűbben elmagyarázható, mint a DCF-alapú értékelés. (Damodaran, 2006, p.487.)

A szorzószámos, vagy más néven relatív értékelés lényege, hogy piaci mutatószámokat alapul véve „*adott eszköz értéke annyi, mint a hasonló eszközöknek a piaci ára*”. (Fazakas, 2004, 97.old) Tehát valójában egy összehasonlítást végzünk. Ilyen esetekben a rendelkezésre álló adatok minősége, valamint az iparági sajátosságok döntik el, hogy pontosan milyen elvet kell követni a számítás során.

¹⁹ A modell feltételezései közé tartozik, hogy nincsenek adók és tranzakciós költségek, lehetőség van kockázatmentes hitelfelvételre, a befektetói várakozások homogének, a piacon minden befektető racionális.

Ha elérhető közvetlen összevetést lehetővé tevő adatok, akkor egyszerűen egy tőzsdei átlaggal is megoldható az értékelés, azonban ez csak tőzsdén forgalmazott tömegárak értékelésekor adhat helyes eredményt. (Fazakas, 2004, p.98.) Ha a közvetlen összevetésre nincs lehetőség, mert az eszközök nem feleltethetők meg közvetlenül egymásnak, akkor az értékképző paraméterek meghatározása lesz a kulcs. Ekkor az esetek megkülönböztethetők aszerint, hogy találunk-e egy olyan értékképző paramétert, amely egyértelműen meghatározza az értéket, vagy pedig több ilyen paraméter azonosítható, melyből a számunkra legfontosabbat ki kell választanunk. (Fazakas, 2004, p.98.)

Az utóbbi esetet - tehát azt, amikor nincs lehetőség közvetlen összevetésre – nevezzük **szorzószámos értékelésnek**.

Ez esetben a módszer a következő lépésekből áll:

- 1) az iparág pontos meghatározása, azon legfontosabb jellemzők azonosítása, melyek az adott iparágat a legmarkánsabban alakítják és befolyásolják (Császár & Mészáros, 2011);
- 2) az iparágnak megfelelő szorzószámok azonosítása és azok keresztmetszeti eloszlásának²⁰ vizsgálata (Damodaran, 2006, p.487.);
- 3) azon vállalatok kiválasztása, melyek képesek egy megfelelő összehasonlító csoportot alkotni, tehát mind növekedésükben, kockázati profiljukban, mind pedig megtérülési mutatószámaikban megfelelnek (Damodaran, 2006, p.487.);
- 4) végül pedig az összehasonlító csoport átlagértékeinek kiszámítása, korrekciók elvégzése, és az érték megállapítása (Császár & Mészáros, 2011).

Tehát az iparág kijelölése után a szorzószámokat kell meghatározni, amire szintén számos lehetőség kínálkozik, ahogyan azt a *Melléklet 3* is szemlélteti:

Eredményalapú szorzószámok

Ez a leginkább elterjedt mérték a relatív értékelés esetében. Eredményalapú szorzószámok esetén az eszköz értéke az általa termelt eredmény egyfajta szorzószáma.

A leggyakrabban használt arányszám, amivel ez kiszámolható, az a P/E mutató²¹. Alkalmazásakor tisztában kell lenni azzal, hogy a nevezőben található egy részvényre jutó

²⁰ Ez az alul- illetve felülértékelttség meghatározásához szükséges lépés, ugyanis az adott iparágban tevékenykedő vállalatok P/E rátáinak eloszlásában mindig felfedezhető bizonyos mértékű aszimmetria. Ismernünk kell annak átlagát, mediánját és a piacon uralkodó tipikus értékét, vagyis a móduszát, és természetesen a szórását is. (Damodaran, 2006, p.492.)

²¹ Árfolyam/nyereség arány, ahol a nyereség mint EPS, vagyis egy részvényre jutó nyereség jelenik meg. Ez kiszámítható aktuális adatokból, tehát a jelenlegi eredményt felhasználva, azonban célszerűbb a várható nyereséget írni a nevezőben, hiszen a tőzsde valójában a jövőt árazza. (Turner, 2003, p.13.)

eredmény számos módon kiszámolható (előrettekintő, folyó, vagy görgetett), tehát a számítás előtt ezt tisztázni kell, hogy helyes következtetésre juthassunk. (Damodaran, 2006, p.504.) A P/E rátát számos tényező befolyásolja, ezek közt említhetjük az osztalékfizetési rátát, a kockázatosságot és a várható növekedési ütemet. (Fazakas, 2004, p.99.)

Az összehasonlítás végezhető időben, ekkor általában egy historikus átlaghoz viszonyítunk, és megtehetjük ezt különböző országok és piacok szerint is. Az azonos szektorban tevékenykedő vállalatok összehasonlítására kiválaszthatunk egy vállalatcsoportot, amely hasonló az értékelni kívánthoz, és ezek átlagos P/E rátáját vetjük össze a sajátunkkal. Ez az átlag természetesen korrigálható a vállalatok közötti különbségekhez mérten²² (Damodaran, 2006, pp.514-517.) A P/E ráta ezen tényezők alapján történő meghatározása után azt megszorozva a vállalat eredményével²³ kapható meg a vállalat értéke.

Említésre méltó még a PEG ráta is, amely a P/E ráta és az egy részvényre jutó nyereség növekedési ütemének hányadosaként állapítható meg. A PEG rátát általában technológiai cégek esetében alkalmazzák, ennek oka, hogy ezen vállalatok jelentős növekedéssel rendelkeznek, így a ennek hatása is érvényesül az arányszámban. (Damodaran, 2006, p.525.) Ebben az esetben az összehasonlítás problémás, ugyanis a mintában lévő vállalatok növekedési ütemének, kockázatosságának és osztalékfizetési hányadának meg kell egyeznie. Amennyiben ez nem teljesül korrekciókat kell végrehajtani. (Damodaran, 2006, p.530.)

A vállalati értéket alkalmazó EV/EBITDA és EV/EBIT ráták is számos esetben használatosak, azonban ezek tipikus alkalmazási területe az infrastruktúrával foglalkozó vállalatok esetén vezet megfelelő eredményre. (Damodaran, 2006, p.1025.)

Könyv szerinti érték alapú szorzószámok

Ez a módszer erősen függ azoktól a számviteli eljárásoktól, amelyeket a vállalat alkalmaz, ugyanis ez az eszközért kezdetben kifizetett ár és az azóta végrehajtott számviteli módosítások eredőjeként alakul ki. Ennek meghatározására gyakran használt mérőszám a P/BV, vagyis a részvényár/könyv szerinti érték. (Damodaran, 2006, p.489.)

A befektetők a saját tőke piaci és könyv szerinti értékének hányadosából következtetni tudnak arra, hogy az adott vállalat alul- vagy felülértékelt-e. (Bodie et al, 2005, p.656.) A P/BV arány mellett szól az is, hogy mint szorzószám akkor is kiszámítható, ha az eredmény

²² A vállalati P/E rátákra illesztett regresszió függvény is segít a becslésben, amennyiben annak magyarázó változói szignifikánsak az adott szegmensre nézve. (Damodaran, 2006, p.520.)

²³ Az eredmény a P/E ráta egy részvényre jutó eredményével összhangban kell, hogy legyen, tehát azonos eredménykategóriát kell, hogy jelentsen. A számítás elvégzése után a saját tőke piaci értékét kapjuk meg.

negatív, tehát ilyen helyzetekben az előző pontban bemutatott P/E mutató nem is lenne használható. (Damodaran, 2006, p.551.)

Nem szabad megfeledkezni azonban arról sem, hogy a P/BV arány erőteljesen determinált a számviteli politika által, tehát például nagyon eltérő értékcsökkenési leírás alkalmazáskor ez nem alkalmas az összehasonlítás elvégzésére. (Damodaran, 2006, p.551.)

Bevétel alapú szorzószámok

A szorzószámok e következő típusának előnye az eredményalapú és a könyv szerinti értéken alapuló módszerekkel szemben az, hogy már nem befolyásolják a különböző számviteli rendszerek és elszámolások, így az összehasonlítás sokkal rugalmasabbá válhat. (Damodaran, 2006, p.489.)

Tipikus szorzószáma a P/S ráta, vagyis a saját tőke piaci értékének és az adott évi árbevételnek a hányadosa. A számításból adódóan további előnye, hogy míg az előző két szorzószám típus negatív értékeket is felvehet, addig *„a bevétel alapú szorzószámok még a legproblémásabb és legfiatalabb vállalatoknál is nemnegatívak és értelmezhetőek”*. (Damodaran, 2006, p.584.)

Iparág-specifikus szorzószámok

Habár az eredményen, könyv szerinti értéken és bevételen alapuló szorzószámok közül mindig ki lehet választani a megfelelőt, adott esetben érdemes lehet olyan arányszámokat is kiszámítani, melyek csak adott iparágra alkalmazhatók.

Használatukat azonban fenntartásokkal kell kezelni, és inkább az előző típusokkal együtt használni, ugyanis nehéz ezeket vállalati fundamentumokra lefordítani. Ilyen eset lehet az, hogy *„a vállalat weboldalán böngésző felhasználó lefordítható-e valahogy a magasabb profitra, vagy árbevételre”* (Damodaran, 2006, p.490.), ha a szorzószám vetítési alapja a weboldalra való kattintások száma egy internetes vállalatnál.

A technológiai vállalatok esetében, melyekre a nagy növekedés jellemző a PEG és a P/S mutatót ajánlott használni. (Császár & Mészáros, 2011)

1.3.3 Eszközalapú értékelés

A módszer központi gondolata az, hogy a vállalat értékét annak mérlegében kell keresni. Ez a megközelítés statikusnak tekinthető, hiszen csupán a vállalat jelenlegi állapotát képes felmérni, valójában egy „fénykép” alapján alakul ki a vállalati érték. (Fernandez, 2004, p.6.)

Az eszközalapú értékelés négy fajtája különíthető el Fernandez tanulmánya szerint:

- a) **könyv szerinti érték:** ez alatt értjük a tulajdonosi tőke könyv szerinti értékét, vagy komplementer szemléletben a teljes eszközérték és a kötelezettségek értékének különbségét (Fernandez, 2007, p.7.);
- b) **korrigált könyv szerinti érték:** ebben az esetben a mérlegben megjelenő tételek piaci értékét is figyelembe kell venni és a korrekciókkal a könyv szerinti értéket ahhoz közelíteni, ezáltal kiküszöbölhetők a számviteli elszámolások és nyilvántartások hibái (Fernandez, 2007, p.8.);
- c) **likvidációs érték:** másik megfogalmazásban a felszámolási érték, ez akkor használható, amikor a vállalat felszámolás alatt áll és eszközei eladásra, kötelezettségei pedig kifizetésre kerülnek. ekkor a vállalat könyv szerinti értékét csökkentjük a felszámolási költségekkel. (Fernandez, 2007, p.8.)
- d) **helyettesítési érték:** más néven újraelőállítási érték, ennek alapgondolata az, hogy egy eszköz értékét az újraelőállításához szükséges ráfordítások határozzák meg. Újraelőállítási értékről van szó, ha az eszköz speciális és annak minden tulajdonságát figyelembe kívánjuk venni, pótlási értékről pedig akkor, ha az eszköznek csak a legfontosabb funkcionális tulajdonságát tekintjük az értékelés során. (Fernandez, 2007, p.8.) Természetesen ez csak pótolható, vagy újra előállítható eszközök esetén alkalmazható, valamint ha teljes vállalatértékről van szó, akkor az értékelés kiindulópontja a piacon való megvásárlás. (Fazakas, 2004, p.97.)

1.3.4 Opciók értékelés

„Talán az értékelés legjelentősebb és legforradalmibb fejlődése annak elfogadása, legalább bizonyos esetekben, hogy egy eszköz értéke nagyobb is lehet, mint a várható pénzáramlások jelenértéke, amennyiben a pénzáramlások egy esemény bekövetkezésétől vagy be nem következésétől függenek.” (Damodaran, 2006, p.22.)

Tehát ahogyan arra Damodaran is rávilágít, ez az értékelési modell figyelembe veszi azt, hogy az érték függhet bizonyos választási lehetőségektől is, melyet egy vállalat vezetése mérlegel az alapján, hogy az adott lépés kedvező lesz-e. Tehát az értékelésből kikerülnek bizonyos tényezők, melyek az értéket negatív irányban befolyásolják, kiküszöbölve azt a problémát, hogy a diszkontált pénzáramlás alapú módszerek általában alulértékelik a vállalatokat.

Az opcióárazási modellek elkülöníthetők aszerint, hogy adott esetben pénzügyi vagy reáleszközzről van szó. (Damodaran, 2006, p.842.) A módszerek között szerepel a binomiális

és a Black-Scholes modell is, azonban ezek részletes ismertetésétől eltekintek, mert nem képezik részét a dolgozat további fejezeteinek.

1.4 Csapdák, tévhitek

A vállalatértékelés kapcsán tisztázni kell néhány olyan tévhitet, amely rossz irányába torzíthatja a számításokat abban az esetben, ha hagyjuk magunkat félrevezetni.

Az első és legfontosabb az, hogy „*az értékelés objektív, mert az értékelési módszerek kvantitatívak*” (Damodaran, 2006, p.2.) Ahogyan azt Oscar Wilde is megfogalmazta, az érték valójában a szemléelőben van, tehát nem lehet túlzottan elrugaszkodott az az állítás, hogy ahány értékelő, annyi értékelés. Természetesen maguk a módszerek tekinthetők teljesen kvantitatívnak, azonban azok bemeneti adataiban már erősen érezhető lehet a szubjektivitás.

Számos esetben felmerül az a kérdés is, hogy a számításokból kapott érték milyen időtávon értelmezhető. A válasz pedig az, hogy csupán az adott pillanatban, ugyanis a vállalat értékét számos tényező befolyásolja, ahogyan azt az előbbiekből láthattuk, és a piacon áramló újabb információk ezt pillanatról pillanatra képesek megváltoztatni. Tehát a kiszámított érték legfeljebb csak rövidebb időtávon tekinthető mérvadónak. (Martin, 2004, p.90.)

Végezetül pedig fontos az is, hogy amellet, hogy a számítások célja az érték meghatározása, maga az értékelési folyamat is rendkívül fontos, ugyanis számos összefüggést és vállalati fundamentumot képes feltárni. (Damodaran, 2006, p.5.)

1.5 Hogyan lehet kiválasztani a megfelelő módszert?

„*A vállalatértékelés módszertana ugyan komoly tudományos alapokra épül, gyakorlata sokszor közelebb áll a művészetekhez.*” (Martin, 2004) Martin Hajdú Péter ezzel a megállapítással arra utal, hogy a legtöbb esetben nem lehet egyértelműen eldönteni, hogy melyik módszerrel végezzük az értékelést. Természetesen hüvelykujj-szabályok léteznek a kör leszűkítésére, azonban a választás nem mindig adódik egyértelműen, ami lényeges kockázati faktor tekintve, hogy a különböző módszerek eltérő eredményre vezetnek.

A döntés meghozatalát számos tényező vizsgálata előzi meg: befolyásoló tényezők lehetnek az eszköz és iparág-specifikus sajátosságok, valamint maga az elemző előzetes tapasztalatai és jellemzői. Az internetes vállalatok esetében az eszközalapú értékelés semmiképpen sem lehet jó választás, hiszen tevékenységüket nem a kézzel fogható eszközök értéke határozza meg. Másrészt pedig a technológiai és internetes cégekre jellemző magas növekedési ütemet ez a módszer nem venné figyelembe, így a kapott vállalati érték lényegesen eltérne a valóstól. (Damodaran, 2006, pp.1015-1018.)

Az internetes cégek esetében szóba jöhető két értékelési módszer a DCF-alapú és a szorzószámok relatív értékelés. A kérdés csupán csak az, hogy ezen kategóriákon belül pontosan melyik módszer lenne a legideálisabb.

Habár a DCF értékelések bármelyik formáját is használjuk, annak eredménye meg kell, hogy egyezzen a többi módszerből kapható eredménnyel, mégis érdemes megvizsgálni, hogy adott vállalat esetében melyiket lehetne egyszerűbben alkalmazni. Stabil tőkeáttételű vállalatoknál a saját tőke értékelése (FCFE) is megfelelő lehet, azonban az internetes cégek rendkívüli sebességgel változó környezete nem járul hozzá a stabil működéshez, így több mint valószínű, hogy a tőkeáttétel hosszú távon nem fog azonos szinten maradni. Ekkor már az egész vállalatot érdemes értékelni (FCFF, APV, EVA) (Damodaran, 2006, pp.1019-1023)

A szorzószámok értékeléshez a szorzószámok pontos meghatározása is szükséges. Ezzel kapcsolatban ismert, hogy a gyors növekedésű vállalatoknál (technológiai és internetes) a PEG ráta alkalmazása célszerű, ugyanis ez kezeli ezeket a növekedési ütemeket. A szorzószám pontos meghatározásához azonban szükség van a historikus adatok elemzésére is, melyet a második fejezetben fejték ki részletesebben.

A fenti választási kritériumokat a *Melléklet 3* szemlélteti egy Damodaran által felépített modell alapján, amely a legfontosabb befolyásoló tényezők megadása után megjeleníti, hogy melyik értékelési mód lenne a legelőnyösebb. Ezt a tesztet ellenőrzésképpen végeztem el a már leírt megállapításokra.

Ennek tükrében a dolgozat központi kérdésének megválaszolásához a kiválasztott vállalatok relatív túlértékelttségét szorzószámok módszerrel állapítom meg, ugyanis ez képes ténylegesen tükrözni a piac jelenlegi állapotát. A belső értéket, tehát a fundamentális túlértékelttséget pedig a DCF- alapú értékelésen keresztül állapítom meg, azon belül is az FCFF módszer felhasználásával.

Az eredményekkel kapcsolatos várakozások szerint a relatív értékelésnek magasabb eredményt kell adnia majd, mint a DCF-alapúnak, ugyanis a technológiai vállalatok piacán a részvényárak folyamatosan emelkedtek az utóbbi időben, ami a relatív értékelés eredményében is meg fog jelenni. (Damodaran, 2006, p.488.)

1.6 Az érték és az ár viszonya

Tehát akkor „*mi az érték, és mi a viszonya az ár kategóriájával? Intuitíve úgy érezzük, hogy az érték egy mögöttes, mélyebb kategória, míg az ár annak felszíni, piaci megjelenési formája.*” – teszi fel a kérdést Martin Hajdu György (2004).

Rendkívül lényeges az, hogy az árat semmiképpen sem szabad az értékkel megegyező fogalomnak tekinteni. Az ár egy megegyezésen alapuló, vevő és eladó között kialakuló megegyezés szerinti összeg, amely számos szempontot felölel a két fél viszonylatában. (Fernandez, 2004) Ezzel ellentétben egy részvény becsült értékét a vállalat értékelése során a saját tőkére kapott összeg darabszámmal képzett hányadosából kapjuk.

A tőzsdén jegyzett ár folyamatosan változik a piaci mozgások és információk tükrében, az érték azonban egy tartósabb kategória. Természetesen ez sem tekinthető állandónak, azonban az értéket meghatározó belső vállalati tényezők ilyen rövidtávon nem változékonyak.

Ha befektetőként kell döntést hozni arról, hogy a rendelkezésre álló tőke hol képes a legjobban hasznosulni, akkor nem biztos, hogy vonzónak fogunk tekinteni egy olyan részvényt, amely értéke számottevően eltér az ártól. *„A józan befektetés alaptétele úgy szól, hogy egy befektető sosem fizet többet egy eszközért, mint amennyit az ér.”* (Damodaran, 2006) Napjaink sokakat foglalkoztató kérdése, hogy a közösségi média egyes vállalatai részvényeinek árfolyama hogyan képes ilyen mértékű növekedésre az utóbbi időben, miközben a vállalati érték ennek nyomába sem ér. Milyen következményei lehetnek a jövőben ezen szegment túlfűtöttségének.

A dolgozat második fejezete a kijelölt értékelési módszerek felhasználásával keresi meg a választ az előbb feltett kérdésre.

2. A közösségi média, mint esetleges buborék forrása

„Sok feltétel kedvez egy újabb buborék formálódásához” Bill Gurley szerint, aki a Benchmark kockázati tőketársaság egyik befektetője. (Portfolio.hu, 2013)

Számos oka van annak, hogy a világ legnevesebb befektetői, mint például Warren Buffet nem fektetnek be technológiai cégekbe. Túlságosan gyorsan változó területről van szó, és befektetőként nagyon nehéz megítélni, hogy valóban húzódik-e érték a gyorsan növekvő részvényárfolyamok mögött, vagy pedig rövid időn belül fény derül az értéktelenségre. (Foroohar, 2013)

Az utóbbi évek eseményeinek tükrében valóban sokakat foglalkoztató kérdés, hogy vajon mi az oka annak, hogy az internetes cégek részvényeinek *árfolyama* meglepően jó teljesítményt mutat annak ellenére, hogy azok *értéke* ezt nem képes lekövetni. Felmerül a kérdés, hogy ez esetben lehet-e szó ténylegesen túlértékeltségről, ami esetlegesen az 1990-es évek végén kialakult **dot-com válsághoz** hasonló helyzetre vezetne napjainkban is?

Az eredményt nem termelő technológiai vállalatok részvényárfolyamuk alapján milliárd dolláros értékkel bírnak. Ez az ellentmondás számos esetben megmutatkozott az utóbbi időben. A Whatsapp-felvásárlás rendkívül magas 19 milliárd dolláros összege rekordnak számít, a Snapchat²⁴ pedig 3 milliárd \$-os ajánlatot kapott úgy, hogy nem rendelkezik árbevéttel.

Következő említésre méltó eset a Twitteré, amely annak ellenére, hogy nem termel profitot és szabad cash flow-val sem rendelkezik, a 2013. november 7-i 26\$ árfolyamú IPO után árfolyama március 13-án 54,4 \$ volt, ami 109%-os növekedést jelent. „45 milliárd \$-ral a vállalat valószínűleg a legmagasabb értékű azok közül, amelyek nem generálnak semmiféle eredményt az 1999-2000-es dot-com lufi óta” (Goel, 2013, saját fordítás)

Érzékelhetően valami nincs rendben a közösségi média vállalatainak árfolyama tekintetében, azonban ahhoz, hogy bármilyen következtetést le lehessen vonni, elengedhetetlen a dot-com válság meghatározó tényezőinek ismerete, valamint az azt kialakító folyamatok áttekintése. Szükséges azt is megvizsgálni, hogy a jelenlegi helyzet mennyiben más, mint az 1990-es évek végén kialakult állapot. A dolgozat további alfejezetei ezeket a pontokat fejtik ki részletesebben, melyet a kiválasztott vállalatok tényleges értékelése követ.

²⁴ Ez az alkalmazás képek, videók, rajzok és rövid üzenetek küldésére alkalmas, melyet a címzett(ek) meghatározott ideig tekinthetnek meg, amit a feladó állít be. Ez 1-10 mp hosszú idő lehet, ezután a rendszer törli az üzenetet.

2.1 A dot-com válság

A dot-com válság az 1990-es évek végén kialakult spekulatív buborék következménye volt, amely a korai internetes vállalatok részvényeit sújtotta.

Ebben az időszakban indult gyors terjedésnek a személyi számítógépek használata, valamint az internetes hálózatok kedvezményes elérhetősége a széles közönség számára. A számítógépes hardver tartozékok gyártását ázsiai cégek végezték, míg a szoftverek gyártása az USA-ban maradt, ugyanis ezen lehetett magasabb profitot realizálni. A szoftver szabadalmak lehetővé tették, hogy a piacra lépés korlátai magasak legyenek, ennek következményeként növekedhetett a Microsoft addig nem látott ütemben. (Colombo, 2012)

Számos „garázs vállalat” jött létre annak reményében, hogy majd ők lehetnek a következő Microsoft. Akkoriban számos kockázati tőkebefektető volt érdekelt ezen startup-ok finanszírozásában, ugyanis mindenki az internettől várta a jövő áttörését. Kialakult az a gyakorlat, hogy ezek a cégek részesedésekkel fizettek munkavállalóiknak, ugyanis azt feltételezték, hogy ezek sokat fognak érni, amikor a cég megjelenik a tőzsdén. A legtöbb ilyen szoftvercég a Szilícium-völgyben helyezkedett el, így ez vált a „technológia Mekkájává”. (Colombo, 2012) A buborék kialakulása 1997-re tehető, ekkor indult el sokkal erőteljesebben ezen startup-ok megjelenése a tőzsdén.

Az internetes cégek népszerűsége rendkívüli módon terjedt, a tulajdonosok sok esetben még ki sem kerültek a főiskoláról, és már dollármilliókat kerestek a cég tőzsdére vitelével, annak ellenére is, hogy ezek a vállalatok nem is rendelkeztek rendes üzleti tervvel. (The New York Times, 2000) Természetesen itt jelentős túlértékeltségről is szó volt. A befektetők (akik sok esetben nem is rendelkeztek pénzügyi ismeretekkel) nem vizsgálták meg a kiválasztott cégek fundamentális jellemzőit (hogyan és miből származik majd a jövedelem és a cash flow), továbbra is mindenkit inspirált az eBay, az Amazon vagy a Kozmo sikeressége, és a vállalati értéket a P/E mutató arányában határozták meg. (DeGrace, 2011)

Ebben az időszakban az S&P²⁵- és a NASDAQ²⁶-index is szárnyalt, ahogyan az a *Melléklet 4* grafikonjain is megjelenik, az S&P információ technológiai indexe a 200-as szintről egészen 1000-ig is felemelkedett, míg a NASDAQ-index 600 pontról több mint 5000 pontra. Elterjedt az a mondás, hogy „a Szilícium-völgyben percenként születik egy újabb

²⁵ Standard&Poors részvénytőzsi index, amely az 500 nagyvállalat részvényeit tartalmazza, a súlyozást pedig a piaci kapitalizáció alapján végzi. Ez egy általános index, melynek számos változata létezik, a *Melléklet 4* tartalmazza a kifejezetten információ technológiával foglalkozó vállalatok indexét.

²⁶ NASDAQ: National Association of Securities Dealers Automated Quotation System (Értékpapír-kereskedők Országos Szövetségének Automatizált Árjegyzési Rendszere), az itt kereskedett értékpapírokból képzett index (Bodie et al., 2005, p.89). A NASDAQ-on forognak a papírai a technológiai cégek túlnyomó többségének.

milliomos”. (Colombo, 2012) A NASDAQ-index legmagasabb értékét 2000. március 1-jén érte el, ekkor 5132,52 ponton állt.

Ez az időszak a piac szereplőit két részre osztotta, különvált a *régi* és az *új* gazdaság. Az új gazdaság vállalatainak tevékenysége az internethez kötődött, míg a régi gazdaság cégei felöltek minden interneten kívül eső területet. Az új gazdaság vállalatai nagyságrendekkel magasabb P/E értékkel rendelkeztek, és a növekedési ütemük sokszorosan túlszárnyalta a gazdaságét. (Bodie et al., 2005, pp.675-666.)

A 2000-es évek elején azonban a befektetők szemében nyilvánvalóvá vált, hogy a dot-com álmom nem volt más, mint egy spekulatív buborék, és pánikszerű eladás vette kezdetét, ezáltal pedig a részvénytőzsi indexek (S&P, NASDAQ) is zuhanásba kezdtek. Ennek folyamán az árfolyamok töredékükre estek vissza, ami a befektetőknek összesen 5000 milliárd dollárjába került, vállalatok tűntek el, és rengetegen veszítették el állásukat. (Smith, n.d)

2.2 Hasonlóságok és különbségek a dot-com válsággal

Az elmúlt évek számtalan IPO-ja, az internetes cégek fokozottabb tőzsdéi aktivitása sokak számára felelevenítheti a másfél évtizeddel ezelőtti állapotokat. Az újabb buborékkal kapcsolatos elméletek számos hasonlóságot vélnek felfedezni, azonban a lényegi különbségekről sem szabad megfeledkezni, ugyanis ahogyan a befektetők vélekednek „*a jelenlegi helyzet más*”. Ez a mondat minden válság előtt elhangzik, ennek pszichológiai hatása talán képes a befektetőket biztosítani arról, hogy pénzük most biztonságban van, de lássuk, hogy jelenleg ennek mennyire van relevanciája.

Peter Campbell felfedezni vélte, hogy 2000-ben év elejétől kezdve a buborék kiteljesedéséig a technológiai fókuszú NASDAQ-index 24 ponttal emelkedett, ugyanebben az időszakban a DJIA²⁷ indexe 13 pontot esett. Jelenleg 2014 év eleje óta a NASDAQ 2,3 pontot emelkedett, a DJIA pedig 2,8 pontot süllyedt. Tehát ezek a változások nagyságrendben még nem igazolnak egy dot-com válsággal hasonló helyzetet. (Campbell, 2014) . A NASDAQ indexének tizenöt évvel ezelőtti változását főként az értékelés alapoktól való elszakadása okozta, jelenleg teljesen hasonló tendenciát lehet azonosítani az elemzések során, tehát a probléma ezen forrása fennáll.

A piacot szemlélve Steven Russolillo azt is kiemeli, hogy 2000-ben, amikor a buborék elérte csúcspontját az S&P 500 tíz legnagyobb vállalatának P/E rátája 62,9-es átlagú volt, míg

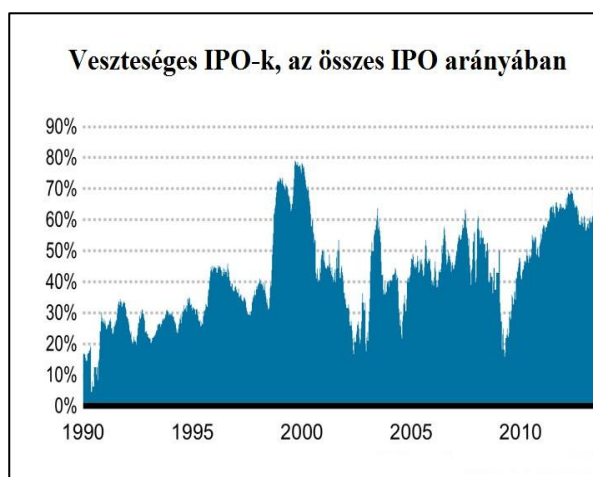
²⁷ Dow Jones Industrial Average

napjainkban még a 20-as értéket sem éri el, ez nem adna okot aggodalomra. (Russolillo, 2014)

Nem elhanyagolható azonban az a tény, hogyha a vizsgálatot leszűkítjük az internetes cégek körére, akkor már sokkal több hasonlóság felfedezhető. Tehát kiterjedésében a jelenlegi folyamatok nem tűnnek olyan súlyosnak, mint ahogyan ez tizenöt évvel ezelőtt kialakult. Azonban jellege és újszerű vonásai még tartogathatnak meglepetéseket.

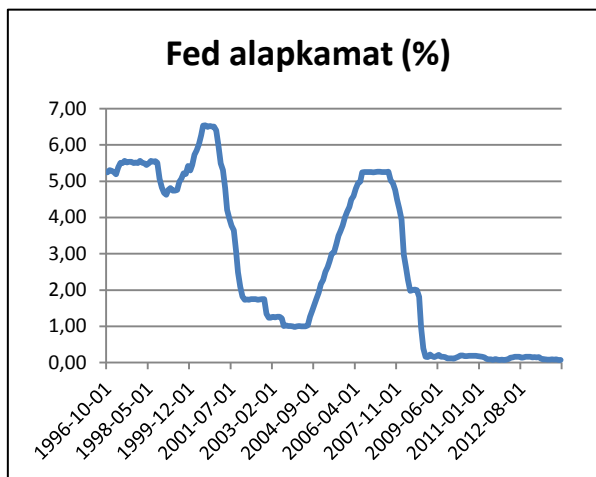
A 7. ábra szemlélteti, hogy az összes elsődleges részvénykibocsátásnak mekkora hányada volt veszteséges a 2000-es buborék idején és napjainkban. Látható, hogy a dot-com válság idejére inkább a hirtelen növekedés volt jellemző, míg jelenleg ez nem is tendenciaszerűen, inkább tartósan tekinthető magasnak.

7. ábra A veszteséges IPO-k aránya



Forrás: Russolillo, 2014b

8. ábra A Federal Reserve alapkamata



Forrás: Economic Research, 2014

A 8. ábrán megjelenik, hogy a Fed kamat politikája viszont eltérő a jelenlegi helyzetben. Az alapkamat a 2008-ban kirobban gazdasági válság óta 0% közelében van, ami gazdaságélénkítő hatással bír. Ez rendkívüli módon ösztönzi a befektetőket arra, hogy megtakarítás helyett pénzüket inkább gyorsan növekvő szektorokba fektessék. A befektetési alapok által internetes start-upokba investált összeg 37%-át tette ki a 2013-ban összesen befektetett összegnek. Az internetes vállalatokhoz több mint 7 milliárd dollárnyi új tőke érkezett ebben az időszakban. (Edwards, 2014)

A jelen időszakot azonban inkább a felvásárlások rendszere jellemzi, míg az ezredfordulón túlnyomórészt start-upokról volt szó, és a befektetők inkább minősültek kisbefektetőnek, akik az internetes álmot hajszolták. (Campbell, 2014) Szembetűnő különbség az is, hogy a 2000-es évek internet boom-ja idején a cégek - néhány kivételtől eltekintve - nem is rendelkeztek üzleti tervvel, nem volt meghatározott üzleti modelljük. Durden szerint

jelenleg a tőzsdére kerülő vállalatok sokkal érettebbek, jobb menedzsmenttel rendelkeznek és üzleti modelljük is fejlettebb. (Durden, 2013) Ezt azonban számos szakértő vitatja, tekintve, hogy az internetes szektor vállalatai jelenleg két részre oszthatók: érett és új cégekre. Az érettek rendelkeznek már szabad cash flow-val és rendes üzleti tervvel, azonban az újabbak nem, ez a csoport pedig nagyban hasonlít a dot-com válság idejének vállalataihoz. (Nasdaq.com, 2014)

Nem utolsó sorban pedig az internet maga is változott, a felhasználók száma és a letöltési sebesség a sokszorosára növekedett valamint az élet is felgyorsult, vagyis az újdonságok már sokkal rövidebb életűek, az internetes társadalom átalakult, így ezen cégek kilátásai is kiszámíthatatlanabbak lettek.

2.3 A helyzet napjainkban

A hasonlóságok és különbségek azonosítása után tehát a vizsgálandó kérdés az, hogy reálisnak tekinthető-e az a feltételezés, hogy egy spekulációs buborék van kialakulóban. „*Ha a piaci ár eltérése a fundamentális értéktől „túlzottan” távolodik, és reálisan nem létezik olyan osztalékjövedelem, amely alátámasztaná az aktuális árfolyamot*” (Komáromi, 2004, p.12.), akkor nagy valószínűséggel buborék kialakulására számíthatunk. Dr. Jean-Paul Rodrigue a buborékok négy fázisát azonosította: rejtett állapot, tudatosság, mánia és visszaesés²⁸ (Blank, 2011) A rejtett állapot alatt üzleti angyalok és kockázati tőkebefektetők olyan ágazatokba invesztálnak, melyekre a nagy közönség még nem figyelt fel. Jelen esetben ez megfigyelhető a közösségi hálónak és internetes applikációknak. A tudatosság szakaszában már befektetők széles köre – elsősorban intézményi befektetők - fedezi fel az ezen területekben rejlő piaci lehetőségeket, tovább növelve a befektetett pénz mennyiségét és a részvények árfolyamát.

Steve Blank, a Stanford és a Columbia University oktatója szerint jelenleg a *mánia* szakaszban van a piac (Blank, 2011), ami akkor következhet be, ha a cégek IPO időpontjában irracionálisan magas lesz a részvény árfolyama a kereskedés megkezdésekor, mint például 2011-ben a LinkedIn, vagy 2013 novemberében a Twitter esetében. Ezen szakasz további jellemzője, hogy az árfolyamok folyamatosan növekednek, a befektetők töretlenül hisznek a piac helyes értékítéletében és a szokatlanul magas áraktól sem riadnak vissza.

Ahhoz azonban, hogy ez az állítás megerősítést nyerhessen szükséges a közösségi média vállalatainak értékelése, majd pedig az eredmény összevetése a tőzsdei árral. Ezáltal

²⁸ Eredetileg: *stealth, awareness, mania and blow-off* (Blank, 2011)

megállapítható, hogy hosszú távon milyen kilátásai lehetnek a befektetőknek, fény derülhet arra, hogy az érték valóban rendkívüli módon szakad-e el az ártól, vagy pedig a jövőben várható bizonyos mértékű konvergencia.

A 2. táblázat a közösségi média vállalatainak néhány meghatározó adatait mutatja. Leolvasható, hogy a négy legmeghatározóbb mind a piaci kapitalizációt, mind pedig a felhasználók számát tekintve a Facebook, a LinkedIn, a Netflix és a Twitter.

2. táblázat A közösségi média legjelentősebb vállalatainak adatai

Vállalat (2014. február)	Piaci kapitalizáció ²⁹ (millió \$)	Vállalati érték (millió \$)	Bevétel (millió \$)	EBITDA (millió \$)	Nettó jövedelem (millió \$)	Felhasználók száma (millió)
Facebook	173.540	160.090	7.870	3.930	1.490	1.230
LinkedIn	23.530	19.980	1.530	182	27	277
Twitter	20.130	18.790	665	-542	-645	243
Pandora	7.320	7.150	655	-18	-29	73,4
Groupon	6.690	5.880	2.440	125	-95	43
Netflix	25.900	25.380	4.370	277	112	44
Yelp	6.200	5.790	233	2,40	-10	120
Open Table	1.720	1.500	190	63	33	14
Zynga	4.200	2.930	873	74	-37	27

Forrás: Damodaran, 2014, saját fordítás

A további elemzéseket és az értékelési folyamatot a Facebook, a Twitter és LinkedIn hármására szűkítem, ugyanis a piac meghatározó szereplőinek számítanak, emellett pedig közöttük a legnagyobb a hasonlóság a tevékenységet tekintve. Ezt bizonyítja, hogy a Bloomberg pénzügyi adatbázisa egymás „peer group”-jába sorolja be ezen vállalatokat, vagyis elemzések szempontjából összehasonlíthatónak tekinti őket.

Az értékelési folyamatot az 1.3.1-es fejezetben kifejtett lépéseken keresztül mutatom be, tehát elsőként az iparág legfontosabb jellemzőinek ismertetése lesz olvasható, ami a vállalatok jövőbeli kilátásaival kapcsolatos becslések miatt fontos. Ezt követi a historikus adatok elemzése, és a Facebook, Twitter és LinkedIn rövid bemutatása, amely során fény derül a legfontosabb értékvezérlők által meghatározott tényezőkre és a pénzügyi kilátásokra, és végül maga az értékelés a már meghatározott szorzószámok és FCFF-alapú módszerekkel.

2.2.1 Az IT szektor makro környezete és a közösségi média

Az elemzési folyamatot érdemes tágabb nézőpontból indítani, tehát meg kell vizsgálni azt a makro környezetet, amelyben ezek a vállalatok működnek. Nehéz feladat az elhatárolás, ugyanis a működés sok esetben nem determinált földrajzi értelemben, így a vizsgált faktorokat globális szinten is fel kell tárni. Az információ technológia világáról ismert, hogy

²⁹ Részvények darabszáma szorozva az árfolyammal

jellemző a kiszámíthatatlanság, a változékonyság és a piaci szereplők is folyamatosan változnak. A jövőbeli kilátások becslhetősége így nehézkessé válik, magasabb lesz az iparági piaci kockázat. Ennek mérőszáma a β , melynek értékét a piaci portfólió β -ja alapján tudjuk értelmezni, melyet 1-nek tekintünk. A szektorra vonatkozó β értéke meghaladja az 1-et, amiből arra is lehet következtetni, hogy recesszió esetén ezek a vállalatok érzékenyebben reagálnak a gazdasági visszaesésre, így a befektetők számára is kockázatosabbak.

A magasabb kockázat oka az iparági sajátosságokban keresendő, melyek struktúrába foglalására kiválóan alkalmas a PESTEL-elemzés, amely részletesen megtalálható a *Melléklet 4*-ben. A **politikai** tényezők közül fontos kiemelni, hogy a személyiségi jogok védelmének előtérbe kerülésével veszélybe kerülhetnek a stratégiák, főleg a Facebookot érintve, ugyanis a felhasználói információkra épülő fejlesztések így nem lesznek megvalósíthatóak. Ez pedig nem csak az USA-ra vonatkozik, az európai szabályozás is szigorúbban kívánja védeni a magánjellegű adatokat. Mivel a közösségi média cégeinek működési területe nincs földrajzi határokhoz kötve, így valójában bármely ország internetes tevékenységet korlátozó intézkedése negatív hatást von maga után, erre példa a 2014 márciusában történt Twitter blokkolás Törökországban, vagy az az ismert tény, hogy például Kínában³⁰ és Vietnámban is tiltott a Facebook használata, így a felhasználók csak hosszú procedúra után férhetnek az oldalhoz.

Lényeges **gazdasági** folyamatok az országok gazdasági növekedése, vagy az inflációval kapcsolatos várakozások, ugyanis ezek is meghatározzák, hogy milyen jövőbeli növekedéssel tervezhető a működés. Kérdéses, hogy a kamatlábak hogyan fognak alakulni, ez hogyan befolyásolja a hitelfelvételt és a befektetők viselkedését.

Az IT szektoron belül a közösségi média alaptevékenységét illetően rendkívül fontosak a **társadalmi** tényezők. Az internetes társadalom további bővülésének korlátai is előtérbe kerülhetnek, a felhasználók számának további bővítésére a jövőben már csak a fejlődő országokon keresztül lesz lehetőség. A társadalom internetes tartalmakhoz való hozzáállása is megosztott, felmérések szerint egyre többen fordulnak el a közösségi hálótól és tagadják meg személyes adataik megosztását. Fontos kiemelni azt is, hogy a szektor vállalatainak folyamatosan törekedni kell az innovációra, ugyanis a vevők, a felhasználók mindig az újdonságokat keresik, így ha ezzel nem tudnak szolgálni, akkor hajlamosak másik szolgáltatót

³⁰ 2013 szeptemberében lett feloldva a teljes tiltás azok számára, akik Shanghai 17 mérföldes körzetében élnek. (Woollaston, 2013)

keresni. Ez pedig nagy tömegeket is érinthet. Jelenleg azonban nagy népszerűséget élveznek és számos befektető keresi a részvényeket.

A **technológiai** környezet az, ami a legjobban képes alakítani ezt a szektort, ugyanis erre a vállalatok önállóan is hatással lehetnek. A hardver- és szoftvertechnológiák fejlődése továbbra is töretlen, ami előnyös tendencia a vizsgált vállalatok számára is. Fontos még a mobiltechnológia és az internetes lefedettség fejlődése is, ugyanis ezáltal sokkal szélesebb közönség számára válnak elérhetővé a szolgáltatások magasabb minőség mellett. Az applikációk megjelenése és terjedése pedig számos új szolgáltatást integrál.

A **környezeti** tényezők esetén csak globális folyamatok említhetők, melyek nagy kockázatot jelenleg még nem jelentenek, a **jogi** szempontok, mint a magánjellegű adatok védelme a politikai tényezőkkel állnak szoros kapcsolatban.

A kedvező technológiai és társadalmi folyamatoknak köszönhetően az iparág részvényeinek teljesítménye az elmúlt években kedvezően alakult, ahogyan azt a *Melléklet 5* grafikonjai is szemléltetik. A technológia orientált Nasdaq-index a 2000-es buborék óta - a 2008-as válság kezdetét leszámítva – felívelő tendenciát mutat. Az S&P 500 kifejezetten IT vállalatokat tartalmazó indexének mozgása is teljesen hasonló, a felívelés ugyanúgy jellemző a jelenlegi időszakra, míg az általános S&P 500 index esetében a tendencia nem annyira erőteljes. A többi szektorral összehasonlítva az IT vállalatok teljesítménye kiemelkedőnek tekinthető, ugyanis az S&P 500 vállalata közül 70 az IT szektorban tevékenykedik, és teljesítményük láthatóan befolyásolta a teljes index alakulását. A közösségi háló csak kis részt fed le az indexből, mindössze három vállalat tartozik bele az 500 legnagyobbba, ezek pedig a Facebook, a Google, és a Yahoo.

A közösségi média vállalatai is az IT szektorba tartoznak tevékenységüket tekintve, ugyanis a fejlesztések és a működés is innovatívnak tekinthető, az internetes világ által determinált, attól nem elszakítható. Emiatt az IT szektort befolyásoló tényezők egyúttal a közösségi hálókra is hatnak, így pedig az elemzésre kijelölt Facebook, Twitter és LinkedIn tevékenységére is.

2.2.2 Vállalati jellemzők és historikus adatok

Az iparágra ható tényezők azonosítása után következhet a kiválasztott vállalatok, vagyis a Facebook, a Twitter és a LinkedIn elemzése. Az alaptevékenység, működési adatok és stratégia vizsgálata is lényeges az elemzés és értékelés szempontjából, mert ezek a tényezők hosszú távon determinálják egy adott vállalat jövőképét. A pénzügyi teljesítmény vizsgálata

és a kimutatások elemzése pedig már magát a számítási folyamatot alapozza meg, így most ezek bemutatása következik.

Facebook Inc.

A Mark Zuckerberg által 2004-ben alapított vállalat ma már 6337 embert foglalkoztat és 1,2 milliárd aktív felhasználóval rendelkezik, mellyel kivívta magának a vezető szerepet. (Bloomberg Businessweek, 2014) Missziója, hogy a felhasználók számára elérhetővé tegye a nyitottságot, vagyis azt, hogy lehetővé váljon számukra az, hogy a világ bármely pontján élő másik felhasználóval folyamatosan tartani tudják a kapcsolatot.

A Facebook Inc. tevékenysége SWOT-analízissel strukturáltan elemezhető, amely a *Mellékelt 6*-ban található további fontos vállalati adatokkal együtt. A felhasználóbarát felület és a széles elterjedés folyamatosan vonzza az újabb tagokat, míg a kedvező hirdetési lehetőség a vállalati ügyfeleket. Hátrány azonban, hogy a vállalat egyedüli bevételforrása ezekből a szolgáltatásokból származik, továbbá pedig az is, hogy a mobiltelefonos felületen nem jelennek meg a hirdetések, így a felhasználók közel 40%-nak tevékenységéből nem származik bevétel. Ezen kívül pedig a CTR³¹ érték körülbelül tizede az átlagosnak. Lényeges gyengeség még a felhasználói adatok védelme is, és az ezzel szemben tanúsított hozzáállás, ami elpártoláshoz vezet.

Nagy kockázatot jelenthet, ha a jövőben nem törekszik a Facebook Inc. arra, hogy diverzifikálja bevételi forrásait, ugyanis a hirdetések alacsony hatékonysága miatt vállalati vevőket is veszíthet, ez pedig a részvényárfolyam eséséhez vezethet. A tőzsdén 2012.05.17-én megjelent vállalat részvényeinek kezdeti árfolyama 38\$ volt, ami ma már 72\$ körül ingadozik. (Melléklet 9) A historikus adatok elemzéséből is kedvező tendenciák olvashatók ki (Melléklet 6), az árbevétel növekedése az utóbbi negyedévekben meghaladta az 50%-ot, a profit pedig stabilan az árbevétel 75-80%-nak megfelelő szinten van. Ezek a tényezők alátámasztják a részvényárfolyam növekedését, azonban a megtérülési mutatószámok (ROIC, ROE) nem. A befektetők kis megtérülést realizálhatnak, valamint a vállalat tőzsdei megjelenése óta osztalékfizetésre még nem került sor. Az értékvezérlőket - melyek az FCFF értékelés kulcselemei – a *3. táblázatban* láthatók.

³¹ CTR: click-through-rate, a felhasználók milyen gyakorisággal klikkelnek az adott hirdetésre

3. táblázat A Facebook értékvezérlői

Értékvezérlők (értékek millió \$)	FQ1 2012	FQ2 2012	FQ3 2012	FQ4 2012	FQ1 2013	FQ2 2013	FQ3 2013	FQ4 2013
EBIT	1750	600	563	538	530	1835	2194	2804
NOPLAT	939	123	-89	68	329	1121	1284	1298
Δ NOPLAT	-81	-816	-212	157	261	792	163	13
IC (év elején)	2260	2713	3546	4537	6132	6397	6598	5285
Δ IC	2260	453	833	991	1595	265	201	-1313
Hitel/IC	31%	26%	25%	52%	37%	34%	9%	9%
K	241%	368%	-933%	1453%	485%	24%	16%	-101%
g	-8%	-87%	-173%	-176%	382%	241%	15%	1%

Forrás: Bloomberg adatbázis, saját számítások

Az EBIT növekedése mellett az évente befektetett tőke nagysága folyamatosan csökken, hasonlóan a hitelek arányához. A működési szükségletekhez képest a vállalat túlságosan nagy pénzeszköz-állománnyal rendelkezik, ugyanis nem történik osztalékfizetés, a fennálló pénzeszközökből pedig a hiteleket törleszti, ez az oka a változó finanszírozási szerkezetnek. A stratégia szempontjából fontos tényező, hogy a meglévő pénzeszközök szükségesek a felvásárlások végrehajtásához is.

Twitter Inc.

A vállalatot 2006-ban alapította Jack Dorsey, Evan Williams, Noah Glass és Biz Stone. Az alapvető ötlet szerint lehetőséget nyújt arra, hogy akár ismeretlenül is írassunk embereknek/vállalatoknak 140 karakternél nem hosszabb üzeneteket, melyek tartalmazhatnak linkeket és képeket is.

Ma már 500 millió felhasználóval rendelkezik, ebből 200 millió aktivitása figyelhető meg naponta. Fontos előnye a közösségnek, hogy aktuális információkkal szolgál. Bármilyen történik a világban, valaki egyből „tweetel”³² róla. Számos vállalat is felismerte a Twitter előnyét, az ügyfélkapcsolatok és vevői panaszok kezelésében a folyamatos elérhetőség lehetővé tételével fejlődést lehetett elérni.

Bevételei nem csak a hirdetésekből származnak, hanem képes volt a felhasználói aktivitásból származó adatokat is értékesíteni elemző cégeknek. Előnye továbbá a Facebookkal szemben, hogy jövedelemre tesz szert a mobiltelefonon megjelenített hirdetésekből is. A problémák valójában a költségstruktúra esetén merülnek fel, ugyanis ennek szintje kiszámíthatatlan és magas – nagy összegeket költenek kutatásra - ez okozza azt, hogy nem képes profitot termelni, ahogyan a *Melléklet 7* táblázata is mutatja. (Edwards, 2013) A jövedelem az előző évi szintekhez képest látványosan növekszik, azonban a költségstruktúra miatt ez még nem számít előnynek. Ezt a problémát mindenképpen orvosolni kell, például a

³² A tweet angol inge magyar megfelelője: csiripel

kisebb jelentőségű bevételforrások jobb kihasználásával, és a költségek tervezhetőségének javításával.

Jelenleg úgy tűnik, hogy a befektetők számára nem ez az elsődleges szempont. A Twitter részvényárfolyama a 2013.11.06-i IPO óta folyamatosan növekszik, az első kereskedési napon a kezdeti 26\$-ról 45\$-ra ugrott, most pedig 55\$ körül ingadozik. (Melléklet 9) Ennek ellenére a megtérülési mutatószámok valójában nem is értelmezhetők, hiszen a vállalat veszteségesen működik, ennek ellenére azonban jelentős pénzeszköz-állománnyal rendelkezik és az eladósodás mértéke is kicsi. A 4. táblázatban a vállalat értékeztetői láthatók. Szembetűnő, hogy a Twitter már üzemi eredmény szinten is veszteséges, és ez az állapot tartós volt az utóbbi időben.

4. táblázat A Twitter értékeztetői

Értékeztető (értékek millió \$)	FQ1 2012	FQ2 2012	FQ3 2012	FQ4 2012	FQ1 2013	FQ2 2013	FQ3 2013	FQ4 2013
EBIT	-20	-27	-21	-9	-24	-39	-63	-510
NOPLAT	-20	-27	-18	-9	-24	-39	-63	-510
ΔNOPLAT	6	-7	9	9	-15	-15	-24	-447
IC (év elején)	0	0	0	343	482	521	584	902
ΔIC	-146	0	0	343	139	40	63	318
Hitel/IC				33%	27%	27%	27%	22%
K					-571%	-101%	-100%	-62%
g	34%	-33%	-51%	174%	61%	61%	710%	

Forrás: Bloomberg adatbázis, saját számítások

Pozitívum azonban, hogy a befektetett tőke nagysága folyamatosan nő, ami kedvezőbb jövőbeli kilátásokat vetíthet előre tudván azt, hogy a magas költségek a kutatási tevékenységnek köszönhetők, melyek a jövőben további pozitív hatást válthatnak ki.

LinkedIn

A LinkedIn-t 2002-ben alapította Reid Hoffmann azzal a céllal, hogy egy olyan munkaközpontú felület jöjjön létre, ahol a munkavállalók és munkáltatók között könnyen kialakulhat a kapcsolat, munkához kapcsolódó friss információk érhetők el és szakmába illő közösségek alakulhatnak.

Több mint 270 millió aktív felhasználóval rendelkezik, és a statisztikák szerint ez a szám másodpercenként 2-vel nő. (Mashable, n.d) Megbízhatónak számít, a profilok valóságosak és rendkívül hasznos lehet, ha a vállalatok ezt felismerik: támogatja a HR szempontokat, segít a potenciális jelentkezők szűrésében, valamint segít a felhasználóknak a kapcsolati tőke építésében. Versenyelőnye, hogy egyedülként jelent meg a piacon és az újabb hasonló oldalak egyelőre még nem képesek labdába rúgni mellette. Problémás lehet azonban a

közvetlen kommunikáció a felhasználók között, így a jövőbeli lehetőségek között fontos lépés lehet egy levelezőprogram fejlesztése vagy pedig egy ilyen cég felvásárlása és programjának integrálása.

A bevételek több forrásból származnak: annak ellenére, hogy a nagy közönség számára ingyenes a regisztráció és a tagság, lehetőség van prémium fiók létrehozására, amelyhez több szolgáltatás társul, ennek azonban díja van. Ezen kívül pedig HR és marketing megoldásokat is értékesít, vagyis képes arra, hogy működési területén komplex szolgáltatásokat nyújtson. A *Melléklet 8* tartalmazza az eredménykimutatást, erről leolvasható, hogy bár a bevételek folyamatosan növekednek, az eredmény még mindig ingadozó.

A három vizsgált vállalat közül a LinkedIn jelent meg először a tőzsdén, 2011.05.18-án 45\$-os induló részvényárfolyammal, ami az első nap végére rekord értéket, 94\$-t ért el. Most az árfolyam 200\$ körül ingadozik, ami eddig nem látott növekedésnek minősül. (Melléklet 9)

Ennek egyik oka lehet, hogy ahogyan az a *Melléklet 8* táblázatában is látszik, a megtérülési mutatószámok messze meghaladják a Facebook-ét és a Twitterét az átlagos 2-3 körüli értékekkel, valamint a profit magas, átlagos 86% körüli szintjével. Érdekességnek számít, hogy a LinkedIn egyáltalán nem rendelkezik hitelállománnyal.

Az 5. táblázat a LinkedIn értékvezérlőit tartalmazza; leolvasható, hogy az EBIT szintje ingadozó, így a bevételi források kedvező tulajdonságai ellenére sem stabil a működés.

5. táblázat A LinkedIn értékvezérlői

Értékvezérlők (értékek millió \$)	FQ1 2012	FQ2 2012	FQ3 2012	FQ4 2012	FQ1 2013	FQ2 2013	FQ3 2013	FQ4 2013
EBIT	11	13	6	27	24	8	5	11
NOPLAT	5	3	2	11	23	4	-3	3
ΔNOPLAT	-3	-2	-1	9	11	-19	-7	7
IC (év elején)	170	327	344	364	392	524	572	597
ΔIC	22	158	16	20	28	132	49	25
Hitel/IC	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
K	445%	5334%	786%	174%	124%	3422%	-1495%	763%
g	-40%	-39%	-30%	455%	99%	-83%	-184%	200%

Forrás: Bloomberg adatbázis, saját számítások

A befektetett tőke nagysága folyamatosan nő, és a NOPLAT visszaforgatása is folyamatos, ami hosszú távon kedvező hatással jár.

Láthattuk, hogy a három vállalat közül a LinkedIn a legprofitabilisabb, valamint ez a vállalat rendelkezik a legjobb megtérüléssel. Ezzel szemben a Facebook, habár képes profitot realizálni nem nyújtja a legjobb eredményt a befektetőknek, míg a Twitter egyáltalán nem is realizál profitot. Ezzel ellentétben, ahogyan a *Melléklet 9* grafikonjai is mutatják, mindhárom

vállalat részvényeinek árfolyama növekvő tendenciát mutat, tehát úgy tűnik, mintha a befektetők valójában nem is a vállalati fundamentumok alapján értékelnének, és jelenleg túlértékelt cégekkel állnánk szemben. Ahhoz azonban, hogy ez az állítás megalapozott legyen szükséges a vállalatok értékelése, így megállapítható lehet az, hogy valóban túlértékeltségről van-e szó.

2.2.3 Relatív értékelés

Elsőként érdemes megvizsgálni, hogy a többi piaci szereplőhöz képest fennáll-e a túlértékeltség. A relatív értékelés segít ennek megállapításában. A vállalatok elemzése során szó volt a megtérülési mutatószámokról, melyek iparági átlaga (S&P 500 IT index) a 6. táblázatban látható. A Facebook és a Twitter messze elmarad az összehasonlító csoport értékeitől ugyanúgy, mint az osztalékfizetési hányad, ugyanis ezek a vállalatok nem fizetnek osztalékot a részvénytulajdonosoknak (technológiai cégek kezdeti stádiumában ez jellemző, mert az eredményt inkább visszaforgatják). Tehát ezen alapmutatók szerint egy befektető általában nem döntene a részvényvásárlás mellett.

6. táblázat Megtérülési mutatószámok az iparágban

	2015*	2014*	Jelenleg	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
ROA	12%	12%	11%	11%	10%	12%	12%	8%	8%	9%
ROE	22%	21%	22%	22%	20%	24%	24%	16%	17%	18%
ROIC			18%	18%	16%	20%	20%	13%	-7%	15%
Osztalékfizetési hányad (%)			28%	27%	23%	16%	14%	22%	20%	16%

Forrás: Bloomberg

A relatív értékeléshez szükséges azon szűkebb összehasonlító csoport kijelölése, amelybe tartozó vállalatok mind tevékenységüket, mind pedig méretüket tekintve hasonlóak a vizsgáltakhoz. A Bloomberg adatbázis erre nyújt is megoldást: az úgynevezett *peer group*³³ testesíti meg ezt a csoportot. Előnyös összefüggés, hogy a Bloomberg elemzői szerint a Facebook, a Twitter és a LinkedIn egymás *peer group*-jába tartozik, így lehetőség nyílik a közvetlen összehasonlításra is.

Az iparágot legmarkánsabban befolyásoló tényező a technológia fejlődése és a fejlesztésekre való képesség, valamint az oldalak felhasználóinak száma és magatartása. Mivel a technológia területén a vállalatokat erőteljes növekedés jellemzi, így az elméleti áttekintés során kiemelt PEG rátát is érdemes megvizsgálni a P/E mutató mellett, ugyanis ez

³³ Twitter Inc, Facebook Inc, LinkedIn Corp, Google Inc-CL, Yahoo! Inc, Microsoft Corp, Yelp Inc, Zynga Inc, Pandora Media Inc, IAC/Interactive Corp, Groupon Inc, AOL Inc, Conversant Inc, Yahoo Japan Corp, Naver Corp, QIHOO 360 Technology Co-ADR

kezeli ezt a nagymértékű növekedést. A lent látható 7. táblázat a P/E, a PEG és a vállalatérték/árbevétel szorzószámok értékeit mutatja jelenleg, valamint becsülve az elkövetkező két évre, a szürke sáv az S&P 500 IT index résztvevő vállalatainak átlaga, a zöld a Bloomberg adatbázis által meghatározott *peer group* átlag, és végül a vizsgált vállalatok értékei.

A P/E mutató értékét általánosságban 10 és 20 között tartják reálisnak az elemzők. Látható, hogy az S&P IT indexéhez tartozó átlagos P/E jelenleg 18,11, a következő években pedig egyre kisebbek az értékek.

7. táblázat Szorzószámok

Szorzószámok	2015*	2014*	Jelenleg
P/E S&P IT index	14,09	15,59	18,11
Peer group átlag	43,25	91,02	112,66
Facebook	41,64	55,91	120,14
Linkedin	74,57	124,22	882,96
Twitter	246,07	2596,00	-
PEG S&P IT index			
Peer group átlag	1,30	1,82	
Facebook	1,32	1,77	3,81
Linkedin	1,78	2,96	21,06
Twitter	2,66	28,01	-
EV/Árbevétel S&P IT index	2,45	2,59	2,68
Facebook	13,95	14,84	21,43
Linkedin	9,5	10,2	14,09
Twitter	20,53	23,22	43,21

Forrás: Bloomberg

Ezt a kört leszűkítve a Bloomberg által meghatározott összehasonlító csoport átlagos P/E értéke jelenleg már 112,66, vagyis több mint hatszorosa az iparági átlagnak. Ez az érték azt jelenti, hogy ezen vállalatok értéke több mint százszorosa lenne a részvényenkénti nyereségnek. Érdekes azonban, hogy ez az átlag a következő években drasztikus csökkenés elé nézhet az elemzők szerint. Látszatra a Facebook és a LinkedIn is követni fogja ezt a tendenciát. A Twitterre adott becslés 2015-ben irreálisan magas, ennek oka az, hogy a várakozások szerint 2014-ben már sikerül a vállalatnak átbillennie a veszteséges működésből és kis mértékű nyereséget realizálni, ez a kicsi nevező (EPS) az oka a nagy P/E rátának. Így az átlaghoz képest a Twitter és a LinkedIn tűnik túlértékeltnek. Tehát a P/E ráta alapján valójában csak a Facebook értékéről lehet nyilatkozni, így ha éves szinten 1 milliárd \$ nyereséggel számolunk akkor a vállalat értéke meg kellene, hogy haladja a 100 milliárd \$, ami nehezen hihető eredménynek tűnik.

A nagyon különböző értékek miatt nehézkes az értékelés, így érdemes megvizsgálni a PEG rátát is, amely korrigál az EPS növekedési ütemével. Az összehasonlító csoport átlagos

értékeihez viszonyítva a Facebook együtt mozog a csoporttal, és látszólag a LinkedIn értékei is közelíteni fognak ehhez. A Twitter értékét torzítja a magas P/E, de látszólag ez az érték a legmagasabb; ezt összehasonlítva a többivel következtetni lehet a túlértékeltségre.

Végül pedig a **vállalati érték/árbevétel** rátát szemlélve egyértelműen megfigyelhető mindhárom vállalat túlértékeltsége az összehasonlító csoporthoz képest, jelenleg a Twitter értéke az éves árbevétel 43-szorosának megfelelő összeget jelenti, a Facebook a 21-szeresét, a LinkedIn pedig a 14-szeresét.

A szorzószámok vizsgálata egyértelműen megjeleníti a vállalatok relatív túlértékeltségét, azonban a szorzószámok csak adott időpillanatban jellemző értékek hányadosai, a vállalatok jövőbeli kilátásait nehezen képesek integrálni. Így a kérdés továbbra is fennáll: képes-e a Facebook, a Twitter és a LinkedIn olyan értéket termelni a jövőben a befektetők számára, ami igazolhatja ezt a relatív túlértékeltséget? Erre a választ a DCF-alapú értékelés adhatja meg.

2.2.4 FCFF értékelés

A DCF értékelési módszerek legnépszerűbb típusa az FCFF értékelés, melynek lépései részletesen megtalálhatók az elméleti fejezetben. A módszer alapja, hogy a jövőbeli várható pénzáramlásokat diszkontáljuk egy becsült tőkeköltséggel (WACC), a stabil növekedési időszakra vonatkozó pénzáramlásból pedig egy növekvő tagú örökjáradékot számítunk.

A becslésnek számos bizonytalansági tényezővel kell szembenéznie, a technológiai szektorra ez kiemelten jellemző is, így érdemes legalább 10 évre előre jelezni a CF-t (Melléklet 3). Az FCFF levezetését mindhárom vállalatnál a következőképpen végeztem: elsőként az árbevétel növekedési ütemét kellett megbecsülni, majd pedig megállapítani ennek hosszú távú stabil növekedési ütemét. Ezt követte az EBIT előre jelzése az árbevétel százalékában. Ezek az értékek vállalatonként eltérőek a működésből adódóan. Az effektív adókulcs meghatározása után a NOPLAT is kiszámítható lett, melyből a ΔIC -t kivonva – melynek értékét egy becsült $\Delta \text{árbevétel} / \Delta IC$ érték alapján kaphatjuk meg, ami megmutatja, hogy az újonnan befektetett tőke várhatóan mekkora árbevétel növekedést eredményez – adódik az FCFF értéke.

A WACC számításához az ismertetett képlethez szükség van r_f értékére, melyet a 30 éves zéró kupon kötvény hozamai alapján határoztam meg, egy β értékre, amely egyrészt iparágra jellemző, másrészt pedig korrigálandó az adott vállalat sajátosságaihoz mérten - ezeket az értékeket tartalmazza a Bloomberg vállalati profilja - és egy kockázati felár, amely Aswath Damodaran adatbázisában megtalálható. Az előrejelzéshez, ha szükséges, akkor korrigálni kell hosszabb távon. A D/V érték is a vállalat eddigi működése és a jövőbeli kilátások,

valamint a hosszú távú iparági átlag alapján határozható meg, r_D pedig becsülhető a historikus adatokból, feltételezve, hogy a vállalat a jövőben nem csak drágábban juthat hitelhez.

A Facebook értékelése

A vállalat még mindig a gyors növekedés szakaszában van, azonban ez hosszabb távon le fog lassulni. 2013-ra a bevételek 54,7%-kal növekedtek, azonban ez várhatóan csökkenni fog a következő években, amíg a 10. évre el nem éri a stabil 2,7%-os növekedési szintet, ugyanis ez a gazdaság nominális növekedési üteme is, ami korlátként jelenik meg a maradványidőszakra. Az EBIT árbevétel arányosan 35,62% volt, ami tekintve, hogy a vállalatnak további bevételforrásokat kell kiaknáznia, növekedhet vissza a 2012-es 45%-os szintre, Damodaran véleménye szerint hosszú távon a Google-é felett marad ugyan, de stabil 30%-os szinten.

A ΔIC megállapításához meg kell figyelni, hogy az előzetes beruházások mekkora árbevétel-növekedést generáltak, ez az érték 2012-ig minden 1 \$ nagyságú befektetés után átlagosan 1,5 \$ volt. A Facebook stratégiája rövid távon az, hogy minél több típusú internetes céget tudjon felvásárolni, ezáltal diverzifikálva a szolgáltatásokat, így 2017-ig egy nagyobb, 1,7-es értékkel végeztem a becslést, mert a közeljövőben ez a stratégia intenzívebb lehet hosszú távon pedig beáll egy átlagos 1,5-ös szintre, mert ez jelenleg az iparági átlag is.

A kockázati felár 6%, az r_E -hez szükséges β pedig 1,53, a historikus adatok alapján pedig a vállalat 2% kamat mellett jut hitelhez, ami várhatóan a jövőben nem fog változni, és a hitelek aránya is alacsony szinten (5%) marad. A kapott értékek felhasználva adódnak a következő eredmények, melynek részletes számítása a *Melléklet 10*-ben található. (Damodaran online)

Végül pedig kiszámítható a maradványidőszakra az újra-befektetési hányad, amit a $g/WACC$ összefüggésből kaphatunk meg, a hosszú távú növekedési ütem 2%, a kalkuláció szerint pedig a WACC 10,15%-os szinten stabilizálódik a maradványidőszakban, a hányadosuk pedig kiadja a 19,71%-os K értéket.

8. táblázat: A Facebook értékelésének eredménye

Millió \$	Facebook
Vállalat értéke jelenleg	75 180,97
- Hitelek értéke:	2 029,89
Saját tőke értéke:	73 151,09
Részvények száma (millió db)	2 550
Érték/részvény	28,69\$

Forrás: Saját készítésű ábra

Tehát jelenleg egy Facebook részvény **28,69 \$**-t ér a számítások alapján. Ez az érték természetesen pozitív és negatív irányba is eltérhet a becsült adatok módosításával, de az érzékenységvizsgálat során megállapítható, hogy a reálisan feltételezhető jövőképek egyike esetén sem juthatunk olyan kedvező FCFF értékekre, melynek következtében a jelenlegi, 70 \$-os nagyságrendű részvényárfolyam adódna. Tehát a Facebook esetében az ár és az érték jelentősen elszakad egymástól.

A Twitter értékelése

Mivel a vállalatban van potenciál, és bevételeinek növekedése az elmúlt években látványos volt, így 2017-ig a becslések szerint a bevételek 55%-kal fognak növekedni, majd pedig hosszú távon stabilizálódnak a Facebook-hoz hasonlóan 2,7%-os szinten. Az EBIT arányának becslése már nehezebb, ugyanis jelenleg veszteséges a vállalat, és nehezen becsülhető, hogy vajon mikor fordul át a működés tartósan nyereségesé. Damodaran szerint a Twitter esetén ez az érték biztosan a Facebook-é alatt marad majd, körülbelül 25%-os szintet fog tudni elérni a 10. évre. (Damodaran online)

Az újra-befektetés meghatározásához fontos megvizsgálni, hogy a Twitter hogyan teljesített az iparági átlaghoz képest, melynek értéke 1,5 \$ bevétel minden újabb 1\$ befektetés után. Mivel a Twitter sokat költ K+F-re (az ehhez kapcsolódó ráfordítások a historikus adatok alapján majdnem az éves árbevétel nagyságának feleltek meg) és felvásárlásokra, így képes lesz a jövőben jobb teljesítményt nyújtani a befektetések hatékonyságában. 2012-ben nem érte el az iparági átlagot, 2013-ban a felvásárlások miatt meg is haladta azt, azonban hosszú távon az 1,5-ös átlaggal végeztem a számítást.

Végül pedig a tőkeköltség számítására van még szükség, ehhez viszont figyelembe kell venni azt, hogy a Twitter a Facebooktól annyiban különbözik, hogy bevételei nem csak a hirdetésekől származnak, hanem a *tweet*-ekből álló adatbázisát is értékesíti. A tevékenységek összetétele 90% hirdetés, melynek β -ja 1,44 és 10% adatszolgáltatás, melynek β értéke 1,05 így a β becslésekor ezeket kell összesúlyozni, és így adódik az 1,4-es érték. A kockázati felár becsléséhez pedig figyelembe kell venni, hogy nem csak az USA-ból származik bevétele, esetében könnyebb az elhatárolás, mint a Facebooknál lenne. 25%-75% megoszlással számolva (25% ékezik más országokból), az USA-ra a felár 5,75%, a többi országra az átlag 7,23%, ami így 6,15-ös átlagot eredményez. (Az adatok Fernandez adatbázisából származnak) Ezek az arányok eltolódhatnak a jövőben, ugyanis egyre több lesz az USA-n kívüli tevékenység, így ez az átlagos érték kis mértékben növekedhet, a maradványidőszakra 6,5%-

ra. A finanszírozási szerkezetben a hitelek aránya kicsi, jelenleg 5,8%, ami ilyen alacsony szinten marad hosszú távon is a Facebook-hoz hasonlóan.

Az effektív adókulcs értéke jelenleg 0%, ugyanis veszteséges a vállalat, és amíg nem tud nyereségesen működni ez így is marad. 2017-től kezdődően becsülöm a tartósan nyereséges működést, ekkor 15%-os lesz az effektív adókulcs, majd pedig a maradványidőszakra ez az érték 35,5%-ra fog növekedni az iparág többi szereplőjének adatait alapul véve. A maradvány időszaki azonosság teljesüléséhez ($ROIC=WACC$) itt az újra-befektetési hányad $g/WACC = 25\%$ lett.

9. táblázat: A Twitter értékelésének eredménye

Millió \$	Twitter
Vállalat értéke jelenleg	9 850
- Hitelek értéke:	492
Saját tőke értéke:	9 357
Részvények száma (millió db)	560
Érték/részvény	16,71\$

Forrás: Saját készítésű ábra

A számítások elvégzése után adódik, hogy jelenleg egy Twitter részvény értéke **16,71\$**, ami a tőzsdei árfolyamhoz képest (55\$) nagyon alacsony. Ahhoz, hogy a jelenlegi árfolyam megegyezzen a mögöttes értékkel, évi 30%-os árbevétel növekedést kellene fenntartani az idők végezetéig, ami azért lehetetlen, mert hosszú távon nagyobb ütemben növekedne a vállalat, mint maga a gazdaság, amiben működik. A becslések optimistább megközelítésben való meghatározása esetén is (reális feltevések között maradva) sem lesz nagyobb a részvény árfolyama 30\$-nál.

A LinkedIn értékelése

A LinkedIn eddigi tevékenységét tekintve elmondható, hogy még mindig van benne potenciál, azonban a közeljövőben ez a növekedés le fog lassulni. 2017-ig számolhatunk 50%-os növekedéssel, a maradványidőszakban, hosszú távon pedig a Facebook-hoz és a Twitterhez hasonlóan ez is le fog lassulni 2,7%-ra. Az EBIT arány 2013-ban nagyon alacsony volt (2,55%), ami várhatóan növekedni fog az elkövetkező években, amennyiben a LinkedIn képes lesz hatékonyabban kihasználni a bevételi forrásokat. A 10. évre ez az érték elérheti a 25%-ot, és ezt követően ezen a szinten stabilizálódik, a Twitterhez hasonlóan. A befektetéseken elért árbevétel növekmény aránya 2,38 volt 2013-ban, ami az iparág többi szereplőjéhez hasonlóan hosszú távon az átlag értékével lesz egyenlő, vagyis 1,5-tel.

A kockázati felár és a β számításához itt is figyelembe kell venni azt, hogy bevételei többféle forrásból származnak, legnagyobb arányban a HR (50%), majd a marketing (30%) végül pedig a prémium felhasználói regisztrációk (20%) Az online szolgáltatásnyújtásra vonatkozó $\beta=1,14$, ez alkalmazható a vállalatra. A kockázati felár pedig a Twitteréhez hasonlóan alakulhat a jövőben. A vállalat jelenleg nem rendelkezik hitellel, azonban hosszú távon a 2%-os átlaggal érdemes számolni. Végül pedig a maradvány időszakai összefüggéshez az újrabefektetési hányad ebben az esetben 19,75%.

10. táblázat: A LinkedIn értékelésének eredménye

Millió \$	LinkedIn
Vállalat értéke jelenleg	10 174,4
- Hitelek értéke:	-
Saját tőke értéke:	10 174,4
Részvények száma (millió db)	128
Érték/részvény	79,49\$

Forrás: Saját készítésű ábra

A számítások elvégzése után adódik, hogy egy LinkedIn részvény értéke **79,49 \$**. A jelenlegi árfolyam közel 200 \$, tehát ebben az esetben is szembetűnő az ár és az érték egymástól való jelentős elszakadása, és a LinkedIn esetében is elmondható, hogy ahhoz, hogy a jelenlegi tőzsdei árfolyam összhangban legyen a vállalat által képviselt értékkel, olyan teljesítményt kellene nyújtania, ami nem reális az adott piaci keretek között.

2.4 Konklúzió

„Mindannyian tudjuk, hogy ez hova vezet. Kétség sem fér hozzá, hogy ezt valamilyen buborékot táplál.”(Paul Kedrosky³⁴, Business Insider, saját fordítás) Számos befektető és pénzügyi szakember ért egyet Paul Kedrosky-val, azonban akadnak nagy számban olyanok is, akik elutasítják ezt az állítást.

A buborék már ismertetett definícióját szemlélve valóban az a konklúzió a számítások alapján, hogy egy buborék van kialakulóban. A vizsgált vállalatok értéke nincs összhangban a tőzsdei árfolyamukkal, és ez tendenciaszerűen van jelen, vagyis tartósnak tekinthető. A tőzsdén megjelent internetes cégekre ez már több éve jellemző; ha csak a dolgozatban elemzett három vállalatot vizsgáljuk (2011-ben a LinkedIn, 2012-ben a Facebook, 2013-ban a Twitter) látható, hogy már a kereskedés első napján olyan szintre emelkedtek az árfolyamok, ami gyanús lehetett, arról nem is beszélve, hogy már az IPO ár is sok esetben magasabb volt a részvény értékénél.

³⁴ Kockázati tőkebefektető, technológiai cégekre specializálva.

Ennek ellenére a befektetők látszatra ezzel nem foglalkoznak, a részvények forgalma nem csökkent, és ebből a tendenciából arra lehet következtetni, hogy a várakozások szerint a jövőben további növekedésre lehet számítani, és a befektetők hisznek abban, hogy jelentős CF növekmény elérésére lesznek képesek a vállalatok.

A relatív értékeléskor láthattuk, hogy az iparági átlag messze elmarad még a peer group átlagos értékeitől is, tehát ez a túlértékeltség nem csupán a közösségi hálók vezetőire igaz, ahogyan a példák is mutatták, hanem több vállalat is érintett ebben.

A kérdés már csak az, hogy mi lehet az oka ennek a befektetői magatartásnak? Míg a 2000-es dot-com buborék idején minden internetes vállalat túl volt értékelve, ugyanis minden népszerű lett, aminek már csak a megnevezése is kapott egy „e-„előtagot, addig napjainkban nem ez a jellemző. Jelenleg számos ismert, nagy technológiai/internetes vállalat eredményei megfelelőek, így tehát az Apple-é, a Google-é és az Amazoné is (Horowitz, 2011). A túlértékeltség érintettjei azok az új, és népszerű vállalatok, melyek az emberek tudatában nap mint nap megjelennek.

A túlértékelt vállalatok részvényeit vásárló befektetők már nem a fundamentumok alapján értékelnek, mint ahogyan az normális esetben elvárható lenne: sokkal inkább érdekli őket a felhasználók száma és azok aktivitása. Jelenleg ez egy olyan iparág, ahol a fundamentumokhoz köthető törvények egyelőre még nem érvényesek, és ha szeretnénk megérteni a befektetők álláspontját, akkor most mi sem hagyatkozhatunk a vállalatértékelés módszertanára, mert senki sem így gondolkodik. (Damodaran) Így már valamennyire érthető, hogy a Whatsapp miért ért meg a Facebooknak 19 milliárd \$-t: a Whatsapp rendelkezik a legnagyobb felhasználói bázissal a latin-amerikai országokban, ami a Facebook számára eddig még kiaknázatlan terület volt, így azonban már van hozzájárulása. (Dojcsák, 2014)

Véleményem szerint azonban – még nem lehet tudni, hogy pontosan mikor – újra fontossá válik az értékelés. Ahogyan Robert S. Peck is fogalmazott, *„az értékelés nem számít mindaddig, amikor már számítani fog”* (saját fordítás). Elkerülhetetlenül elérkezik majd az a pont, amikor már nem lehet tovább szemet hunyni a tények felett.

Nagyon érzékenyen reagál ez a piac a negatív hírekre. Amikor Ben Schachter, Macquarie Securities Group elemzője 2013.december 27-én rontott a Twitter értékelésén, ugyanis nem látott értéket a folyamatosan növekvő árfolyam mögött, a befektetők rögtön eladásba kezdtek, melynek eredményeképpen a nap végén majdnem 10\$-ra csökkent az árfolyam. (New York Times, 2013)

Henry Blodget véleménye még drasztikusabb, ő úgy gondolja, hogy nem arról van szó, hogy más alapján értékelnek a befektetők, inkább csak arról, hogy a 2008-ban kitört válság

után az emberek már amiatt boldogok, ha végre növekedést láthatnak valamiben, és éppen emiatt hajlandók a kelleténél többet is fizetni érte. (BBC)

Végül pedig az is fontos szempont, hogy sok fiatal, még tapasztalatlan befektető jelenik meg a pénzével ígéretes részvények után kutatva, ők még nem égették meg magukat a dot-com válság idején, és még tudnak úgy gondolkodni, hogy „úgyis lesz valaki, aki hajlandó drágábban megvenni”.

Nem vitatom, hogy a Facebook, a Twitter, a LinkedIn, vagy más hozzájuk hasonló cégek ne lehetnének sikeresek, sőt, biztos vagyok benne, hogy képesek lesznek a jövőben növekedni, azonban pénzügyi alapon a teljesítmény nem elegendő ahhoz, hogy megfelelőnek tekinthessük a jelenlegi árfolyamokat. Még abban az esetben is, ha iparág-specifikusan értékelnénk őket (felhasználók száma és aktivitása alapján), a piac előbb vagy utóbb telítődni fog, nem lesznek képesek nagy tömegben újabb felhasználókat elérni, és ha nem sikerül újabb szolgáltatásokat felmutatniuk, az emberi természetből adódóan a felhasználók el fognak pártolni és máshol keresik majd az újdonságokat.

Tehát az ítélet a következő: egy technológiai buborék van kialakulóban, és amíg ennek cáfolói is csupán azt hangoztatják, hogy „ez a helyzet más”, és ennek megfelelően cselekednek, csak biztatják a piacon ezen buborék növelésére.

Összegzés

Dolgozatom első fejezete részletes áttekintést nyújtott a vállalatértékelési módszerekről, azok használatáról, valamint az internetes vállalatokra alkalmazható számításokról. Ezt követte az ezredforduló idejét jellemző dot-com válság jellemzőinek ismertetése, majd pedig azon tényezők feltárása, melyek hasonlóak a jelenlegihez. Fény derült arra, hogy lényeges különbség az, hogy jelenleg a vállalatok nagyobb számban rendelkeznek üzleti tervvel, azonban még mindig nagy a veszteséges IPO-k aránya.

A relatív értékelés rávilágított arra, hogy a Facebook, a Twitter és a LinkedIn, sőt, még a rájuk jellemző peer group is jelentősen túlértékelt az iparághoz képest. A pénzáramlásra épülő értékelés eredménye pedig messze elmarad ezen vállalatok tőzsdei árfolyamától. Tehát a túlértékeltség ténye alátámasztott, azonban ennek ellenére még mindig, napról napra akadnak olyan befektetők, akik képesek többet adni a papírokért, mint az aktuális árfolyam. Pénzügyekből már a legelső előadáson megtanultuk, hogy egy befektető soha nem fizet magasabb összeget egy adott eszközért, mint amennyit az ér. Akkor vajon mi az igazság? Mi az oka az ellentmondásnak?

Ezekre a kérdésekre a válasz pedig abban keresendő, hogy jelenleg a befektetők nem a fundamentumok alapján értékelik a vállalatokat, ugyanis a népszerűség mértékegységét nem a cash flow jeleníti meg, ennek sokkal jobb mérőszáma a felhasználói létszám és aktivitás. Sokszor elhangzik az a mondat, hogy „ez a helyzet más”, de feltenném a kérdést, hogy nem ezt hallhattuk minden eddigi válság előtt is?

Eljön majd az az idő, amikor az érték már fontos tényező lesz. Mivel a jelenlegi helyzet valóban eltér az eddigiektől, így nehéz megjósolni, hogy ez az állapot meddig tartható fenn, vagyis hogy még mennyi ideig jelentkeznek olyan újabb befektetők, akik hajlandók megvenni a részvényeket. Ahogyan azt Csontos László, Király Júlia és László Géza is megfogalmazták (Csontos et.al. p18.) nagyon nehéz meghatározni egy ismeretlen helyzetben azt, hogy mikor érheti el egy buborék a csúcspontját.

Nos ezt én sem tudhatom, abban azonban biztos vagyok, hogy a buborék már kialakulóban van, és ez a fázis még csak kezdeti, de ez a tartós tendencia előbb vagy utóbb a tudatos befektetők számára nagy nyereséget jelent, míg a figyelmetlenebbek nagy összegektől eshetnek el.

Irodalomjegyzék

Ansari, A. (n.d.) PESTLE Analysis on Indian IT Sector. *Scribd*. [Online]

Elérhető: <http://www.scribd.com/doc/24650533/PESTLE-Analysis-on-Indian-IT-Sector>

[Letöltve: 2014.03.02.]

Black, A., Wright, P. & Bachman, J., E., 1999. *Shareholder value – Részvényesi érték*, Az értékközpontú vállalatirányítás. 1. kiadás. Budapest: KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft.

Blank, S., 2011. Tech Bubble Debate. *The Economist*. [Online] 2011.06.14.

Elérhető: <http://www.economist.com/debate/days/view/710>

[Letöltve: 2013.11.20.]

Bloomberg adatbázis. Letöltés dátuma: 2014.02.28.

Bloomberg Businessweek (n.d.), Company Overview on Facebook Inc. *Bloomberg Businessweek*. [Online]

Elérhető: <http://investing.businessweek.com/research/stocks/private/snapshot.asp?privcapId=20765463>

[Letöltve: 2014.03.02.]

Bodie, Z., Kane, A. & Marcus, A., J., 2005. *Befektetések*. 9. kiadás. Budapest: AULA Kiadó

Brealey, R. A. & Meyers, S. C., 2011. *Modern vállalati pénzügyek*. 7. kiadás. Budapest: Panem Kiadó

Campbell, P., 2014. Whatsapp sale sparks tech bubble fears. *Daily Mail*. 2014.02.21.

Colombo, J., 2012. The Dot-com Bubble. *The Bubble Bubble* [Online] 2012.08.19.

Elérhető: <http://www.thebubblebubble.com/dot-com-bubble/>

[Letöltve: 2014.02.12.]

Copeland, T., Koller, T. & Murrin, J., 1999. *Vállalatértékelés*. 2. kiadás. Budapest: Panem Kiadó

Császár, M., & Mészáros, L. 2011. *Fundamentális (részvény) elemzés*. Előadás. KBC Securities, Budapest, 2011. 03. 22.

Csontos L., Király, J. & László, G. 1997. *Az ezredvégi nagy borzongás*. Közgazdasági Szemle, július-augusztus, pp. 569-596.

Damodaran, A. 2006. *A befektetések értékelése*. 2. kiadás. Budapest: Panem Kiadó

Damodaran, A., 2011. Valuing young growth companies: A postscript on Linkedin. *Musing on Markets*. [Online] 2011.05.19.

Elérhető: <http://aswathdamodaran.blogspot.hu/2011/05/valuing-young-growth-%20companies.html>

[Letöltve: 2014.01.19.]

Damodaran A., 2012. The IPO of the decade? My valuation of Facebook. *Musing on Markets*. [Online] 2012.02.16.

Elérhető: <http://aswathdamodaran.blogspot.hu/2012/02/ipo-of-decade-my-valuation-of-facebook.htm>

[Letöltve: 2013.11.22.]

Damodaran, A., 2013. Twitter announces IPO: The Valuation. *Musing on Markets*. [Online] 2013.10.05.
Elérhető: <http://aswathdamodaran.blogspot.hu/2013/10/twitter-announces-ipo-%20valuation.html>
[Letöltve: 2013.11.22.]

Damodaran, A., 2014. Facebook buys Whatsapp for \$19 billion: Value and Pricing Perspectives, *Musing on Markets* [Online] 2014.02.20.
Elérhető: <http://aswathdamodaran.blogspot.hu/2014/02/facebook-buys-whatsapp-for-19-billion.html>
[Letöltve: 2014.02.21.]

Damodaran, A. (n.d.). *Damodaran online*. [Online]
Elérhető: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
[Letöltve: 2014.01.28]

DeGrace, T., 2011. the Dot Com Bubble Burst That Caused The 2000 Stock Market Crash. *Stock Pick System*. [Online] 2011.04.11.
Elérhető: <http://www.stockpickssystem.com/2000-stock-market-crash>
[Letöltve: 2014.02.11.]

Dojcsák, D., 2014. 19 milliárd dollárért kelt el a WhatsApp. *HWSW*. [Online] 2014.02.19.
Elérhető: <http://www.hwsz.hu/hirek/51827/facebook-whatsapp-felvasarlas-chat-uzenetkuldo-piac.html>
[Letöltve: 2014.03.10.]

Durden, T., 2013. The Second Dot-Com Bubble Is Raging, But "This Time Is Different" *Zero Hedge*. [Online] 2013.10.29.
Elérhető: <http://www.zerohedge.com/news/2013-10-29/second-dot-com-bubble-raging-time-different>
[Letöltve: 2014.02.27.]

Economic Research, 2014. Effektive Federal Funds Rate. *Economic Research*. [Online]
Elérhető: <http://research.stlouisfed.org/fred2/series/FEDFUNDS#>
[Letöltve: 2014.03.02.]

Edwards, J., 2014. SHADES OF '99: New Data Show The Tech Boom Is Looking More And More Like A Bubble. *Business Insider*. [Online] 2014.01.20.
Elérhető: <http://www.businessinsider.com/tech-bubble-new-evidence-2014-1>
[Letöltve: 2014.02.27.]

Edwards, J., 2013a. Here's The Evidence That The Tech Sector Is In A Massive Bubble. *Business Insider*. [Online] 2013.11.03.
Elérhető: <http://www.businessinsider.com/evidence-that-tech-sector-is-in-a-bubble-2013-11>
[Letöltve: 2014.02.26.]

Edwards, J., 2013b. Twitter's IPO Didn't Say Much About The Huge Bump In Revenues It's About To Get. *Business Insider*. [Online] 2013.10.08.
Elérhető: <http://www.businessinsider.com/twitters-revenue-plans-over-the-next-year-2013-10>
[Letöltve: 2014.01.23.]

Edwards, J., 2013c. Here's The Big Mistake Everyone Is Making About Where Twitter's Revenues Will Come From. *Business Insider*. [Online] 2013.10.20.
Elérhető: <http://www.businessinsider.com/twitter-revenues-2013-10>
[Letöltve: 2014.02.15.]

- Fazakas, G. et. al., 2004. *Vállalati pénzügyi döntések.*, Budapest: Tanszék Kft.
- Fazakas, G. 2004. Vállalat- és vagyoneértékelési módszerek In G. Fazakas, L.Gyulai, G. Martin Hajdu, G. Mohai, G. Sebestyén, M. Virág, és mtsai., *Vállalati pénzügyi döntések* Budapest: Tanszék Kft.
- Fernandez, P. 2007. *Company Valuation Methods*. The Most Common Errors In Valuation. University of Navarra
- Foroohar, R., 2013. Are We In Another Tech Bubble? *Business Time.com* [Online] 2013. 11.15.
Elérhető: <http://business.time.com/2013/11/15/are-we-in-another-tech-bubble/>
[Letöltve: 2013.12.13.]
- Faruk, I., 2013. LinkedIn: A SWOT Analysis. *The Money Fool*. [Online] 2013.07.18.
Elérhető: <http://beta.fool.com/ishfaq/2013/07/18/linkedin-a-swot-analysis/40586/>
[Letöltve: 2014.02.26.]
- Giddy, I., H., Prof. 2006. *Methods of Corporate Valuation*. [Online] New York University
Elérhető: <http://pages.stern.nyu.edu/~igiddy/valuationmethods.html>
[Letöltve: 2014. 01. 20.]
- Goel, V., 2013. Rise in Twitter's Stock Reflects Exuberance in Silicon Valley. *The New York Times* [Online] 2013.12.29
Elérhető: <http://www.nytimes.com/2013/12/30/business/rise-in-twitters-stock-reflects-exuberance-in-silicon-valley.html?adxnnl=1&adxnnlx=1398596982-LNij0dUCJql/YKfEov/DBA>
[Letöltve: 2014.03.04.]
- Gregory, M. 2012. Is social media another dotcom bubble? *BBC*. [Online] 2012.08.13.
Elérhető: <http://www.bbc.com/news/business-19241456>
[Letöltve: 2013.11.28]
- Gyurcsik, A. 2014. Értékelés szorzók alapján. *Vállalatértékelés előadás.*, Budapest, 2014.04.01.
- Helfert, E., A. 1991. *Techniques of Financial Analysis*. 7. kiadás. Boston: R. R. Donelley & Sons Company
- Heti Világgazdaság, 2014. "Szomorú nap a mai" – kicsapta a biztosítékot a török Twitter-tilalom. *Heti Világgazdaság*. [Online] 2014.03.21.
Elérhető: http://hvg.hu/vilag/20140321_Twitter
[Letöltve: 2013.11.20.]
- Horowitz, B., 2011. Tech Bubble Debate. *The Economist*. [Online] 2011.06.14.
Elérhető: <http://www.economist.com/debate/days/view/710>
[Letöltve: 2013.11.20.]
- IESE Business School (n.d.) Pablo Fernandez López. [Online]
Elérhető: <http://www.iese.edu/en/faculty-research/professors/faculty-directory/pablo-fernandez>
[Letöltve: 2014. 01.15.]
- Juhász, P. 2014a. Ár, érték, értékelés. *Vállalatértékelés előadás.*, Budapest, 2014.02.04.
- Juhász, P. 2014b. Diszkontált pénzáramlás (DCF) alapú módszerek. *Vállalatértékelés előadás.*, Budapest, 2014.03.04.
- Juhász, P. 2014c. A maradványérték meghatározása. *Vállalatértékelés előadás.*, Budapest, 2014.03.11.

Komáromi, Gy., 2004. *Részvénypiaci buborékok anatómiája*. Ph. D. Veszprém: Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola, Veszprémi Egyetem

Marketing Mix (n.d.) PEST Analysis of Facebook. *Marketing Mix*. [Online]
Elérhető: <http://marketingmix.org/pest-analysis-of-facebook/>
[Letöltve: 2014.02.20.]

Marketing Mix (n.d.) SWOT Analysis of Facebook. *Marketing Mix*. [Online]
Elérhető: <http://marketingmix.org/swot-analysis-of-facebook/>
[Letöltve: 2014.02.20.]

Martin Hajdu, Gy. 2004. Az érték fogalma és jelentősége, értékelési tévhitek. In G. Fazekas, L.Gyulai, G. Martin Hajdu, G. Mohai, G. Sebestyén, M. Virág, és mtsai., *Vállalati pénzügyi döntések* Budapest: Tanszék Kft.

Martin Hajdu, Gy. 2004. A jelenérték-számításra épülő vállalatértékelés és vállalati értéknövelés alapjai. In G. Fazekas, L.Gyulai, G. Martin Hajdu, G. Mohai, G. Sebestyén, M. Virág, és mtsai., *Vállalati pénzügyi döntések* Budapest: Tanszék Kft.

Mashable (n.d) Linkedin. *Mashable* [Online]
Elérhető: <http://mashable.com/category/linkedin/>
[Letöltve: 2014.02.27.]

MBAScool (n.d.) Twitter, *MBAScool*. [Online]
Elérhető: <http://www.mbaskool.com/brandguide/media-and-entertainment/1231-twitter.html>
[Letöltve: 2014.02.26.]

MBAScool (n.d.) LinkedIn, *MBAScool*. [Online]
Elérhető: <http://www.mbaskool.com/brandguide/media-and-entertainment/1232-linkedin.html>
[Letöltve: 2014.02.26.]

Nasdaq, 2014. Should Investors Brace For Another Dot-Com Bubble? *Nasdaq*. [Online] 2014.03.14.
Elérhető: <http://www.nasdaq.com/article/should-investors-brace-for-another-dot-com-bubble-cm335499>
[Letöltve: 2014.02.26.]

NYU Stern, (n.d.), Aswath Damodaran. [Online]
Elérhető: <http://www.stern.nyu.edu/faculty/bio/aswath-damodaran>
[Letöltve: 2013.11.09.]

Porter, M., E. 2001. Strategy and the Internet. *Harvard Business Review*. 2001. március

Portfolio, 2013. Újabb technológiai buborék jöhet? *Portfolio.hu* [Online] 2013.április 30.
Elérhető: http://www.portfolio.hu/users/elofizetes_info.php?t=cikk&i=183327
[Letöltve: 2013.12.13.]

Russolillo, S., 2014a. Chart of the Day: No Profits, No Problem? *The Wall Street Journal*. [Online] 2014.03.11.
Elérhető: <http://blogs.wsj.com/moneybeat/2014/03/11/chart-of-the-day-no-profits-no-%20problem/?KEYWORDS=dot+com+bubble>
[Letöltve: 2014.03.12.]

Russolillo, S. 2014b. Morning MoneyBeat: No Bubble Here. *The Wall Street Journal*. [Online]
Elérhető: <http://blogs.wsj.com/moneybeat/2014/03/13/morning-moneybeat-no-bubble-here/?KEYWORDS=dot+com+bubble>
[Letöltve: 2014. 03. 14.]

Smith, K., (dátum nélk.) History of the Dot-Com Bubble Burst and How to Avoid Another. *Money Crashers*. [Online]
Elérhető: <http://www.moneycrashers.com/dot-com-bubble-burst/>
[Letöltve: 2014.02.12.]

Social Science Research Network, 2012. Market Risk Premium Used in 82 Countries in 2012: A Survey with 7,192 Answers. Social Science Research Network
Elérhető: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2084213
[Letöltve: 2014.02.13.]

Statista.com. 2013. Twitter Has a Quitter Problem. *Statista.com*. [Online]
Elérhető: <http://www.statista.com/chart/1562/twitter-has-a-quitter-problem/>
[Letöltve: 2014.01.23.]

Strategic Management Insight, 2013. SWOT analysis of Facebook. *Strategic Management Insight* [Online] 2013.02.19.
Elérhető: <http://www.strategicmanagementinsight.com/swot-analyses/facebook-swot-analysis.html>
[Letöltve: 2014.02.20.]

The New York Times, 2000. *The Dot-Com Bubble Bursts*. [Online]
Elérhető: <http://www.nytimes.com/2000/12/24/opinion/the-dot-com-bubble-bursts.html>
[Letöltve: 2014. 02. 20.]

Trejdify, 2013. A SWOT Analysis: Twitter. *Trejdify*. [Online] 2012.10.07.
Elérhető: <http://blog.trejdify.com/2013/10/a-swot-analysis-twitter.html>
[Letöltve: 2014.02.26.]

Turner, A. 2003. *A tulajdonosi érték maximalizálásának lehetőségei Magyarországon*. Ph. D. Budapest: Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem

The New York Times, 2000. The Dot-Com Bubble Bursts. *The New York Times*. [Online] 2000.12.24.
Elérhető: <http://www.nytimes.com/2000/12/24/opinion/the-dot-com-bubble-bursts.html>
[Letöltve: 2014.02.11.]

Woollaston, V., 2013. China lifts ban on Facebook - but only for people living in a 17 square mile area of Shanghai. *Daily Mail*. [Online] 2013.09.25.
Elérhető: <http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2431861/China-lifts-ban-Facebook--people-living-working-small-area-Shanghai.html>
[Letöltve: 2014.03.20.]

Mellékletek

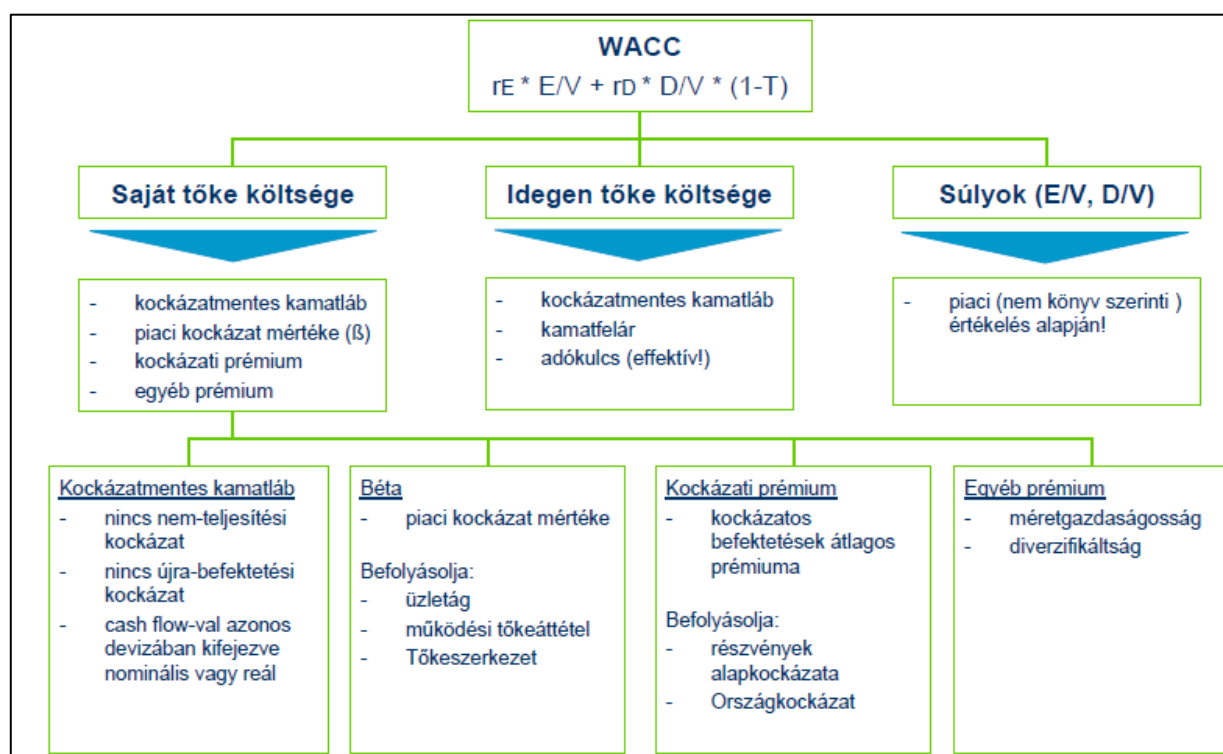
Melléklet 1 Cash Flow séma

	Tétel	Megjegyzés
	Üzemi eredmény	Eredménykimutatásból
+/-	Korrekciók	A működéshez kapcsolódó pénzügyi hatásokat (likviditási hitel kamata, tulajdonosi kivét korrekciója) <i>pozitív</i> előjellel, eszközadás hatásai <i>negatív</i> előjellel
=	EBIT	Earnings Before Interest and Taxes
-	Effektív adó	Effektív adókulcs alapján, amely megkapható az eredménykimutatásból az adófizetés/adózás előtti eredmény hányadosból. Ez nem a valós adófizetés!
=	NOPLAT	Net Operating Profit Less Adjusted Taxes
+	Amortizáció	Célunk, hogy ne itt, hanem majd a Befektetési CF-ban legyen az amortizációnak hatása.
=	Bruttó CF	
-	Δ Működő tőke (eszköz oldal)	Ide tartozik: készlet, vevő, működési pénzeszköz
+	Δ Működő tőke (forrás oldal)	Ide tartozik: rövid lejáratú kötelezettségek
=	Működési CF	
-	Δ Befektetett eszköz	A beruházások értéke számít bele
-	Amortizáció	Itt jelenítjük meg az amortizáció hatását
+	Befektetett eszköz értékesítés eredménye	Az Üzemi eredmény alatti korrekciók után itt jelenítjük meg
-	Befektetett eszköz értékesítés adóhatása	
=	Beruházási CF	
=	FCFF	Free Cash-flow to Firm (A finanszírozók között szétoszthatón pénzmennyiség) Működési CF + Beruházási CF
-	Fizetett kamatok	A likviditási hitel kamatai nélkül
+	Kamatfizetés adópajzsa	TS: Adómegettakarítás
+	Δ Finanszírozási célú hitelállomány	
=	FCFE	Free Cash-flow to Equity
+/-	Rendkívüli eredmény	A kiinduló adatok tartalmazhatják, azonban nem becsülhető, így tervezéskor értéke 0.
+/-	Adópajzs	
=	FCFE*	
-	Osztalékfizetés	
+/-	Tőkeemelés/leszállítás	A saját tőke változása MSZE és az Értékelési tartalék változása nélkül
=	Nem működési eszközök állományváltozása	Így megkapható a nem működési eszközök állományváltozása, ide tartozik mind eszköz, melynek változása nem került be a levezetésbe. Tervezéskor ennek értékét nullának tekintjük

Forrás: Juhász Péter (2014a), Copleand et al (1999) és Damodaran (2006) alapján

Melléklet 2

A WACC értékét befolyásoló tényezők



Forrás: Császár & Mészáros, 2011

Melléklet 3

Szorozószámok csoportosítása

		Piaci mutató	Rövid leírás
Piaci mutatók	Eszköz nyeresége	- P/E, PEG - EV/EBIT - EV/EBITDA - EV/Cash Flow	- árfolyam / eredmény, növekedés - cégérték / üzemi eredmény - cégérték / (üzemi eredmény+ÉCS) - cégérték / pénzáramlás
	Eszköz könyv szerinti értéke	- P/BV - EV/BV - Tobin Q	- árfolyam / könyv szerinti érték - cégérték / könyv szerinti érték - helyettesítési érték / könyv szerinti érték
	Eszköz révén generált árbevétel	- P/S - EV/S	- árfolyam / árbevétel - cégérték / árbevétel
	Eszköz / iparág specifikus változó	- P/kwh - P/szobaszám - P/Loan - P/Oil reserves	Specifikus tényezők alapján

Forrás: Császár & Mészáros, 2011

Melléklet 4 A megfelelő értékelési módszer kiválasztása

CHOOSING THE RIGHT VALUATION MODEL		
Inputs to the model		
Level of Earnings	(in currency)	
Are your earnings positive ?	Yes	(Yes or No)
<i>If the earnings are positive and normal, please enter the following:</i>		
What is the expected inflation rate in the economy?	3,00%	(in percent)
What is the expected real growth rate in the economy?	2,00%	(in percent)
What is the expected growth rate in earnings (revenues) for this firm in the near future?	15,00%	(in percent)
Does this firm have a significant and sustainable advantage over competitors?	Yes	(Yes or No)
<i>If the earnings are negative, please enter the following:</i>		
Are the earnings negative because the firm is in a cyclical business ?		(Yes or No)
Are the earnings negative because of a one-time or temporary occurrence?		(Yes or No)
Are the earnings negative because the firm has too much debt?		(Yes or No)
If yes, is there a strong likelihood of bankruptcy?		(Yes or No)
Are the earnings negative because the firm is just starting up?		(Yes or No)
Financial Leverage		
What is the current debt ratio (in market value terms) ?	4,00%	(in percent)
Is this debt ratio expected to change significantly ?	Yes	(Yes or No)
Dividend Policy		
What did the firm pay out as dividends in the current year?	\$100,00	(in currency)
Can you estimate capital expenditures and working capital requirements?	Yes	(Yes or No)
<i>Enter the following inputs (from the current year) for computing FCFE</i>		
Net Income (NI)	\$200,00	
Depreciation and Amortization	\$50,00	
Capital Spending (Including acquisitions)	\$100,00	
Δ Non-cash Working Capital (ΔWC)	\$25,00	
FCFE = NI - (Capital Spending - Depreciation) * (1 - Debt Ratio) - Δ WC (1 - Debt Ratio) =		\$128,00
OUTPUT FROM THE MODEL		
<i>Based upon the inputs you have entered, the right valuation model for this firm is:</i>		
Type of Model (DCF Model, Option Pricing Model):	Discounted CF Model	
Level of Earnings to use in model (Current, Normalized):	Current Earnings	
Cashflows that should be discounted (Dividends, FCFE, FCFF) :	FCFF (Value firm)	
Length of Growth Period (10 or more, 5 to 10, less than 5)	10 or more years	
Appropriate Growth Pattern (Stable, 2 stage, 3 stage):	Three-stage Growth	

Forrás: Damodaran online

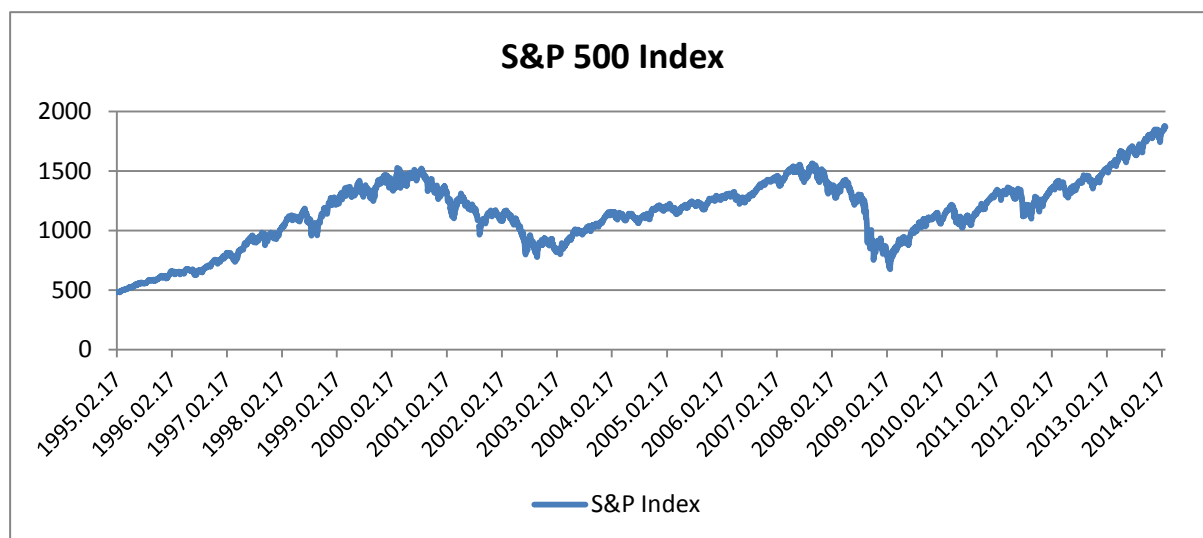
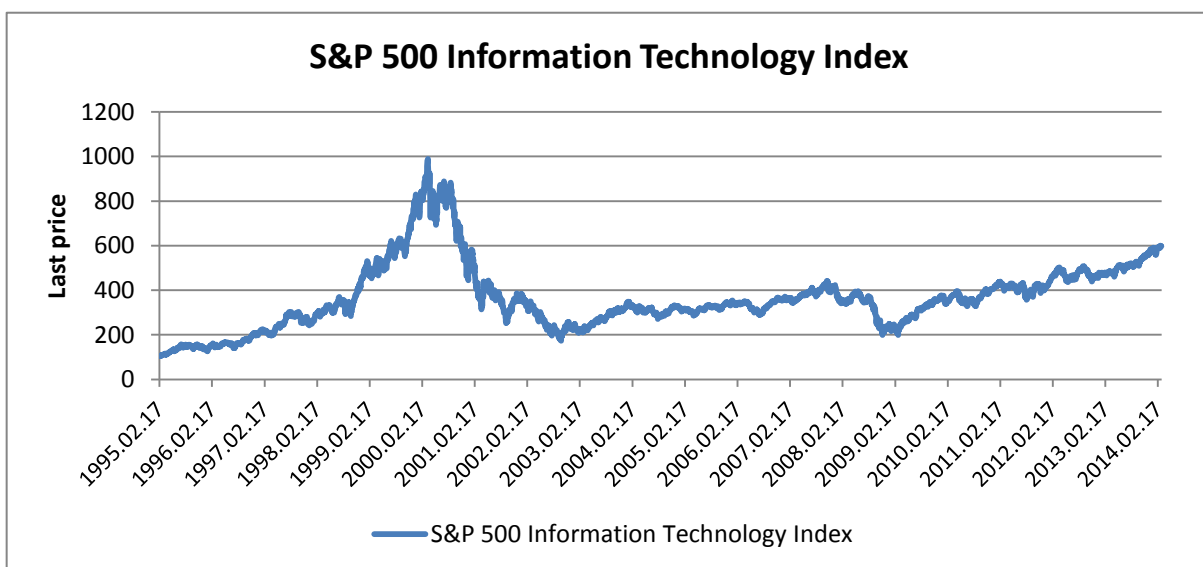
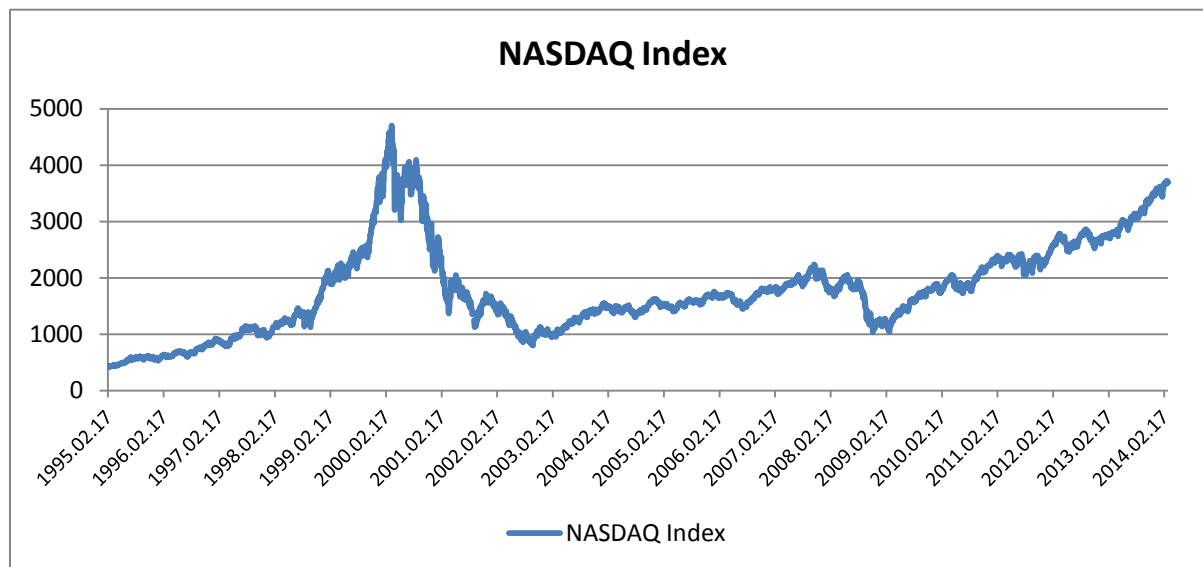
Melléklet 5

Makrogazdasági elemzés kiemelve a közösségi média szegmensét befolyásoló tényezőket – PESTEL-elemzés

Politikai	Gazdasági	Társadalmi
• személyes adatok fokozottabb védelme (több országot érintve) • EU szigorodó intézkedései • kamatpolitika változása • adózással kapcsolatos változások • oktatással kapcsolatos szabályozások (IT szakemberek képzése)	• kamatlábak alakulása, alapkamat 0% közeli szintje • inflációs várakozások • konjunktúraciklusok • a vállalati növekedés korlátai (GDP, piac telítettsége) • a válságból való kilábalás lassú üteme, a különböző működési területeken a felhasználók anyagi helyzete • befektetők aktivitása • költségelőny fenntarthatósága • szektor növekedési üteme	• elöregedő társadalom, a felhasználók számának növekedése lassulni fog • az internetes társadalmak élettere változik, egyre több tevékenység online • érdeklődés folyamatos változása, az újdonságok rövid életűek • magánélet védelme, egyre kevesebb adat megosztása • vállalatok fokozottabb megjelenése a felületeken, hirdetés, adattárolás
Technológiai	Környezeti	Jogi
• a mobiltelefonos technológia fejlődése, a közösségi média oldalakhoz való könnyű hozzáférés applikációkon keresztül • stabil internetkapcsolat, kiterjedt hálózati lefedettség • applikációk terjedése • a munkavégzési felület és használt adatbázisok internetesek • széles sávú internet szolgáltatás terjedése • informatika fejlődése, táblagépek megjelenése	• a minden vállalatot globálisan érintő felmelegedés és környezetszennyezés kérdése • energiahatékonyságra való törekvés • erőteljes természeti hatások megnehezítheti a világhálózathoz való hozzáférést	• személyiségi jogokkal kapcsolatos változások • privát adatok védelme • nehezebb hozzáférés a felhasználói adatokhoz • „kalóz” tartalmak visszaszorítása

Forrás: Marketing Mix (n.d.)

Mellékelt 6



Forrás: Bloomberg

Melléklet 7



Facebook

SWOT elemzés

Erősségek	Gyengeségek
• Applikációk és a különböző weboldallakkal való integráció • Több mint 1 milliárd aktív felhasználó • Kiváló felhasználói élmény • Felhasználói igények kielégítése • Kedvező költségstruktúra és ár • „több lábon áll”, 2005 óta 40 felvásárlás	• Hirdetések alacsony hatékonysága – változtatni kell a hirdetések elhelyezésén • A hirdetések a bevétel egyetlen forrása • A felhasználói adatok védelmére vonatkozó hiányosságok, és az ehhez kapcsolódó attitűd • A mobiltelefonos felületen nincsenek hirdetések, így ez a szegmens kihasználatlan
Lehetőségek	Fenyegetések
• Felhasználók növekvő száma a mobil alkalmazásokon keresztül, hirdetések integrálása • Terjeszkedés Kínában és más távolkeleti országokban • A bevételi források diverzifikálása • Kereskedési felület integrálása	• A felhasználók képesek blokkolni a hirdetések • Alacsony az online hirdetés növekedési üteme • Hamis profilok, visszaélések • Gyenge üzleti modell

Forrás: Marketing Mix (n.d.)

Kimutatások

Eredménykimutatás

Millió \$	2011 Q2	2011 Q3	2011 Q4	2012 Q1	2012 Q2	2012 Q3	2012 Q4	2013 Q1	2013 Q2	2013 Q3	2013 Q4
Árbevétel	895,00	954,00	1131,00	1058,00	1184,00	1262,00	1585,00	1458,00	1813,00	2016,00	2585,00
Közvetlen költségek	488,00	540,00	583,00	677,00	1927,00	885,00	1062,00	1085,00	1251,00	1280,00	1452,00
Üzemi eredmény	407,00	414,00	548,00	381,00	-743,00	377,00	523,00	373,00	562,00	736,00	1133,00
Egyéb ráfordítás/bevétel	1,00	-25,00	-12,00	14,00	-12,00	6,00	-2,00	-5,00	-3,00	11,00	4,00
Kamatráfordítás	-9,00	-10,00	-16,00	-13,00	-10,00	-11,00	-16,00	-15,00	-14,00	-21,00	-7,00
Adózás előtti eredmény	399,00	379,00	520,00	382,00	-765,00	372,00	505,00	353,00	545,00	726,00	1130,00
Adó	159,00	152,00	-218,00	-177,00	608,00	-431,00	-441,00	-134,00	-212,00	-301,00	-607,00
Adózott eredmény	240,00	227,00	302,00	205,00	-157,00	-59,00	64,00	219,00	333,00	425,00	523,00
Konszolidáció kisebbségi tulajdonlás miatt	81,00	77,00	97,00	68,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	3,00	3,00
Osztalék	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MSZE	159,00	150,00	205,00	137,00	-157,00	-59,00	64,00	217,00	331,00	422,00	520,00

Forrás: Bloomberg

Mérleg

Millió \$	2011 Q4	2012 Q1	2012 Q2	2012 Q3	2012 Q4	2013 Q1	2013 Q2	2013 Q3	2013 Q4
Eszközök									
Befektetett eszközök	1727	2165	2961	3753	3836	4121	4303	4384	4825
Nettó lekötött eszköz	1475	1855	2105	2289	2391	2533	2577	2685	2882
Egyéb befektetett eszközök	252	310	856	1464	1445	1588	1726	1699	1943
Forgóeszközök	4604	4694	11967	12285	11267	11042	11421	10549	13070
Pénzeszközök	1512	1282	2098	2478	2384	2325	3001	3100	3323
Értékpapírok	2396	2628	8090	7974	7242	7147	7251	6228	8126
Követelések	547	482	578	635	719	659	775	872	1109
Készletek	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Egyéb eszközök	149	302	1201	1198	922	911	394	349	512
Összes eszköz	6331	6859	14928	16038	15103	15163	15724	14933	17895
Források									
Saját tőke	4899	5272	13309	14174	11755	11824	12349	13048	15470
Résztvényesi tőke	2684	2853	11684	12585	10094	9961	10167	10399	12297
Eredménytartalék	1600	1804	1625	1589	1661	1863	2182	2649	3173
Egyéb saját tőke elemek	615	615	0	0	0	0	0	0	0
Kötelezettségek	1432	1587	1619	1864	3348	3339	3375	1885	2425
<i>Rövid lejáratú kötelezettségek</i>	<i>899</i>	<i>1039</i>	<i>1034</i>	<i>1080</i>	<i>1052</i>	<i>1063</i>	<i>1080</i>	<i>984</i>	<i>1100</i>
Szállító	63	129	43	59	65	75	55	36	87
Rövid lejáratú hitelek	279	302	312	372	365	338	316	288	239
Egyéb rövid lejáratú kötelezettségek	557	608	679	649	622	650	709	660	774
<i>Hosszú lejáratú kötelezettségek</i>	<i>533</i>	<i>548</i>	<i>585</i>	<i>784</i>	<i>2296</i>	<i>2276</i>	<i>2295</i>	<i>901</i>	<i>1325</i>
Hosszú lejáratú hitelek	398	404	394	530	1991	1920	1851	287	237
Egyéb hosszú lejáratú kötelezettségek	135	144	191	254	305	356	444	614	1088
Összes forrás	6331	6859	14928	16038	15103	15163	15724	14933	17895

Forrás: Bloomberg

	FQ1 2012	FQ2 2012	FQ3 2012	FQ4 2012	FQ1 2013	FQ2 2013	FQ3 2013	FQ4 2013
Árbevétel növekedés YoY (%)	44,73	32,29	32,29	40,14	37,81	53,12	59,75	63,09
Profit %	73,82	69,00	74,49	74,89	71,67	74,35	74,85	81,01
EBITDA/Árbevétel	46,41	-51,01	43,82	47,13	42,11	43,24	50,10	54,43
ROE (%)	2,60%	-1,18%	-0,42%	0,54%	1,84%	2,68%	3,23%	3,36%
ROIC (%)	6,06%	-5,79%	-1,66%	1,41%	3,54%	5,17%	6,40%	9,84%
Effektív adókulcs	46,34	79,47	115,86	87,33	37,96	38,90	41,46	53,72
Készpénz ráta	3,76	9,85	9,68	9,15	8,91	9,49	9,48	10,41
Likviditási ráta	4,52	11,57	11,4	10,71	10,39	10,58	10,72	11,88
Likviditási gyorsráta	4,23	10,41	10,27	9,83	9,53	10,21	10,37	11,42
Tőkeáttétel	13,39	5,31	6,36	20,04	19,10	17,55	4,41	3,08
D/V	10,29	4,73	5,62	15,60	14,89	13,78	3,85	2,66

Forrás: Bloomberg és saját számítások Bloomberg adatokból

Melléklet 8



Twitter

SWOT analízis

Erősségek	Gyengeségek
- Erős márka - Számos híresség megbízható profilja - Vállalatok és hírességek hirdetési felülete, kiváló platform a vevőkkel/rajongókkal való kapcsolattartásra - sok az aktualitás, bármi történik, elsőként lehet az oldalról értesülni	- A felhasználók aktivitása nem egyenletesen oszlik meg, a „tweet”-ek 90%-a a felhasználók 10%-tól érkezik - Nehézkes az innováció, nem tud új szolgáltatást beépíteni - Az üzleti modell kiterjedésében túl szűk a további bővüléshez - Spamek - Sok az értelmetlen tweet - Nem profitabilis
Lehetőségek	Fenyegetések
- B2C kommunikáció elsődleges területévé válhat - Újabb hírességek és vállalatok regisztrációja - További integráció telekom cégekkel - Egyéb bevétel források kiaknázása	- Versenytársak a piacon (Facebook a legerősebb) - Induló vállalkozások, új közösségi hálók - Hamis fiókok, és fiókfeltörési példák

Forrás: MBASKool (n.d.) és Trejdify (2013) alapján

Kimutatások

Eredménykimutatás

Millió \$	2011 Q2	2011 Q3	2011 Q4	2012 Q1	2012 Q2	2012 Q3	2012 Q4	2013 Q1	2013 Q2	2013 Q3	2013 Q4
Árbevétel	20,773	26,424	41,206	54,313	68,046	82,327	112,247	114,34	139,29	168,58	242,67
Közvetlen költségek	43,71	85,584	66,453	74,444	94,921	103,628	121,023	138,25	178,21	231,91	752,35
Üzemi eredmény	-22,937	-59,16	-25,25	-20,131	-26,875	-21,301	-8,776	-23,907	-38,92	-63,33	-509,7
Egyéb ráfordítás/bevétel	1,437	-0,036	0,112	0,259	-0,247	-0,938	0,527	1,529	1,019	-0,818	5,112
Kamatráfordítás	0,188	0,204	0,153	0,377	0,513	0,766	0,83	1,233	1,513	1,727	0
Adózás előtti eredmény	-24,562	-59,328	-25,51	-20,767	-27,141	-21,129	-10,133	-26,669	-41,45	-64,24	-514,8
Adó	0	-1,993	0,549	0,754	0,442	0,461	-1,428	0,357	0,777	0,36	-3,317
Adózott eredmény	-24,562	-57,335	-26,06	-21,521	-27,583	-21,59	-8,705	-27,026	-42,23	-64,6	-511,5
Konszolidáció kisebbségi tulajdonlás miatt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Osztalék	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MSZE	-24,562	-57,335	-26,06	-21,521	-27,583	-21,59	-8,705	-27,026	-42,23	-64,6	-511,5

Forrás: Bloomberg

Mérleg

Millió \$	2011 Q4	2012 Q4	2013 Q1	2013 Q2	2013 Q3	2013 Q4
Eszközök						
Befektetett eszközök	124,607	277,102	407,27	441,339	494,638	791,561
Nettó lekötött eszköz	61,983	185,574	388,13	242,553	284,024	332,662
Egyéb befektetett eszközök	62,624	91,528	19,14	198,786	210,614	458,899
Forgóeszközök	596,068	554,466	540,29	522,72	498,165	2574,679
Pénzeszközök	218,996	203,328	403,47	164,509	155,704	841,01
Értékpapírok	330,543	221,528		210,549	165,371	1393,044
Követelések	39,834	112,155	113,31	123,709	147,542	247,328
Készletek	0	0	0	0	0	0
Egyéb eszközök	6,695	17,455	23,51	23,953	29,548	93,297
Összes eszköz	720,675	831,568	947,56	964,059	992,803	3366,24
Források						
Saját tőke	633,284	624,364	728,88	708,161	693,875	2950,006
Résztvényesi tőke	68,098	101,788	728,88	254,832	304,837	3944,955
Eredménytartálék	-269,936	-349,96		-419,207	-483,498	-994,949
Egyéb saját tőke elemek	835,122	872,536		872,536	872,536	0
Kötelezettségek	87,391	207,204	218,68	255,898	298,928	416,234
<i>Rövid lejáratú kötelezettségek</i>	<i>47,744</i>	<i>109,879</i>	<i>118,15</i>	<i>139,9</i>	<i>166,168</i>	<i>225,43</i>
Szállító	4,543	8,432	5,66	10,421	9,408	27,994
Rövid lejáratú hitelek	22,694	48,836	55,34	61,538	70,778	87,126
Egyéb rövid lejáratú kötelezettségek	20,507	52,611	57,15	67,941	85,982	110,31
<i>Hosszú lejáratú kötelezettségek</i>	<i>39,647</i>	<i>97,325</i>	<i>100,53</i>	<i>115,998</i>	<i>132,76</i>	<i>190,804</i>
Hosszú lejáratú hitelek	21,104	65,732	74,55	80,131	89,7	110,52
Egyéb hosszú lejáratú kötelezettségek	18,543	31,593	25,98	35,867	43,06	80,284
Összes forrás	720,675	831,568	947,56	964,059	992,803	3366,24

Forrás: Bloomberg

	FQ1 2012	FQ2 2012	FQ3 2012	FQ4 2012	FQ1 2013	FQ2 2013	FQ3 2013	FQ4 2013
Árbevétel növekedés YoY (%)	203,2552	227,5694	211,5615	172,4045	110,526	104,7027	104,7688	116,1973
Profit %	49,13	55,1362	59,0742	67,11	63,92	63,6928	63,0804	53,5795
EBITDA/Árbevétel	-11,2349	-13,7481	-1,6337	10,8912	-1,0294	-9,3322	-20,3518	-196,333
ROE (%)	-	-	-	-0,01394	-0,03708	-0,05963	-0,0931	-0,17338
ROIC (%)	-	-	-	-0,02539	-0,05609	-0,08097	-0,11055	-0,56699
Effektív adókulcs	-3,63%	-1,63%	-2,18%	14,09%	-1,34%	-1,87%	-0,56%	0,64%
Készpénz ráta	9,910	1,932	2,681	3,867	3,415	11,510	1,932	9,910
Likviditási ráta	11,421	2,998	3,736	5,046	4,374	12,485	2,820	11,007
Likviditási gyorsráta	11,007	2,820	3,565	4,887	4,374	12,344	2,820	11,007
Tőkeáttétel	6,700	23,128	20,005	18,350	0,178	6,916	0,231	0,067
D/V	5,871	16,164	14,695	13,777	0,137	6,077	0,162	0,059

Forrás: Bloomberg és saját számítások Bloomberg adatokból

Melléklet 9



SWOT analízis

Erősségek	Gyengeségek
- Első számú szereplő a szakmai hálózatok körében - Megbízható szakmai profilok - Népszerű és hasznos oldal vállalati körökben - HR szempontokat támogat - Sokan használják álláskeresésre, kapcsolati tőke építésére „Self-branding” platform	- Nehézkes a közvetlen kommunikáció - Előfordulhatnak hamis profilok - A felhasználók ritkábban jelentkeznek be, mint a Facebook profiljukba
Lehetőségek	Fenyegetések
- Fejlődő országokban való terjeszkedés - Chat programokkal való integráció - Telefonos szolgáltatókkal való integráció a szélesebb körű elérés végett - Hirdetésekből származó jövedelem növelése	- Személyes adatok védelmével kapcsolatos szabályozások - Versenytársak megjelenése - Felhasználói fiókok feltörése

Forrás: MBASkool (n.d.) és Faruk (2013) alapján

Kimutatások

Eredménykimutatás

Millió \$	2011 Q2	2011 Q3	2011 Q4	2012 Q1	2012 Q2	2012 Q3	2012 Q4	2013 Q1	2013 Q2	2013 Q3	2013 Q4
Árbevétel	121,04	139,476	167,741	188,456	228,207	252,028	303,62	324,71	363,66	392,96	447,22
Közvetlen költségek	111,111	134,868	157,713	177,846	214,709	245,992	276,9	301,063	355,566	388,324	435,78
Üzemi eredmény	9,929	4,608	10,028	10,61	13,498	6,036	26,718	23,642	8,095	4,636	11,439
Egyéb ráfordítás/bevétel	-0,011	1,788	1,575	-0,224	0,668	-0,672	-0,024	0,308	0,252	-0,156	-1,82
Kamatráfordítás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adózás előtti eredmény	9,94	2,82	8,453	10,834	12,83	6,708	26,742	23,334	7,843	4,792	13,259
Adó	5,427	4,418	1,534	5,845	10,019	4,406	15,234	0,718	4,109	8,155	9,477
Adózott eredmény	4,513	-1,598	6,919	4,989	2,811	2,302	11,508	22,616	3,734	-3,363	3,782
Konszolidáció kisebbségi tulajdonlás miatt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Osztalék	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MSZE	4,513	-1,598	6,919	4,989	2,811	2,302	11,51	22,62	3,734	-3,363	3,782

Forrás: Bloomberg

Mérleg

Millió \$	2011 Q2	2011 Q3	2011 Q4	2012 Q1	2012 Q2	2012 Q3	2012 Q4	2013 Q1	2013 Q2	2013 Q3	2013 Q4
Eszközök											
Befektetett eszközök	93,099	115,315	147,77	169,501	327,25	343,529	363,533	391,944	523,81	572,44	597,323
Nettó lekötött eszköz	83,033	105,07	114,85	123,881	152,448	163,825	186,677	216,05	292,715	336,656	361,741
Egyéb befektetett eszközök	10,066	10,245	32,92	45,62	174,802	179,704	176,856	175,894	231,095	235,784	235,582
Forgóeszközök	469,391	489,753	725,927	781,909	811,912	885,103	1018,8	1117,59	1164,15	2571,84	2755,47
Pénzeszközök	352,854	366,806	339,048	342,248	286,376	270,853	270,408	264,939	262,67	1396,29	803,089
Értékpapírok	19,26	20,922	238,456	278,559	330,761	405,792	479,141	565,368	610,728	875,993	1526,21
Követelések	70,241	74,652	111,372	116,237	136,536	156,404	203,607	212,556	203,585	208,956	302,168
Készletek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Egyéb eszközök	27,036	27,373	37,051	44,865	58,239	52,054	65,641	74,725	87,167	90,597	124,001
Összes eszköz	562,49	605,068	873,697	951,41	1139,16	1228,63	1382,33	1509,53	1687,96	3144,28	3352,79
Források											
Saját tőke	396,501	404,873	624,979	656,117	783,175	829,062	908,424	991,342	1111,02	2531,13	2634,39
Résztvényesi tőke	394,575	404,539	617,639	643,666	768,006	811,423	879,314	939,615	1055,88	2478,83	2573,46
Eredménytartálék	1,926	0,334	7,34	12,451	15,169	17,639	29,11	51,727	55,136	52,307	55,933
Egyéb saját tőke elemek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Kötelezettségek	165,989	200,195	248,718	295,293	355,987	399,57	473,906	518,19	576,943	613,146	718,399
<i>Rövid lejáratú kötelezettségek</i>	<i>152,313</i>	<i>183,921</i>	<i>226,659</i>	<i>263,933</i>	<i>299,85</i>	<i>338,776</i>	<i>415,379</i>	<i>468,228</i>	<i>511,91</i>	<i>545,938</i>	<i>641,991</i>
Szállító	3,767	7,9	28,217	32,618	44,195	48,904	53,559	62,166	74,605	70,34	66,744
Rövid lejáratú hitelek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Egyéb rövid lejáratú kötelezettségek	148,546	176,021	198,442	231,315	255,655	289,872	361,82	406,062	437,305	475,598	575,247
<i>Hosszú lejáratú kötelezettségek</i>	<i>13,676</i>	<i>16,274</i>	<i>22,059</i>	<i>31,36</i>	<i>56,137</i>	<i>60,794</i>	<i>58,527</i>	<i>49,962</i>	<i>65,033</i>	<i>67,208</i>	<i>76,408</i>
Hosszú lejáratú hitelek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Egyéb hosszú lejáratú kötelezettségek	13,676	16,274	22,059	31,36	56,137	60,794	58,527	49,962	65,033	67,208	76,408
Összes forrás	562,49	605,068	873,697	951,41	1139,16	1228,63	1382,33	1509,53	1687,96	3144,28	3352,79

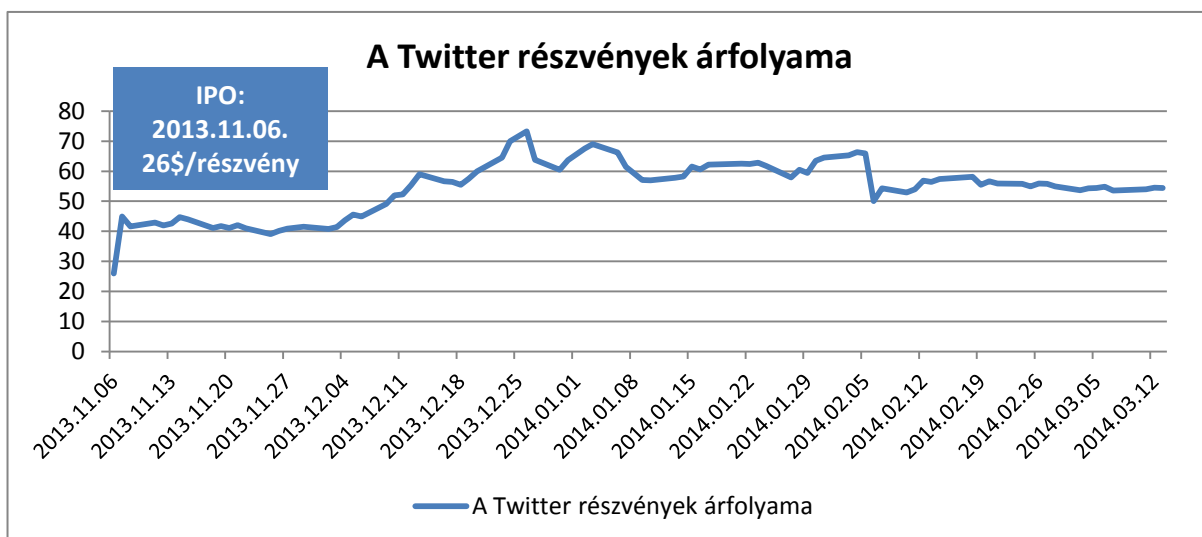
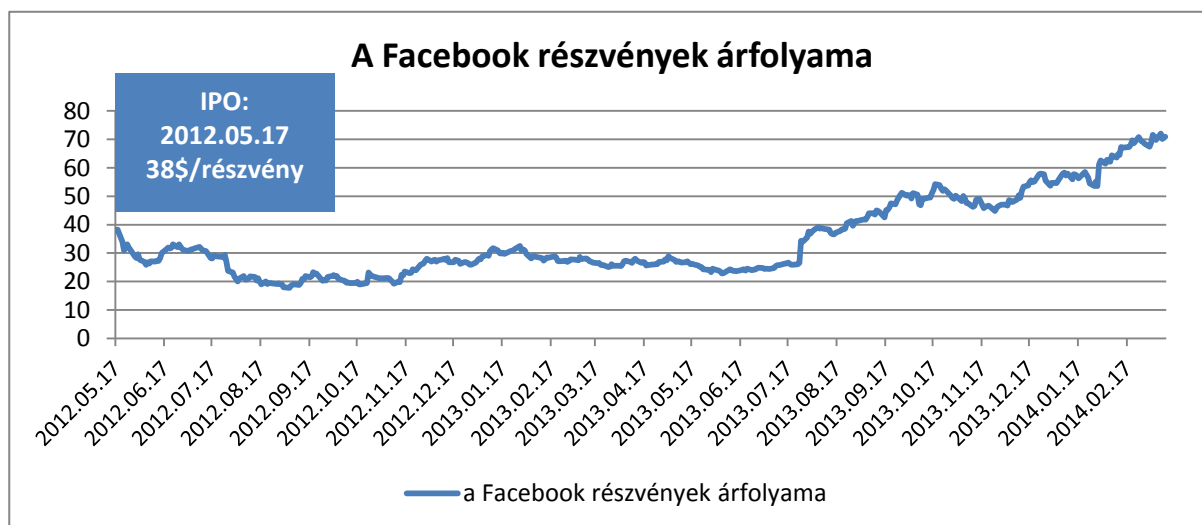
Forrás: Bloomberg

	FQ1 2012	FQ2 2012	FQ3 2012	FQ4 2012	FQ1 2013	FQ2 2013	FQ3 2013	FQ4 2013
Árbevétel növekedés YoY (%)	100,6302	88,5385	80,6963	81,004	72,2975	59,3558	55,9192	47,2966
Profit %	86,6637	86,6932	86,5975	88,063	86,9469	86,4533	86,4121	87,0611
EBITDA/Árbevétel	13,5268	13,6043	11,5693	16,8024	15,2286	11,0784	9,7728	12,1169
ROE (%)	4,32	2,22	2,76	2,82	4,76	4,24	2,05	1,51
ROIC (%)	3,63	2,17	2,79	2,72	4,67	4,10	2,04	1,50
Effektív adókulcs	53,95%	78,09%	65,68%	56,97%	3,08%	52,39%	170,18%	71,48%
Készpénz ráta	2,35	2,06	2,00	1,80	1,77	1,71	4,16	3,63
Likviditási ráta	2,96	2,71	2,61	2,45	2,39	2,27	4,71	4,29
Likviditási gyorsráta	2,79	2,51	2,46	2,29	2,23	2,10	4,54	4,10
Tőkeáttétel	0	0	0	0	0	0	0	0
D/V	0	0	0	0	0	0	0	0

Forrás: Bloomberg és saját számítások Bloomberg adatokból

Melléklet 10

Árfolyamok alakulása az IPO után



Forrás: Bloomberg

Melléklet 11

Facebook FCFF értékelés

Értékelés	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	TV
D/V	2,7%	3%	3%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
t	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
Árbevétel növekedés		40%	38%	38%	35%	28%	23%	18%	12%	10%	2,70%	2,70%
EBIT%	35,62%	35,50%	35%	35,30%	35,2%	35,10%	35,00%	35%	35%	35,00%	35%	35%
IC	5062	6914	9378	12777	17098	22387	27948	33301	37512	41443	42610	45309
□árbevétel/ΔI C	2	1,7	1,7	1,7	1,7	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
K												18,79%
Árbevétel	7872	11021	15209	20988	28334	36267	44609	52638	58955	64850	66601	68400
EBIT	2804	3912	5384	7409	9974	12730	15613	18423	20634	22698	23310	23940
NOPLAT	1687	2347	3230	4445	5984	7638	9368	11054	12381	13619	13986	14364
□IC	1358	1852	2463	3400	4321	5289	5561	5353	4211	3930	1167	2699
FCFF	329	495	767	1046	1663	2349	3807	5701	8169	9688	12819	11665
WACC	9,08%	9,08%	9,37%	9,42%	9,80%	10,41%	9,83%	10,00%	10,20%	10,41%	10,64%	10,64%
rA	9,10%	9,10%	9,39%	9,46%	9,84%	10,45%	9,87%	10,04%	10,24%	10,45%	10,68%	10,68%
rD	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
g												2,00%
rE	9,30%	9,30%	9,60%	9,85%	10,3%	10,89%	10,28%	10,46%	10,67%	10,89%	11,14%	11,14%
rf	0,12%	0,12%	0,42%	0,67%	1,07%	1,71%	1,88%	2,06%	2,27%	2,49%	2,74%	2,74%
kockázati felár	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%
β	1,5300	1,5300	1,5300	1,5300	1,5300	1,5300	1,4000	1,4000	1,4000	1,4000	1,4000	1,4000
												TV
V év eleje (Millió \$)	69223	75181	81513	88387	95665	103376	111784	118960	125157	129748	133565	134961
- D	1869	2030	2201	4419	4783	5169	5589	5948	6258	6487	6678	6748
E év eleje (millió \$)	67354	73151	79312	83967	90882	98207	106195	113012	118899	123261	126887	128213
Résztvények száma	2547	2550	2570	2590	2610	2630	2650	2670	2690	2710	2730	2750
Érték/részvény (\$)	26,44	28,69	30,86	32,42	34,82	37,34	40,07	42,33	44,20	45,48	46,48	46,62

Saját számítás

Melléklet 12

Twitter FCFF értékelés

Értékelés	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	TV
D/V	5,871%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
t	0%	0%	0%	0%	15%	25%	30%	32%	34%	35,0%	35,0%	35,5%
Árbevétel növekedés		55%	55%	55%	55%	40%	30%	20%	13%	8%	5%	2,70%
EBIT%	0%	3,8%	6%	8,5%	10,8%	13,2%	15,6%	18%	20%	22,6%	25%	25%
IC	902	1105	1420	1908	2665	3688	4763	5671	6377	6893	7257	7701
ROIC	0,00%	3,54%	6,75%	11,03%	13,22%	14,42%	16,01%	18,02%	19,47%	21,70%	24,02%	23,07%
Δárbevétel/ΔIC	1,80	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
K												25,0%
Árbevétel	665	1031	1597	2476	3838	5373	6985	8347	9405	10181	10726	11016
EBIT	0	39	96	210	414	709	1090	1502	1881	2301	2682	2754
NOPLAT	0	39	96	210	352	532	763	1022	1242	1496	1743	1776
DIC	193	203	315	488	757	1023	1075	908	706	517	364	444
FCFF	-193	-164	-219	-278	-404	-491	-312	113	536	979	1379	1332
WACC	8,52%	8,55%	8,84%	9,07%	10,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
rA	8,52%	8,55%	8,84%	9,07%	9,45%	10,12%	10,38%	10,69%	10,89%	11,21%	11,45%	11,45%
rD	5,16%	5,16%	5,16%	5,16%	5,16%	5,00%	4,40%	4,40%	4,40%	4,00%	4,00%	4,00%
g												2,00%
rE	8,73%	8,73%	9,03%	9,28%	9,68%	10,39%	10,70%	11,02%	11,23%	11,59%	11,84%	11,84%
rf	0,12%	0,12%	0,42%	0,67%	1,07%	1,71%	1,88%	2,06%	2,27%	2,49%	2,74%	2,74%
kockázati felár	6,15%	6,15%	6,15%	6,15%	6,15%	6,20%	6,30%	6,40%	6,40%	6,50%	6,50%	6,50%
β	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
												TV
V év eleje (Millió \$)	8899	9850	10856	12035	13404	15149	17004	18676	20057	21125	21836	22204
- D	522	492	543	602	670	757	850	934	1003	1056	1092	1110
E év eleje (millió \$)	8376	9357	10313	11433	12734	14391	16154	17742	19054	20069	20745	21094
Részvények száma	555	560	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580
Érték/részvény	15,09	16,71	17,78	19,71	21,96	24,81	27,85	30,59	32,85	34,60	35,77	36,37

Saját számítás

Melléklet 13

LinkedIn FCFF értékelés

Értékelés	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	TV
D/V	0,0%	0%	0%	0%	0%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
t	70%	70%	66%	63%	59%	55%	51%	48%	44%	40%	40%	40%
Árbevétel növekedés		51%	50%	50%	50%	30,74%	18,90%	11,62%	7,14%	4,39%	2,70%	2,70%
EBIT%	2,6%	3,0%	5,0%	8,0%	12,0%	18,0%	20,0%	23,0%	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%
IC	597,3	987,1	1628,2	2646,5	4269,4	5766,0	7049,2	7987,2	8630,8	9054,8	9326,9	9799,3
ROIC	6,55%	7,01%	10,63%	15,70%	21,89%	31,79%	34,36%	38,92%	41,95%	41,74%	41,62%	40,68%
Δárbevétel/ΔIC	2,38	2	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
K												19,75%
Árbevétel	1529	2308	3462	5193	7790	10184	12109	13516	14482	15118	15526	15945
EBIT	39	69	173	415	935	1833	2422	3109	3620	3779	3881	3986
NOPLAT	12	21	58	156	386	825	1181	1632	2036	2268	2329	2392
DIC	234	390	641	1018	1623	1497	1283	938	644	424	272	472
FCFF	-222	-369	-583	-862	-1237	-672	-103	694	1393	1844	2057	1919
WACC	7,13%	7,13%	7,43%	7,68%	8,08%	8,75%	9,03%	9,33%	9,54%	9,88%	10,13%	10,13%
rA	7,13%	7,13%	7,43%	7,68%	8,08%	8,78%	9,06%	9,36%	9,57%	9,90%	10,15%	10,15%
rD	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
g												2,00%
rE	7,13%	7,13%	7,43%	7,68%	8,08%	8,78%	9,06%	9,36%	9,57%	9,90%	10,15%	10,15%
rf	0,12%	0,12%	0,42%	0,67%	1,07%	1,71%	1,88%	2,06%	2,27%	2,49%	2,74%	2,74%
kockázati felár	6,15%	6,15%	6,15%	6,15%	6,15%	6,20%	6,30%	6,40%	6,40%	6,50%	6,50%	6,50%
β	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
												TV
V év eleje (Millió \$)	9290	10174	11269	12689	14526	16938	19090	20917	22175	22897	23316	23620
- D	0	0	0	0	0	339	382	418	443	458	466	472
E év eleje (millió \$)	9290	10174	11269	12689	14526	16599	18709	20499	21731	22439	22849	23147
Részvények száma	120	128	135	140	145	150	155	160	140	140	140	140
Érték/részvény	77,19	79,49	83,47	90,64	100,18	110,66	120,70	128,12	155,22	160,28	163,21	165,34

Saját számítás